

Doporučený diagnostický a léčebný postup  
pro všeobecné praktické lékaře



# OBECNÉ PREVENTIVNÍ A VYHLEDÁVACÍ POSTUPY U NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ V PRIMÁRNÍ PÉČI

**Autoři:**

**MUDr. Bohumil Skála, Ph.D.**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**MUDr. Zuzana Mišková, Ph.D.**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**prof. MUDr. Jan Daneš, CSc.**

místopředseda Komise pro screening Ministerstva zdravotnictví ČR,  
místopředseda Asociace mamodiagnostiků ČR

## NOVELIZACE 2011



**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**  
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10





# OBEČNÉ PREVENTIVNÍ A VYHLEDÁVACÍ POSTUPY U NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ V PRIMÁRNÍ PÉČI

**Doporučený diagnostický a léčebný postup  
pro všeobecné praktické lékaře 2011**

## **Autoři:**

MUDr. Bohumil Skála, Ph.D., Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

MUDr. Zuzana Miškovská, Ph.D., Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

prof. MUDr. Jan Daneš, CSc., místopředseda Komise pro screening Ministerstva  
zdravotnictví ČR, místopředseda Asociace mamodiagnostiků ČR

## **Oponenti:**

doc. MUDr. Karel Odrážka Ph.D., Česká onkologická společnost ČLS JEP

*A za laskavého doplnění*

prof. MUDr. Jany Hercogové, CSc. z Dermatovenerologické kliniky 2. LF UK a FN Na Bulovce





## OBSAH

<b>VÝCHODISKA – NEPŘÍZNIVÁ FAKTA .....</b>	<b>3</b>
<b>VÝCHODISKA – PŘÍZNIVÁ FAKTA.....</b>	<b>3</b>
<b>NOVÝ POHLED – SPÍŠE JINÝ POHLED .....</b>	<b>3</b>
<b>STANDARDNÍ PREVENTIVNÍ POSTUPY U VYBRANÝCH NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ V PRIMÁRNÍ PÉČI .....</b>	<b>4</b>
KARCINOM PRSU .....	4
AKTUALIZACE DOPORUČENÉHO POSTUPU VČASNÁ ONKOLOGICKÁ DIAGNOSTIKA: ČÁST MAMOGRAFIE .....	4
KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM.....	7
KARCINOM PROSTATY .....	8
NÁDORY VARLAT .....	9
KARCINOM DUTINY ÚSTNÍ .....	10
NÁDORY KŮŽE .....	11
PLICNÍ KARCINOM .....	14
NÁDORY DĚLOŽNÍHO HRDLA.....	15
<b>DP ONKOPREVENCE PRO PACIENTY: NÁDORY V OTÁZKÁCH A ODPOVĚDÍCH .....</b>	<b>17</b>
<b>DP ONKOPREVENCE - INFORMACE PRO SESTRY.....</b>	<b>18</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>20</b>



## VÝCHODISKA – NEPŘÍZNIVÁ FAKTA

Prevalence a incidence onkologických onemocnění stoupá.

Primární prevence je nedostatečná a navíc je otázkou dlouhodobé intervence, převážně v populaci dětské a dorostové (změna životního stylu).

Sekundární prevence je nesystematická a nejasněná. Systematicky je zatím prováděn pouze screening kolo-  
rektálního karcinomu (TOKS), ca prsu (mammografický screening) a karcinomu hrdla děložního.

Vysoké procento záchytu pozdních stádií nádorových onemocnění významně negativně ovlivňuje léčbu, přeží-  
vání, prognosu a letalitu na nádorové onemocnění. Zásadní změnou v postojích k onkologickému onemocně-  
ní již není jen délka přežití s onkologickou diagnosou, ale také kvalita života. Hlavním ukazatelem úspěšnosti  
léčby nádorového onemocnění je zjištění včasného stádia, úplné vyléčení a snížení mortality.

Příčiny pozdního nálezu nádoru jsou na straně pacienta i lékaře (strach, nedůvěra, nepoučenost).

## VÝCHODISKA – PŘÍZNIVÁ FAKTA

Pouze lékař primární péče má možnost účinným způsobem využít všech dat a znalostí o svých pacientech  
k provádění preventivních prohlídek, které s minimem navýšení nákladů budou mít maximum výtěžnosti

Je nutné pohlédnout na preventivní vyšetření z jiných úhlů (ale také zvýšit finanční ohodnocení preventivní  
prohlídky komplexně, neboť kromě vlastního vyšetření pacienta, je nutné věnovat čas také správné interpre-  
taci a kompletaci všech dostupných podkladů) a zainteresovat finančně pacienta (bonusy zdravotního pojiš-  
tění).

Praktický lékař bude nadále provádět v pravidelných intervalech preventivní prohlídky svých klientů, ale s vět-  
ším zaměřením na eliminaci nádorových rizik. Anamnéza - dědičnost, kuřáctví, nesprávné stravovací návyky,  
pracovní rizika, nedostatečná pohybová aktivita a další faktory způsobu života.

Fyzikální vyšetření se zaměřením na aspekci kůže, palpaci varlat, vyšetření p. r., etc. (klasické fyzikální vyšet-  
ření celého pacienta).

TOKS, mammografický screening.

## NOVÝ POHLED – SPÍŠE JINÝ POHLED

Zhodnocení komplementárních, laboratorních a ostatních vyšetření, která byla u pacienta v průběhu roku pro-  
vedena s pohledem na jejich využitelnost a hodnotitelnost v rámci **časné detekce** nádorového onemocnění  
a tím **potenciální snížení rizika** rozvoje malignit.

Po zhodnocení všech nálezů a vyšetření stanoví praktický lékař míru zbytkového rizika nádorového onemoc-  
nění a doporučí/nedoporučí klientovi další vyšetření (buď hrazená ze zdravotního pojištění, nebo hrazená kli-  
entem – pojištěncem).

Praktický lékař zaznamená do přehledné tabulky nádorových rizik provedená vyšetření v daném roce (tato  
tabulka se může předávat spolu s výpisem z dokumentace při předání pojištěnce dalšímu registrujícímu léka-  
ři), tím bude na první pohled jasné, která vyšetření je vhodné doplnit.

Využitelná vyšetření:

- Rtg plic
- Krevní obraz a diferenciální rozpočet
- ORL vyšetření (se zaměřením na dutinu ústní a horní cesty dýchací)
- Ultrazvukové vyšetření břicha (játra, žlučník, slinivka, ledviny)
- Urologické vyšetření, cystoskopie, SIVU etc.
- Endoskopické vyšetření horního GITu
- Gynekologické vyšetření
- Stomatologické vyšetření
- Vyšetření kůže dermatologem

## STANDARDNÍ PREVENTIVNÍ POSTUPY U VYBRANÝCH NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ V PRIMÁRNÍ PÉČI

### KARCINOM PRSU

#### C50,D05 - Nádory prsu, ženy

Časový vývoj, Počet případů na 100 000 osob

Rok	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Incidence	53.67	52.42	52.65	53.67	56.15	57.99	57.45	61.02	59.66	61.41	67.59	64.22	67.7	66.28	73.48	77.1
Mortalita	5.11	11.99	17.53	21	23.91	26.99	30.54	30.47	29.45	32.25	33.33	32.48	33.93	34.18	36.29	37.01
Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Incidence	79.87	89.14	88.32	88.05	88.92	92.05	99.45	97.46	102.95	109.73	118.17	116.02	112.81	118.76	131.01	127.57
Mortalita	38.27	39.98	41.42	38.63	40.07	39.63	39.62	39.2	40.3	39.84	37.68	38.61	39.1	40.62	37.01	36.5

Zdroj dat: ÚZIS ČR

#### C50,D05 - Nádory prsu - Incidence, ženy

regionální přehled dle přepočtu na 100 000 osob za období 1977-2008

Kraj	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK
Hodnota	107.05	82.42	77.30	86.93	74.13	78.11	77.23
Kraj	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK
Hodnota	82.10	80.69	73.42	88.87	77.27	71.95	72.44
Česká republika: 82.50							

Zdroj dat: ÚZIS ČR

#### C50,D05 - Nádory prsu - Mortalita, ženy

regionální přehled dle přepočtu na 100 000 osob za období 1977-2008

Kraj	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK
Hodnota	46.98	35.13	29.55	38.22	31.51	32.03	33.19
Kraj	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK
Hodnota	33.04	30.93	27.15	33.49	28.46	28.68	26.60
Česká republika: 33.21							

Zdroj dat: ÚZIS ČR

**Incidence a mortalita dané diagnózy v jednotlivých krajích odráží samotnou regionální rizikovou výskytu nádorů, je však ovlivněna i dalšími faktory, jako například rozdíly v demografické struktuře populací v jednotlivých krajích. Při interpretaci je pak nutno brát na tyto skutečnosti ohled.**

Ačkoliv vybízíme a edukujeme ženy, aby si samy vyšetřovaly prsy jednou za měsíc, randomizovaná studie ukázala, že tento postup nevede ke snížení mortality na karcinom prsu [1]. Nejúčinnější kombinací, která snižuje incidenci invazivního karcinomu prsu, je fyzikální vyšetření prsu lékařem a mammografie.

Senzitivita fyzikálního vyšetření prsu a mammografie společně je udávána v rozmezí 70 % až 80 %. Randomizované kontrolované studie z řady zemí spolehlivě prokázaly snížení mortality na karcinom prsu o 40 % u žen, které podstoupily každý rok mammografii počínaje věkem 50 let [2]. Ve věkové skupině žen od 40 do 49 let nejsou údaje podporující rutinní mamografický screening jednoznačné. Nicméně i v této věkové kategorii byla v 5 z 8 randomizovaných studií prokázána redukce mortality na karcinom prsu o 16% v průběhu 10 let [3].

Významné americké instituce (American Cancer Society, U. S. Preventive Services Task Force) se shodují na tom, že mammografii by měly absolvovat v intervalu 1-2 roky všechny ženy ve věku 40 let a více. Současná praxe mamografického screeningu v ČR (ženy 45 – novelizováno – bez omezení věkové hranice, interval 2 roky) je v souladu s tímto stanoviskem.



Lékař zajišťující primární prevenci by se měl účastnit v diagnostickém procesu:

- doporučit pacientku s palpačním nálezem rezistence (i přes negativní mammografické vyšetření) nebo s výtokem z bradavky přímo k chirurgickému objasnění nálezu a uvědomit si, že rychlost může zachránit život
- doporučit pacientku k mammografickému vyšetření, jsou-li přítomné symptomy onemocnění prsu, i když není palpačně zjistitelná rezistence
- není-li klinický nález jistý, pozvat pacientku na další kontrolu v průběhu následujících 2 týdnů
- pečlivě sledovat pacientky (s nebo bez použití mammografie), jejichž rodinná anamnesa je řadí do rizikové skupiny

## AKTUALIZACE DOPORUČENÉHO POSTUPU VČASNÁ ONKOLOGICKÁ DIAGNOSTIKA: ČÁST MAMOGRAFIE

MUDr. Zuzana Miškovská, Ph.D., [miskovsk@svl.cz](mailto:miskovsk@svl.cz)

prof. MUDr. Jan Daneš, CSc., email: [jan.danes@lf1.cuni.cz](mailto:jan.danes@lf1.cuni.cz)

### Legislativa Programu pro screening nádorů prsu ČR - změna.

Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice upravuje Věstník MZ č. 4/2010.

Významným pokrokem je, že tento dokument poprvé řeší i problematiku a podmínky provádění diagnostické mamografie prováděné mimo screeningová centra, pracoviště má být součástí Komplexního onkologického centra (KOC) či skupiny (KOS).

### Účel Programu pro screening nádorů prsu ČR

Je snížit mortalitu na zhoubná onemocnění prsu v ČR, a to cestou záchytu nádorových onemocnění v časných = léčitelných stádiích.

### Cílová populace Programu pro screening nádorů prsu ČR

Ženy nad 45 let věku, dosud bez známek závažného onemocnění prsu.

### Indikace

Screeningovou mamografií indikuje všeobecný praktický lékař či gynekolog v rámci „prevence“ u těchto registrovaných pojištěnců:

1) věk nad 45 let

a zároveň

2) žena

a) Žena bezpříznaková, bez klinických známek karcinomu prsu

b) Žena v dispenzární péči: Nově se vyazuje kódem screeningové mamografie i dispenzární péče u žen **s velmi vysokým rizikem** (nosičství mutace BRCA1 nebo 2 a jiné onkogenetikem stanovené suspektní mutace, silná rodinná anamnéza, histologicky prokázaná atypická hyperplazie či LCIS, ženy po radioterapii na oblast hrudníku provedené před 18 rokem věku).

Pozor: příslušná dispenzární vyhláška ukládá dispenzarizovat ženy pouze u přednádorových stavů a při již diagnostikovaném zhoubném nádoru! Dispenzarizace žen bez vysokého rizika, např. s benigním onemocněním (cysty, fibroadenomy apod.), při bolestivých či hutných prsech, po operaci nezhooubných novotvarů apod. není tedy v souladu s legislativou, pro tyto ženy platí běžný screeningový program.

3) ve dvouročních intervalech - je možné prolomit interval 2 roky při řádném zdůvodnění (povoluje RL příslušné ZP).

4) řádné vyplnění žádanky: seznam diagnóz pro provedení screeningové a diagnostické mamografie najdete níže a také na stránkách [www.mamo.cz](http://www.mamo.cz) (<http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-lekare>). Zde také celý text dokumentu (<http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-lekare-legislativa-formulare-prihlasky>)



### Akreditovaná pracoviště

Podmínkou úhrady výkonu screeningové mammografie je její provádění ve screeningovém centru.

Nově se umožňuje udělovat screeningovým centrům Osvědčení o splnění podmínek k provádění screeningu a zařazení do screeningového programu na dobu maximálně 3 let.

Aktualizovaný seznam center včetně kontaktů je vždy na [www.mamo.cz](http://www.mamo.cz). V současné době probíhá obměna přístrojů za digitální – mezi výhody patří lepší zobrazení hutných prsů, možnost posílání obrazů v digitální formě na jiné digitální screeningové centrum či do jiného ZZ při nutnosti léčby. Nové technologie přinášejí zpravidla i sníženou dávku záření.

### Povinnost všeobecného praktického lékaře

Vyplývá z Vyhláška MZ ČR č. 3/2010 Sb. o stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek:

**1) Mammografie:** Vyhláška ukládá praktickému lékaři pro dospělé při prevenci u žen od 45 let věku (ruší se horní věková hranice) ověření, zda je k dispozici výsledek screeningového mamografického vyšetření z posledních 2 let, pokud výsledek není k dispozici, předá lékař doporučení k provedení tohoto vyšetření a nezbytných doplňujících vyšetření. Nově tedy již indikuje screeningovou mammografii k provedení ve screeningovém centru (před tím jen mammografii) a nemusí vystavovat další doporučení při nutnosti provést v rámci screeningu další doplňující metody.

**2) Klinické vyšetření:** Preventivní klinické vyšetření prsu (včetně poučení o samovyšetřování) se provádí u žen nad 25 let věku jen při vyšším riziku - při pozitivní rodinné anamnéze na dědičný či familiární výskyt zhoubného nádoru prsu nebo při přítomnosti jiných rizikových faktorů.

### Výsledky mamárního screeningu

**1) Úspěchy:** V současné době probíhá validace dat z roku 2009. Úplné výsledky za rok 2008 shrnují následující tabulky, ve které je hodnocena účast žen do 69 let věku, ale v současné době je tato horní věková hranice zrušena, cílová populace je tedy početnější. V roce 2008 se podařilo zopakovat vysokou účast ve screeningu. Převažují časná stádia s velmi dobrou prognózou. Pokrytí cílové populace mamografickým screeningem dosáhlo 51,2 % a zaznamenává postupný vzestup.

### 2) Slabá místa programu a úkoly do budoucnosti

Ke zvýšení účasti a k zabezpečení vyšetřování v daném intervalu je třeba zavést systém adresného zvaní s využitím dat od ZP. Dalším úkolem je postupná eliminace tzv. „šedého“ screeningu, prováděného mimo screeningová centra (mimo organizovaný program) pomocí diagnostické mammografie a nadbytečné dispenzarizaci v různých prsních poradnách.

Celkový podíl je odhadován v průměru asi na 8,2 % s velkou variabilitou v jednotlivých krajích (5,0 – 14,7 %, data Národního referenčního centra a IBA MU v Brně).

### Dobré tipy pro praktiky:

**1) Řešení problémů a komunikace:** Při nemožnosti řešit problémy s jednotlivými centry existuje možnost spojení na odborníky řídící program na celostátní úrovni přes centrální email screeningového programu [screening@mamo.cz](mailto:screening@mamo.cz) či využít on-line poradnu na [www.mamo.cz](http://www.mamo.cz), kde odpovídají na dotazy veřejnosti i odborníků přední odborníci, podílející se na organizaci a řízení screeningového programu (zpravidla do 24 hod.)

### 2) Rámcové doporučení KOMD k vyčlenění diagnóz používaných ve screeningu a v diagnostice

**a) Screeningová (preventivní MG):** asymptomatická žena z hlediska zhoubného nádorového onemocnění prsu. Do screeningu však patří i ženy „symptomatické“ při benigních nálezech v prsu: cysty, fibroadenom, mastopatický uzal atd.), Na žádanku pište: Z12.3, případně N60.0 až N60.9, N62, N64.0 až N64.9, D24, N95.1, N95.9,, Z87.7, Z80.3, Z91.8, D05.0.

Pod diagnózu N60 patří cystická mastopatie, fibroadenóza a jiné benigní dysplazie prsu; pod Z87.7 nosičky genové mutace; Z80.3 – zhoubný novotvar prsu v rodinné anamnéze (týká se žen s rizikem vyšším než 20 %); Z91.8 – rizikové faktory v osobní anamnéze (ADH, ALH z biopsie prsu, stav po radioterapii hrudníku v mladém věku).

**b) Diagnostická MG:** požadavek na diagnostickou MG v prvé řadě splňuje symptomatická žena, tj. žena, která má potíže, které jsou obvyklé u nádorového onemocnění prsu. Na žádanku pište: C50, případně N61, N63, D05.1.



### 3) Doindikování ve screeningu

Screeningové pracoviště může indikovat UZ konzultaci a biopsii na odbornost 806 a vykázat na odbornost 809.

Podobná situace je při kontrolním UZ s časovým odstupem v rámci screeningu: doporučuje radiolog a může indikovat praktický lékař nebo gynekolog (= napsat žádanku). Lze však také indikovat na odbornost 806 a vykázat na 809 (indikovat na 806 lze však jen u VZP pojištěnců).

## KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM

### C18-C21 - ZN tlustého střeva a konečníku

Časový vývoj, Počet případů na 100 000 osob

Rok	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Incidence	37.95	40.16	39.71	41.88	43.07	44.18	45.4	45.63	48.2	49.26	50.16	54.58	54.81	53.42	59.95	60.88
Mortalita	14.55	21.82	25.26	27.48	30.85	33.09	33.45	33.14	34.07	35.71	35.2	37.73	38.52	38.59	40.71	40.23
Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Incidence	62.32	63.06	65.54	68.06	71.14	71.81	72.82	73.46	76.13	80.28	78.43	79.58	78.99	76.57	76.26	78.68
Mortalita	40.13	40.5	41.71	42.41	43.74	43.2	44.07	43.86	44.26	45.32	43.81	42.46	42.42	42.65	40.89	41.2

Zdroj dat: ÚZIS ČR

### C18-C21 - ZN tlustého střeva a konečníku - Incidence

regionální přehled dle přepočtu na 100 000 osob za období 1977-2008

Kraj	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK
Hodnota	67.20	60.32	67.03	74.87	56.46	57.00	56.64
Kraj	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK
Hodnota	57.29	55.72	58.90	59.72	60.28	54.28	58.54
Česká republika: 60.68							

Zdroj dat: ÚZIS ČR

### C18-C21 - ZN tlustého střeva a konečníku - Mortalita

regionální přehled dle přepočtu na 100 000 osob za období 1977-2008

Kraj	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK
Hodnota	45.20	39.66	39.63	47.39	34.94	35.92	37.24
Kraj	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK
Hodnota	36.34	34.46	33.43	36.82	35.19	31.44	33.44
Česká republika: 37.59							

Zdroj dat: ÚZIS ČR

**Incidence a mortalita dané diagnózy v jednotlivých krajích odráží samotnou regionální rizikovou výskytu nádorů, je však ovlivněna i dalšími faktory, jako například rozdíly v demografické struktuře populací v jednotlivých krajích. Při interpretaci je pak nutno brát na tyto skutečnosti ohled.**

Význam testování okultního krvácení ve stolici vyplývá z výsledků čtyř randomizovaných studií, které prokázaly snížení mortality na kolorektální karcinom u lidí ve věku 50-80 let o 15-33 % [5-7]. Naproti tomu význam vyšetření per rectum není doložen. Existuje jediná kontrolovaná studie, která neprokázala vliv vyšetření per rectum na redukci mortality na rakovinu distálního úseku tlustého střeva [8].

Flexibilní sigmoideoskopie/kolonoskopie rovněž snižuje riziko mortality na kolorektální karcinom (přibližně o 60-70 % pro levostranný tračník). Evidence však není jednoznačná jako je tomu u testování stolice na okultní krvácení, protože údaje o přínosu sigmoideoskopie vycházejí z kontrolovaných epidemiologických studií a nikoliv z randomizovaných studií [9,10].

Americký National Cancer Institute akceptuje jako prokázané dvě metody screeningu kolorektálního karcinomu: 1. test stolice na okultní krvácení v intervalu 1-2 roky u lidí ve věku 50 až 80 let; 2. pravidelnou flexibil-

ní sigmoideoskopii u lidí ve věku 50 a více let, přičemž optimální interval vyšetření nelze na základě dostupných údajů určit.

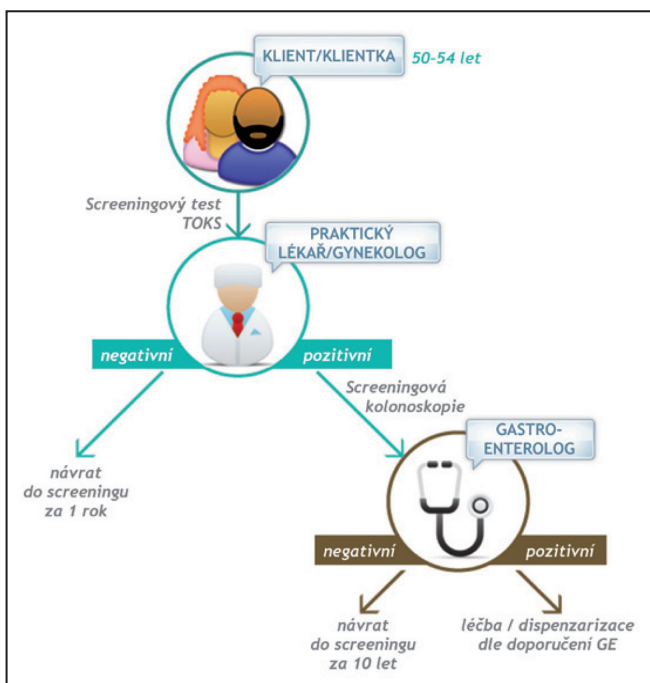
Panel expertů National Comprehensive Cancer Network doporučuje u lidí starších 50 let buď kolonoskopii v intervalu 10 let nebo kombinaci testu stolice na okultní krvácení jednou ročně a flexibilní sigmoideoskopie v intervalu 5 let.

### Screeningový proces

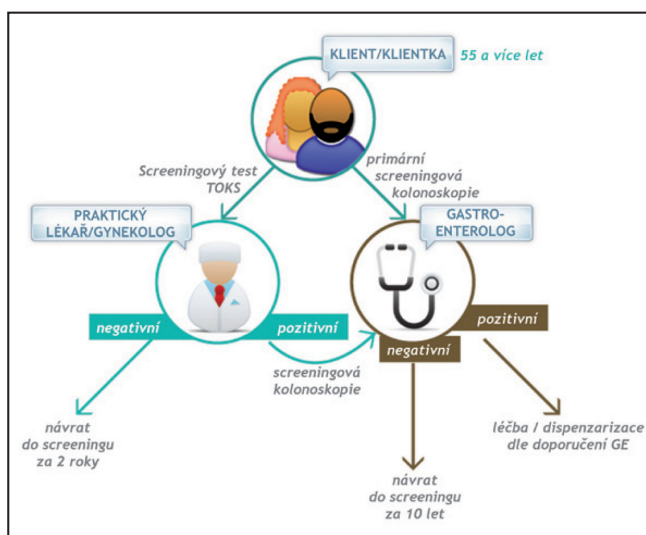
Na screeningové vyšetření karcinomu kolorekta má právo každý asymptomatický muž či žena starší 50 let. Jedinci zahrnutí do screeningového programu nesmí splňovat kritéria vysokorizikových skupin pro karcinom kolorekta. Pro osoby s pozitivní osobní či rodinnou anamnézou rizika karcinomu kolorekta jsou vypracovány jednotlivé dispenzární programy, lišící se dle stupně rizika.

Postup screeningového programu je možno rozdělit do dvou kategorií dle věkových skupin vyšetřovaných jedinců.

#### A. Asymptomatictí jedinci ve věku 50–54 let



#### B. Asymptomatictí jedinci ve věku 55 let a starší



## KARCINOM PROSTATY

Diagnóza: C61 - ZN předstojné žlázy – prostaty

### C61 - ZN předstojné žlázy - prostaty, muži

Časový vývoj, Počet případů na 100 000 osob

Rok	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Incidence	22.51	25.12	22.92	24.82	25.37	29.29	27.57	26.96	27.02	29.61	30.49	31.01	32.45	31.9	35.66	38.94
Mortalita	5.25	9.58	10.85	13.38	13.55	14.65	16.77	16.77	16.48	17.86	19.69	18.91	20.79	19.6	20.85	21.1
Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Incidence	39.57	43.3	45.59	53.05	54.05	57.84	58.31	57.39	64.29	70.45	77.45	88.28	98.73	97.53	102.07	103.81
Mortalita	22.09	23.74	25.16	25.5	25.64	27.41	27.37	27.18	28.44	26.94	27.28	29.19	28.84	29.35	28.86	29.61

Zdroj dat: ÚZIS ČR

**C61 - ZN předstojné žlázy - prostaty - Incidence, muži**

regionální přehled dle přepočtu na 100 000 osob za období 1977-2008

Kraj	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK
Hodnota	57.02	42.87	50.85	49.94	38.16	39.05	47.03
Kraj	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK
Hodnota	54.10	53.50	53.33	55.27	52.23	48.10	44.87
Česká republika: 49.21							

Zdroj dat: ÚZIS ČR

**C61 - ZN předstojné žlázy - prostaty - Mortalita, muži**

regionální přehled dle přepočtu na 100 000 osob za období 1977-2008

Kraj	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK
Hodnota	26.92	20.89	22.57	26.67	18.49	16.87	22.08
Kraj	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK
Hodnota	23.64	21.99	19.85	23.15	21.63	21.67	16.13
Česká republika: 21.53							

Zdroj dat: ÚZIS ČR

**Incidence a mortalita dané diagnózy v jednotlivých krajích odráží samotnou regionální rizikovitost výskytu ZN, je však ovlivněna i dalšími faktory, jako například rozdíly v demografické struktuře populací v jednotlivých krajích. Při interpretaci je pak nutno brát na tyto skutečnosti ohled.**

Neexistují dostatečné důkazy o tom, že stanovení prostatického specifického antigenu (PSA) a digitální rektální vyšetření (DRE) snižují mortalitu na karcinom prostaty [11]. Uvedené testy jsou sice schopny detekovat karcinom prostaty v časnějším stádiu, ovšem není jasné, zda tato časná detekce má vliv na výsledek léčby [12]. Pozitivní prediktivní hodnota DRE – pravděpodobnost, že při pozitivním palpačním nálezu bude pozitivní i následná biopsie – je poměrně nízká (11-26 %). Negativní prediktivní hodnota DRE – pravděpodobnost, že při negativním palpačním nálezu bude negativní i následná biopsie – je dosti vysoká (85-96 %). Pozitivní prediktivní hodnota PSA se pohybuje kolem 30 % a negativní prediktivní hodnota kolem 70 %.

V současné době není celosvětový konsensus screeningu karcinomu prostaty. Např. panel expertů National Comprehensive Cancer Network doporučuje zvážit časnou detekci, tj. nabídnout PSA test mužům ve věku 40 let. Při hodnotě PSA 1.0 ng/ml a více je prováděno DRE a PSA jednou ročně. Je-li PSA nižší než 1.0 ng/ml, vyšetření se opakuje ve věku 45 let a opět při negativním výsledku ve věku 50 let. Od 50 let výše následuje pravidelný screening jednou ročně DRE a PSA.

Ve světle známých skutečností lze akceptovat vyšetření per rectum v intervalu 2 roky u mužů ve věku 50-70 let a fakultativně vyšetření PSA.

**NÁDORY VARLAT**

Diagnóza: C62 - ZN varlete

**C62 - ZN varlete, muži**

Časový vývoj, Počet případů na 100 000 osob

Rok	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Incidence	3.37	3.17	3.74	3.93	3.52	3.94	4.59	3.91	4.64	4.7	4.75	5.27	5.46	5.88	6.15	5.74
Mortalita	0.34	1.18	1.26	1.48	1.5	1.3	1.22	1.1	1.33	1.19	1.25	1.27	1.39	1.21	1.52	1.56
Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Incidence	6.59	6.71	6.4	7.08	8.01	6.93	7.58	7.88	7.63	7.89	8.8	8.35	9	8.97	9.62	8.86
Mortalita	1.28	1.14	0.98	1.18	1.3	1.28	0.94	0.76	0.83	1.09	1.13	0.66	0.82	0.58	1.06	1.01

Zdroj dat: ÚZIS ČR

### Příznaky

Nejčastějším příznakem je změna velikosti varlete, tedy jeho zvětšením často pohmatem bolestivé. Častá je změna konzistence (tuhosti) varlete, nález zatvrdnutí, tuhého uzlíku na povrchu varlete. Zvětšené varle může vést k tupé a tahavé bolesti v podbříšku a tříse, k nepříjemným pocitům. Zvětšení, otok a citlivost bývá způsobeno hormonální aktivitou nádoru.

Při těchto příznacích se nemusí vždy jednat o nádorové onemocnění, ale je nutné ihned navštívit lékaře, protože včasný záchyt nemoci a léčba vede ve vysokém procentu (až v 90%) k trvalému vyléčení. Pacienti však často přicházejí k lékaři až s projevy pokročilého onemocnění, s metastatickým postižením mízních uzlin, plic nebo jater.

### Rizikové faktory

Nesestouplé nebo později sestouplé varle.

Možný vliv nadměrné hormonální stimulaci, předčasné pubertě.

Zvažují se i opakované záněty varlete, kouření, expozice těžkých kovů.

### Samovyšetřování

Samovyšetřování varlete vyžaduje určitý cvik, ale není složité se ho naučit. Má se provádět 1x měsíčně.

Po osprchování vlažnou vodou si pozorně prohlížejte šourek, hledejte změny v objemu, asymetrii varlat, jejich nepravidelnosti a změny na kůži.

Vyšetřujte pohmatem každé varle zvlášť, jemně prohmatávejte mezi palcem a ostatními prsty. Hledejte nepravidelnosti v objemu a povrchu.

Některé nesouměrnosti jsou normální. Jedno varle bývá obvykle větší než druhé. Nadvarle v zadní horní části může být mylně považováno za nádorovou tkáň.

Při jakékoliv změně a nejistotě navštivte lékaře. Podcenění příznaků nebo stud jsou zbytečné. Je důležité přijít s vážným onemocněním k lékaři včas!

Zvětšení prsou u mužů, tzv. gynekomastie, otok a citlivost prsou bývají způsobeny nadměrnou hormonální aktivitou.

Současná novelizace vyhlášky o provádění preventivních prohlídek stanoví obligatorně palpaci varlat u všech mužů v rámci provádění této prevence.

## KARCINOM DUTINY ÚSTNÍ

Diagnóza: C00-C08 - ZN dutiny ústní

- epitelální karcinom
- nejčastější lokalizace: jazyk, orofaryng, patro, dolní ret
- prekancerózy: anemické epitelální léze, orální Lichen planus, leukoplakie, erytroplakie, erytroleukoplakie

### Výskyt

- třetí nejčastější karcinom ve vyspělých zemích
- častější výskyt u mužů
- incidence stoupá mez 40. a 65. rokem života

### Rizikové faktory

- kouření
- žvýkání tabáku
- nadměrná konzumace alkoholu, zejména ve spojení s tabákem
- nedostatečná ústní hygiena, místní dráždění
- nožná i celková agens (nedostatek železa, nutriční vlivy obecně, virová agens – herpes viry)
- **HPV!!!**

### Prevence a časná detekce

- zdravotní výchova zaměřená na eliminaci rizikových faktorů chování
- detekce a léčba prekanceros

Rutinní vyšetřování asymptomatických a symptomatických osob může vést k časnější detekci nádorů dutiny ústní a k záchytu premaligních lézí. Nicméně, v současné době neexistují důkazy o tom, že screening redukuje mortalitu na nádory dutiny ústní.

Přesto by inspekce dutiny ústní měla být součástí každého fyzikálního vyšetření především u rizikových osob, tj. kuřáků ve věku nad 40 let. Význam inspekce podtrhuje skutečnost, že 90 % nádorů této oblasti je na místech zraku přístupných (báze ústní, jazyk, bukální sliznice, měkké patro, orofarynx). V populaci vysoce rizikových pacientů, kuřáků a pijáků ve věku 40 a více let, byl bedlivým sledováním detekován 1 případ rakoviny na 200 vyšetření [13].

### Postupy v primární péči

- dotázat se v průběhu preventivních prohlídek pacientů na orální a dentální hygienu a podle potřeby a možnosti zdravotně výchovně působit na jejich zlepšení
- provádět aspekci dutiny ústní u kuřáků a osob udávajících excesivní užívání alkoholu a u osob, které samy udávají existující lézi v dutině ústní
- doporučit všem pacientům pravidelné kontroly u zubního lékaře, úzce s ním spolupracovat zejména u rizikových pacientů
- u pacientů s již přítomnými projevy na sliznici dutiny ústní **konzultovat vždy dermatologa**

## NÁDORY KŮŽE

### 43,D03 - Melanom kůže

Časový vývoj, Počet případů na 100 000 osob

<b>Rok</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>
Incidence	4.89	5.02	5.36	5.5	5.98	5.53	6.03	6.77	6.32	7.32	7.85	8.56	8.33	8.41	9.12	10.01
Mortalita	0.44	1.26	1.71	1.97	2.29	2.49	2.5	2.45	2.66	2.8	2.72	2.88	2.94	3.46	3.23	3.77
<b>Rok</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Incidence	11.45	10.97	13.01	12.42	13.28	13.78	14.14	15.44	16.26	17.52	18.88	18.67	20.76	19.69	22.95	21.9
Mortalita	3.59	3.41	3.79	3.79	3.79	3.59	3.93	3.7	4.28	4.04	4.08	3.97	3.85	4.09	4.36	4.17

Zdroj dat: ÚZIS ČR

Časový vývoj incidence a mortality jednotlivých diagnóz odráží kromě samotné situace v populaci také vlivy související se sledováním a registrací nádorů (změny v diagnostice, změny v klasifikaci nádorů, změny ve způsobu hlášení a registrace nádorů atp.). Při interpretaci je pak nutno brát ohled i na tyto skutečnosti.

- maligní melanom
  - lentigo maligna melanom
  - povrchově se šířící melanom
  - NODULÁRNÍ melanom
  - AKROLENTIGINÓZNÍ melanom
- prekancerosy melanomu
  - syndrom dysplastických névů – může to být jen dysplastický névus v počtu více než pěti
  - osoby ohrožené vznikem maligního melanomu:
  - kongenitální névus – jen některé případy
  - mnohočetné pigmentové névy v počtu více než 50
  - maligní melanom v rodině (sy. Familiárního maligního melanomu)

- imunosuprese
- fototyp 1.-2.
- expozice ultrafialovému záření

### **Klinické známky maligní transformace získaného pigmentového névu v maligní melanom**

- A: asymetrie
- B: rozpití okrajů (neostré ohraničení)
- C: změny barvy – správně vícebarevnost névu
- D: změny rozměru (průměr přes 5 mm) – správně průměr nad 5 mm
- E: progresse – správně změny pigmentového névu, tj. změna velikosti, tvaru, okrajů, krvácení, svědění atd.

### **Výskyt**

- incidence a mortalita maligního melanomu stále stoupá, nejvyšší je v Austrálii a zemích severní evropy

### **Rizikové faktory**

- ultrafialové záření
  - dlouhodobá kumulativní expozice nechráněným místům kůže
  - intermitentní vysoká expozice místům na těle, obvykle zakrytým
- věk (u nemelanolomnových karcinomů)
- pohlaví (u nemelanolomnových karcinomů – muži)
- vícečetné benigní pigmentové névy (pro rozvoj melanomu)

### **Prevence a časná detekce**

- zdravotní výchova zaměřená na chování populace ve vztahu k opalování (cave solaria)
- časné vyhledávání kožních nádorů
- aktivní vyhledávání rizikových skupin a jejich dispenzarizace u dermatologa

Možnosti screeningu maligního melanomu byly zkoumány v několika observačních studiích. Studie provedené v západním Skotsku a v USA ve státě Connecticut naznačily, že edukace obyvatel a samovyšetřování kůže může snížit riziko úmrtí na maligní melanom [14,15]. Randomizovaná data však neexistují a rutinní screening maligního melanomu není obecně akceptován.

Australský melanomový projekt screeningu a edukace ukázal, že došlo ke snížení tloušťky melanomových lézí z 2.5 mm na 0.8 mm a především došlo ke zlepšení 5letého přežití na hodnotu 94 % [16]. Zejména ale došlo ke snížení incidence maligního melanomu z 60:100 000 na 40:100 000!

Vycházíme-li z výše citovaných observačních studií, aspekce kůže MUSÍ být součástí kompletního fyzikálního vyšetření, pokud pacient patří mezi rizikové skupiny, je nutná jeho dispenzarizace dermatologem.

### **Postupy v primární péči**

- podávat dostatečné informace o nebezpečnosti slunečního záření a o způsobech ochrany již od dětství
- provádět vizuální vyšetření kůže jako součást fyzikálního vyšetření pacienta
- poučit o pravidelném sebevyšetření
- rizikové pacienty odeslat k vyšetření pomocí dermatoskopu a dispenzarizaci
- (centra pro diagnostiku a léčbu melanomu – pigmentové poradny na kožních klinikách)

**Diagnóza: C44 - Jiný ZN kůže**

**C44 - Jiný ZN kůže, muži**

Časový vývoj, Počet případů na 100 000 osob

Rok	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Incidence	56.05	55.86	53.71	54	59.05	61.24	63.5	61.23	64.62	67.49	70.3	69.58	70.16	69.31	74.73	83.34
Mortalita	0.42	1.29	1.52	1.85	2.1	2.28	2	1.56	1.51	1.25	1.33	1.31	1.19	2.18	2.52	2.49
Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Incidence	93.54	98.16	102.34	103.99	113.6	112	120.91	123.68	129.97	146.7	149.96	157.18	173.97	172.7	191.52	185.13
Mortalita	2.59	3.53	3.75	5.15	5.71	4.87	5.88	4.94	5.21	4.11	3.7	3.05	4.14	4.66	5.88	6.39

Zdroj dat: ÚZIS ČR

**Mezi nejčastější kožní karcinomy patří:**

- Bazocelulární karcinom (bazaliom)
- Spinocelulární karcinom (spinaliom)

**Prekancerózy bazocelulárního karcinomy známy nejsou, spinocelulární karcinom se může vyvinout z těchto premaligních lézí:**

- Aktinická keratóza
- Aktinická cheilitida
- Cornu cutaneum
- M. Bowen (Bowenova dermatóza)
- M. Queyrat (jde o m. Bowen v lokalizaci na penisu) – dle patologů PIN (penilní intraepiteliální neoplazie)
- Lichen sclerosus et atrophicus nebo krauróza vulvy – dle patologů VIN (vulvární intraepiteliální neoplazie)
- Leukoplakie v dutině ústní
- Radiodermatitida
- Chronické záněty, chronické ulcerace, nehojící se jizvy atd.

**Rizikové skupiny:**

- Viz výše (UV záření)
- Dále: osoby s imunosupresí, zejména pacienti po transplantacích solidních orgánů, kde riziko vzniku spinocelulárního karcinomu je mnohokrát vyšší (až 200x), navíc tento karcinom probíhá agresivně, časně metastazuje a je příčinou úmrtí u transplantovaných
- HPV infekce
- Přítomnost nehojících se kožních zánětlivých změn
- Atd.

**Postupy v primární péči**

- podávat dostatečné informace o nebezpečnosti slunečního záření a o způsobech ochrany již od dětství
- provádět vizuální vyšetření kůže jako součást fyzikálního vyšetření pacienta
- poučit o pravidelném sebevyšetření
- každý kožní útvar, který trvá déle než měsíc konzultovat s dermatologem
- rizikové pacienty odeslat k vyšetření a dispenzarizaci u dermatologa
- dispenzarizovat transplantované pacienty v dermatologických centrech, která se věnují problematice kožních nádorů u imunosuprimovaných nemocných



## PLICNÍ KARCINOM

Diagnóza: C33,C34 - ZN průdušnice, průdušky a plíce

### C33,C34 - ZN průdušnice, průdušky a plíce

Časový vývoj, Počet případů na 100 000 osob

Rok	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Incidence	53.66	51.91	52.91	54.2	55.73	55.29	55.83	56.41	55.17	54.38	57.26	56.03	57.11	56.53	58.83	56.95
Mortalita	28.61	42.3	45.29	48.8	49.25	50.08	52.13	51.26	50.25	51.79	51.35	50.91	52.37	52.63	53.22	53.37
Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Incidence	57.82	58.49	57.39	61.58	57.74	59.39	58.36	59.55	58.79	59.04	59.46	62.07	61.66	60.83	62.94	62.35
Mortalita	52.26	51.15	53.28	52.94	53.22	52.04	53.99	53.2	52.57	52.12	51.18	52.01	50.83	51.67	52.19	52.64

Zdroj dat: ÚZIS ČR

**Incidence a mortalita dané diagnózy v jednotlivých krajích odráží samotnou regionální rizikovitost výskytu nádorů, je však ovlivněna i dalšími faktory, jako například rozdíly v demografické struktuře populací v jednotlivých krajích. Při interpretaci je pak nutno brát na tyto skutečnosti ohled.**

### Typy nádorů plic

- epidermoidní (dlaždicový) karcinom, 40 – 50 % případů, má centrální charakter, vyskytuje se zejména u mužů
- adenokarcinom, 15 – 20 % případů, periferní lokalizace
- malobuněčný (anaplastický) karcinom, v 25 % případů, centrální i periferní výskyt
- velkobuněčný karcinom, 10 % případů, periferní i centrální výskyt

### Výskyt

- nejčastější typ nádoru
- výrazně častější u mužů, rozdíl v pohlaví se však v posledních letech snižuje

### Rizikové faktory

- kouření – je odpovědné za 90 % plicních nádorů
  - člověk kouřící 30 let dvacet cigaret denně má dvacetinásobné riziko vzniku karcinomu
  - s kouřením je především spjat vznik malobuněčného karcinomu
- profesionální expozice

### Prevence a časná detekce

- především výchova k nekuřáctví, je ale nutné počítat s tím, že i když bude úspěšná, výsledky budou patrné až za mnoho let
- screeningové metody u zvláště rizikové populace se neosvědčily (snímkování, CT, bronchiální laváž – cytologické vyšetření), limitací je cena, ale také fakt, že přes časnější záchyt nádoru se nesnížila mortalita

V současné době neexistují důkazy o tom, že screening ovlivňuje mortalitu na karcinom plic. Probíhají studie, které zkoumají roli screeningu pomocí CT plic, mikroskopického vyšetření sputa či bronchoskopie s fluorescenční detekcí.

### Postupy v primární péči

- zásadní snížení spotřeby cigaret u celé populace se zaměřením na potenciální nové konzumenty – lépe nezačít kouřit vůbec, než později přestávat
- u rizikových osob evidence počtu vykouřených cigaret
- znát a vyhledávat časné symptomy plicního karcinomu, časná spolupráce s ambulancemi TRN
- podpora programů omezujících kouření



## NÁDORY DĚLOŽNÍHO HRDLA

Diagnóza: C53,D06 - Nádory hrdla děložního

### C53,D06 - Nádory hrdla děložního, ženy

Časový vývoj, Počet případů na 100 000 osob

Rok	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Incidence	22.84	21.69	24.08	24.81	26.3	27.24	28.28	30.68	31.38	32.43	33.8	33.79	32.97	31.48	31.09	34.41
Mortalita	2.34	4.5	6.48	7.95	7.31	8.41	9.23	9.12	9.79	9.36	9.17	9.65	9.63	8.39	9.2	9.39
Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Incidence	36.35	37.23	40.96	40.53	42.57	43.94	46.86	47.37	50.87	52.63	50.72	50.35	52.05	58.03	56.87	59.39
Mortalita	8.75	9.34	9.78	9.78	9.32	9.06	9.7	9.01	9.62	9.07	8.52	8.53	8.04	7.98	7.8	7.75

Zdroj dat: ÚZIS ČR

### C53 - ZN hrdla děložního - cervicis uteri - Incidence, ženy

regionální přehled dle přepočtu na 100 000 osob za období 1977-2008

Kraj	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK
Hodnota	26.85	19.51	20.03	22.04	30.26	29.26	21.85
Kraj	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK
Hodnota	18.01	15.02	12.83	19.68	16.51	16.48	19.28
Česká republika: 20.74							

Zdroj dat: ÚZIS ČR

### C53 - ZN hrdla děložního - cervicis uteri - Mortalita, ženy

regionální přehled dle přepočtu na 100 000 osob za období 1977-2008

Kraj	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK
Hodnota	11.67	8.25	6.51	8.45	11.86	12.92	10.01
Kraj	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK
Hodnota	7.15	6.00	4.99	7.29	6.66	6.01	7.82
Česká republika: 8.40							

Zdroj dat: ÚZIS ČR

**Incidence a mortalita dané diagnózy v jednotlivých krajích odráží samotnou regionální rizikovitost výskytu nádorů, je však ovlivněna i dalšími faktory, jako například rozdíly v demografické struktuře populací v jednotlivých krajích. Při interpretaci je pak nutno brát na tyto skutečnosti ohled.**

#### Stadia a typologie:

- cervikální intraepiteliální neoplazie (CIN)
  - CIN I. – lehká dysplasie
  - CIN II. – středně závažná dysplasie
  - CIN III. – těžká dysplasie a carcinoma in situ

#### Výskyt

- druhý nejčastější nádor u žen v celosvětovém měřítku
- v severských zemích po dvaceti letech screeningu v závislosti na jeho rozsahu poklesla incidence a mortalita o 40 – 60 %
- zvýšený výskyt je po 40. roce, vrchol mezi 45. a 55. rokem života

#### Rizikové faktory

- časně zahájení pohlavního života, více sexuálních partnerů (přenos HPV), multipary

- pohlavně přenosné choroby, virová agens (herpes viry)
- kouření
- špatná genitální hygiena
- nepříznivé socioekonomické podmínky
- otázkou zůstává dlouhodobě užívání perorální antikoncepce (starší typy preparátů)

#### Prevence a časná detekce

- zdravotní výchova zaměřená na sexuální chování a sexuální hygienu
- vakcinace proti HPV-16 a HPV-18

#### Screening

- časná detekce počátečních forem je výraznou příčinou redukce morality i incidence cervikálního karcinomu
- vyšetření je jednoduché, bezpečné a relativně laciné
- kontroly kvality zmenšují pravděpodobnost falešně negativních a falešně pozitivních výsledků
- příležitostný screening je výrazně méně efektivní

Ačkoliv neexistují randomizované studie, observace a kontrolované epidemiologické studie jednoznačně prokázaly, že cervikální screening Papanicolaouovým (Pap) testem snižuje mortalitu na karcinom čípku děložního [18,19]. Riziko vzniku invazivního karcinomu je 3-10x vyšší u žen, které nepodstupují screening [20].

Screening by měl začít do 3 let od zahájení sexuální aktivity, ale ne později než ve věku 21 let. Screening by se měl provádět jednou ročně. U žen ve věku 30 a více let lze interval prodloužit na 2-3 roky, pokud byly 3 vyšetření po sobě negativní. Význam screeningu klesá u žen starších 65 let, jestliže měly cervikální cytologii opakovaně negativní.

Na základě nedávného schválení FDA lze u žen ve věku 30 a více let provádět vedle Pap testu DNA testování na vysoce rizikové typy lidského papiloma viru (HPV) v intervalu 3 roky.

#### Od roku 2009 je na trhu možnost očkovací látky

V současnosti jsou dostupné dvě vakcíny různých výrobců: vakcína Silgard (v některých zemích je distribuována pod názvem Gardasil) a vakcína Cervarix. Jejich účinnost ve smyslu prevence přednádorových změn na čípku by měla být srovnatelná. Rozdíly mezi nimi jsou v zásadě dva. Zatímco Cervarix poskytuje ochranu pouze proti HPV 16 a 18, Silgard nabízí navíc ochranu proti dvěma dalším typům HPV, které způsobují vznik kondylomat. Silgard má tedy o něco širší spektrum, zatímco Cervarix se zaměřuje pouze na prevenci přednádorových změn na děložním čípku, nikoli kondylomat. Druhým rozdílem je použitý nosič vakcíny (pomocná látka). Účinné složky Silgardu jsou rozpuštěny v klasickém nosiči – oxidu hlinitém. V Cervarixu použil výrobce inovativní pomocnou látku AS04 (fosfolipid adsorbovaný na oxid hlinitý), u níž se prokázala silnější imunitní odpověď proti klasickému nosiči. Je tedy poněkud vhodnější pro očkování starších žen, jejichž imunitní reakce bývají slabší než u mladších slečen.

Čistě teoreticky lze očkovat každou ženu, účinnost vakcinace ale s věkem klesá. Jednak se zvyšuje pravděpodobnost, že žena, která je sexuálně aktivní, už se některým z rizikových HPV nakazila (vyšší počet sexuálních partnerů), zároveň je u starších žen nižší imunitní odpověď na očkování. Největší užitek z očkování mají jednoznačně ženy, u kterých ještě k žádným sexuálním kontaktům nedošlo. Proto by měly na očkování pomýšlet zejména slečny přicházející do puberty (lépe řečeno jejich rodiče). I později očkovat lze, nicméně získaná ochrana může být značně variabilní v důsledku dalších faktorů. Očkování rovněž nemá léčebný účinek na změny, které již virus stihl případně napáchat, ani neodstraní již přítomnou HPV infekci. Může ovšem zabránit opakované infekci, uvádí se i to, že by snad mohlo zabránit šíření HPV infekce do zatím nenapadené tkáně. Doporučený věk pro očkování uvádí každý výrobce na základě toho, na jaké skupině byla jeho vakcína klinicky ověřována (horní hranice je kolem 26 let). Lékař ovšem může očkování doporučit i ženě starší, pokud uzná, že jsou pro to důvody. V Austrálii je například tatáž vakcína, která je u nás schválena pro ženy do 26 let, doporučena pro ženy až do 45 let věku.

#### Postupy v primární péči

- jako součást zdravotní výchovy ve školách a při osvětových programech objasňovat problematiku nádorů děložního čípku, včetně vlivu sexuálního chování a osobní hygieny a bariérových metod antikoncepce

- vysvětlovat význam screeningového vyšetření
- všechny ženy mezi 25. a 60. rokem by měly absolvovat pravidelnou (3-5 letý interval) gynekologickou prohlídku jejíž součástí je i screeningové vyšetření cytologie čípku děložního
- vytvořit systém zvaní, včetně opakovaného, ke kontrolám

## DP ONKOPREVENCE PRO PACIENTY: NÁDORY V OTÁZKÁCH A ODPOVĚDÍCH

MUDr. Zuzana Mišková, Ph.D.

### Je těch nádorů v ČR opravdu tak moc?

Ano. Výskyt zhoubných nádorů v ČR rychle roste. Nádorem onemocní každý 3. z nás.

Ve výskytu zhoubných nádorů je Česká republika v Evropě „na špičce“, tabulka ukazuje výskyt nádorů:

tlustého střeva	1. místo	8.000 nemocných ročně
dělohy	2. místo	1.800 žen ročně
slinivky	3. místo	1.800 nemocných ročně
vaječníku	4. místo	přes 1.000 žen ročně
plic	5. místo	6.000 nemocných ročně
děložního čípku	10. místo	1.000 žen ročně
prostaty	18. místo	5.000 mužů ročně
prsu	21. místo	5.000 žen ročně

### Co je příčinou nádoru?

Příčinou nádorů je postupný sled mnoha rizikových faktorů: genetická dispozice naší populace, zevní prostředí, infekce, životní styl, vyšší věk dožití. Předpokládá se, každý člověk má během svého života několik začínajících nádorků, které vlastní imunitou včas zlikviduje.

Ovlivnitelné jsou zatím jen některé rizikové faktory: Zevní prostředí (to zdravé) sníží vznik rakoviny o několik procent, ale životní styl, tj. nekouření, netloustnutí a přiměřený pohyb mohou snížit vznik nádorů o několik desítek procent.

### Zemřu, když mi zjistí rakovinu?

Dnes je možné i úplné vyléčení rakoviny. Úspěch léčby závisí především na tzv. klinickém stadiu nádoru v době jeho zjištění. Čím dříve a čím menší je nádor rozpoznán, tím jsou šance na úplné vyléčení lepší. Léčba je také méně náročná a je zapotřebí menší operace a kratší pobyty v nemocnici a kratší pracovní neschopnost.

Na vysoké smrtnosti se hlavní měrou podílí nádory zachycené v pozdních stádiích.

### Jak mohu s poznanou rakovinou slušně žít?

Prodlužující se přežívání onkologicky nemocných je dáno také úspěšnou onkologickou léčbou - pokrok v onkologické chirurgii, nová chemoterapie, nové léčebné ozařovací postupy, biologická léčba.

Otázkou zůstává, zda a jak délka přežití souvisí s kvalitou života onkologicky nemocných. Jde o přežití nebo o přeživoření? Z nejnovějších klinických pozorování a klinických studií se ukazuje, že kvalita života onkologicky léčených pacientů se stává prioritou, je sledována a má pozitivní tendenci.

### Jak se zjistí rakovina včas?

K tomu máme 32 možností:

- 1) individuálně zaměřenou onkologickou bdělost.** Vnímat a včas vyšetřit nezvyklé: hubnutí, pocení, kašel, krvácení a patologické sekrece, zvětšené uzliny, pigmentové névy, některé laboratorní nálezy, např. PSA
- 2) časná detekce:** aktivní vyhledávání vybraných nádorů a přednádorových stavů u rizikových jedinců (pozi-



## ... OBECNÉ POSTUPY U NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ – NOVELIZACE 2011

tivní rodinná anamnéza, expozice rizikovým faktorům)

**3) screeningové programy:** Jedná se o cílené vyšetření jednoduchou, levnou a dobře vyhodnotitelnou metodou na akreditovaných pracovištích a pravidelně opakováno.

V ČR jsou zavedeny všechny 3 screeningové programy, jak to doporučila Rada Evropy.

Všechny 3 screeningových programech jsou velmi dobře organizovány, odborně i technicky zajištěny na vysoké úrovni a hrazeny ze zdravotního pojištění (pro pacienta ZADARMO).

### Jaké to jsou programy, kde se mám přihlásit?

**Screeningová mamografie** je určena bezpříznakovým ženám od 45 let věku ve dvouletých intervalech. Odesílá praktický lékař nebo gynekolog, pokud při své prevenci zjistí, že žena na tomto vyšetření nebyla. Novinkou je zrušení horní věkové hranice.

**Screening rakoviny tlustého střeva** se provádí u praktického lékaře nebo gynekologa od 50 let věku, 1x ročně, testem na okultní krvácení do stolice (TOKS). V 55 letech je možnost buď pokračovat v TOKSu ve 2letých intervalech, nebo vyšetřit primární screeningovou kolonoskopií na akreditovaném pracovišti, ta se opakuje po 10 letech.

**Screening rakoviny děložního hrdla:** zve a zajišťuje gynekolog, vzorky se zpracovávají v akreditované laboratoři.

### Na co všechno mám tedy ještě myslet, kde vzít čas?

- 1) Mějme všichni na paměti vysoké onkologické riziko naší populace.
- 2) Zahrňme do svých diářů i čas na onkologickou prevenci: Test na skryté krvácení do stolice - doma 10 minut, u lékaře 2x10 minut. Mamografie: 1 hodina. Gynekologické vyšetření na rakovinu děložního čípku: 2x30 minut.
- 3) Věnujme pozornost nezvyklému hubnutí, pocení, krvácení, výtokům, bolestem a kašli.

Doufám, že se všichni naučíme o onkologické problematice mluvit, přemýšlet a časem i preventivně jednat.

## DP ONKOPREVENCE - INFORMACE PRO SESTRY

MUDr. Zuzana Mišková, Ph.D.

### 1) Výskyt zhoubných nádorů v ČR, postavení v Evropě:

Ca kolorekta	1. místo	8.000 nemocných ročně
Ca dělohy	2. místo	1.800 žen ročně
Ca slinivky	3. místo	1.800 nemocných ročně
Ca ovaria	4. místo	přes 1.000 žen ročně
Ca plic	5. místo	6.000 nemocných ročně
Ca děložního čípku	10. místo	1.000 žen ročně
Ca prostaty	18. místo	5.000 mužů ročně
Ca prsu	21. místo	5.000 žen ročně

### 2) Příčiny

Jediná jasná příčina nádorů není známá, nejspíše jde o postupný proces, kdy do vývoje nádoru vstupují do hry různé urychlovací procesy: Význam má:

- a) genetická dispozice naší populace - nosičství genů BRCA (nádory prsu, vaječníků, prostaty, plis a střev), další genové mutace se předpokládají - např. pro kolorektální karcinom
- b) zevní prostředí - (to zdravé) snižuje vznik rakoviny o několik procent
- c) infekce - především chronické virové infekce - HPV a rakovina děložního čípku, HIV a Kaposiho sarkom, EBV a Burkittův lymfom



- d) vyšší věk dožití - vede k oslabení schopnosti autoreparace genetického materiálu
- e) životní styl, tj. nekouření, netloustnutí a přiměřený pohyb mohou snížit vznik nádorů o několik desítek procent

### 3) Následky

Přes veškerou snahu a možnosti moderní medicíny jsou údaje o úmrtnosti na nádory vysoké. Na vysoké smrtelnosti se hlavní měrou podílí nádory zachycené v pozdních stádiích.

Počet úmrtí na vybrané druhy nádorů v ČR a (nejhorší) místo v Evropě:

ca plic	5.000 nemocný ročně	5. místo, roste počet žen
ca střeva	4.400 nemocných ročně	2. místo
ca prsu	téměř 2.000 žen ročně	16. místo

### 4) Diagnostika

je jediným účinným opatřením ke snížení úmrtnosti a je v oblasti sekundární prevence

**1) individuálně zaměřenou onkologickou bdělost** (vnímat a včas vyšetřit: nezvyklé hubnutí, pocení, kašel, krvácení a patologické sekrece, zvětšené uzliny, pigmentové névy, PSA)

**2) časná detekce:** aktivní vyhledávání vybraných nádorů a přednádorových stavů u rizikových jedinců (pozitivní rodinná anamnéza, expozice rizikovým faktorům)

#### 3) screeningové programy

V ČR jsou zavedeny všechny 3 screeniny: mamární, kolorektální a cervikální, jak to doporučila Rada Evropy. Jedná se o cílené vyšetření jednoduchou, levnou a dobře vyhodnotitelnou metodou na akreditovaných pracovištích, průběh je monitorován a vyhodnocován, data jsou komplementována s daty Národního onkologického registru a Národního referenčního centra. Cílem je zachycení zhoubných nádorů v časném stádiu - prekancerózy, T1S a T1, kdy je léčba pro pacienta snesitelnější a pro systém levnější. Screening má význam pouze tehdy, je-li vyšetření prováděno za přísně sledovaných podmínek a je-li pravidelně opakováno.

Všechny 3 screeningové programy jsou velmi dobře organizovány, odborně i technicky zajištěny na vysoké úrovni a hrazeny ze zdravotního pojištění:

- a) Screeningová mamografie je určena bezpříznakovým ženám od 45 let věku ve dvouletých intervalech. Odesílá praktický lékař nebo gynekolog, pokud při své prevenci zjistí, že žena na tomto vyšetření v posledních 2 letech nebyla. Novinkou je zrušení horní věkové hranice.
- b) Screening kolorektálního karcinomu se provádí od 50 let věku, 1x ročně, testem na okultní krvácení do stolice (TOKS). Novinkou je, že v 55 letech je možnost buď pokračovat v TOKSu ve 2letých intervalech, nebo vyšetřit primární screeningovou kolonoskopií na akreditovaném pracovišti, ta se opakuje po 10 letech.
- c) Screening karcinomu děložního hrdla: zve a zajišťuje gynekolog, vzorky se zpracovávají v akreditované laboratoři.

Příčin nízké účasti je mnoho.

U starší populace hraje roli špatný pocit až výčitky svědomí ze sebezpeče - byli vychováni k obětování se kolektivu. Dalším faktorem je u nich povědomost o neúspěších onkologické léčby, kdy znají ve svém okolí vrstevníky, kteří „šli k doktorovi, dostali rakovinu a v bolestech zemřeli“. Nevíra v úspěch moderní léčby nádorů v časných stádiích je také podporována nesdělováním onkologické diagnózy v minulých desetiletích, takže starší lidé opravdu neznají ve svém okolí nikoho, kdo „šel na vyšetření včas a dobře přežil“.

U aktivní populace hrají roli životní priority: nyní nemám na prevenci čas, jedu na kongres, závody, dovolenou, hlídám děti, psa, vnoučata. Zde pomůže jen názorně spočítat, kolik dní dotyční zameškají ve svých aktivitách, až budou hospitalizováni.

U nejmladší populace jsou šance na účast v preventivních programech největší - mladí lidé jsou zvyklí o sebe pečovat, tyto mladé je výhodné dobře podchytit a naučit je chodit na prevence a postupně obsah preventivních prohlídek rozšiřovat o onkologickou problematiku.

### 5) Léčení rakoviny

Dnes je možné i úplné vyléčení rakoviny. Úspěch léčby závisí především na tzv. klinickém stadiu nádoru v době



jeho zjištění. Čím dříve a čím menší je nádor rozpoznán, tím jsou šance na úplné vyléčení lepší. Léčba je také méně náročná a je zapotřebí menší operace a kratší pobyty v nemocnici a kratší pracovní neschopnost.

## 6) Prognóza rakoviny

Prodlužující se přežívání onkologicky nemocných je dáno také úspěšnou onkologickou léčbou - pokrok v onkologické chirurgii, nová chemoterapie, nové léčebné ozařovací postupy, biologická léčba.

Otázkou zůstává, zda a jak délka přežití souvisí s kvalitou života onkologicky nemocných. Jde o přežití nebo o přeživoření? Z nejnovějších klinických pozorování a klinických studií se ukazuje, že kvalita života onkologicky léčených pacientů se stává prioritou, je sledována a má pozitivní tendenci.

## 7) Tipy pro práci sestry

- 1) Mějte všichni na paměti vysoké onkologické riziko naší populace.
- 2) Motivujte pacienty k onkologické prevenci, informujte o výhodách včasné diagnostiky nádorů, vybízejte k účasti ve screeningových programech.
- 3) Věnujte pozornost nezvyklému hubnutí, pocení, krvácení, bolestem hlavy a kašli.

Doufám, že se všichni naučíme o onkologické problematice mluvit, přemýšlet a časem i preventivně jednat.

## LITERATURA

1. Thomas DB, Gao DL, Ray RM, et al. Randomized trial of breast self-examination in Shanghai: final results. *J Natl Cancer Inst* 2002;94:1445-1457.
2. Anonymous. Mammographic screening in asymptomatic women aged 40 years or older. Council on Scientific Affairs. *JAMA* 1989;261:2535-2542.
3. National Institute of Health Consensus Development Statement 1997. Breast Cancer Screening for Women Ages 40-49. Bethesda, MD, 1997.
4. Calvert P, Frucht H. The genetics of colon cancer. *Ann Int Med* 2002;137:603-612.
5. 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.
6. Mandel JS, Bond JH, Church TR, et al. Reducing mortality from colorectal cancer by screening form fecal occult blood. Minnesota Colon Cancer Control Study. *N Engl J Med* 1993;358:1365-1371.
7. 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.
8. Herrinton LJ, Selby JV, Friedman GD, et al. Case-control study of digital-rectal screening in relation to mortality from cancer of the distal rectum. *Am J Epidemiol* 1995;142:961-964.
9. Selby JV, Friedman GD, Quesenberry CP Jr, et al. A case-control study of screening sigmoidoscopy and mortality from colorectal cancer. *N Engl J Med* 1992;326:653-657.
10. Newcomb PA, Norfleet RG, Storer BE, et al. Screening sigmoidoscopy and colorectal cancer mortality. *J Natl Cancer Inst* 1992;84:1572-1575.
11. Harris R, Lohr KN. Screening for prostate cancer: an update of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002;137:917-929.
12. Catalona WJ, Smith DS, Ratliff TL, et al. Detection of organ-confined prostate cancer is increased through prostate-specific antigen-based screening. *JAMA* 1993;270:948-954.
13. Mashberg A, Barsa P. Screening for oral and oropharyngeal squamous carcinomas. *CA Cancer J Clin* 1984;34:262-268.
14. MacKie RM, Hole D. Audit of public education campaign to encourage earlier detection of malignant melanoma. *BMJ* 1992;304:1012-1015.
15. Berwick M, Begg CB, Fine JA, et al. Screening for cutaneous melanoma by skin self-examination. *J Natl Cancer Inst* 1996;88:17-23.
16. Balch CM, Soong SJ, Milton GW, et al. Changing trends in cutaneous melanoma over a quarter century in

- Alabama, USA, and New South Wales, Australia. *Cancer* 1983;52:1748-1753.
17. Kubik A, Parkin DM, Khat M, et al. Lack of benefit from semi-annual screening for cancer of the lung: follow-up report of a randomized controlled trial on a population of high-risk males in Czechoslovakia. *Int J Cancer* 1990;45:26-33.
  18. Christopherson WM, Lundin FE Jr, Mendez WM, et al. Cervical cancer control: a study of morbidity and mortality trends over a twenty-one-year period. *Cancer* 1976;38:1357-1366.
  19. Benedet JL, Anderson GH, Maticic JP. A comprehensive program for cervical cancer detection and management. *Am J Obstet Gynecol* 1992;166:1254-1259.
  20. Herrero R, Brinton LA, Reeves WC, et al. Screening for cervical cancer in Latin America: a case-control study. *Int J Epidemiol* 1992;21:1050-1056.
  21. Kolektiv autorů, *Manuál prevence a časně detekce nádorových onemocnění*, MOÚ Brno, 2002
  22. Kolektiv autorů, *Onkologická rizika*, MOÚ Brno, 2001
  23. Kolektiv autorů, *Metody a postupy v poradnách podpory zdraví*, SZÚ Praha 2001
  24. Skála B., *Možnosti prevence a screeningu nádorových onemocnění v praxi praktického lékaře*, *Doktorská disertační práce*, UP Olomouc, 2003.

### Významné americké standardy pro screening

National Cancer Institute:

<http://www.nci.nih.gov/cancertopics/pdq/screening>

National Comprehensive Cancer Network:

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

### Odkazy v ČR

[www.mou.cz](http://www.mou.cz)

[www.prevencenadoru.cz](http://www.prevencenadoru.cz)

[www.szu.cz](http://www.szu.cz)

[www.svl.cz](http://www.svl.cz)

[www.linkos.cz](http://www.linkos.cz)

[www.lpr.cz](http://www.lpr.cz)



## POZNÁMKY







## POZNÁMKY





## POZNÁMKY







Doporučený postup byl vytvořen s podporou Nadačního fondu Praktik

NADAČNÍ FOND  
**PRAKTIK**

**Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP**  
**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**

U Hranic 16, 100 00 Praha 10  
e-mail: svl@cls.cz  
<http://www.svl.cz>

ISBN: 978-80-86998-49-7

ISBN 978-80-86998-49-7



© 2011, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

