

ROLE SESTRY

V PREVENCI

A VČASNÉ DIAGNOSTICE

NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ

M. HRUBÁ, L. FORETOVÁ, H. VORLÍČKOVÁ

MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV



PREVENCE NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ VE 21. STOLETÍ
NÁRODNÍ PROGRAM ZDRAVÍ

ROLE SESTRY V PREVENCI A VČASNÉ DIAGNOSTICE NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ

M. HRUBÁ, L. FORETOVÁ, H. VORLÍČKOVÁ

MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV

Zpracováno ve smyslu doporučených postupů WHO za podpory publikací:

Core Curriculum for Oncology Nursing, Joanne K. Itano, Karen N. Taoka, Saunders Company 1998

Prevence nádorových onemocnění v primární péči, SZÚ Praha 2000

Prevence nádorových onemocnění pro ženy po čtyřicítce, MOÚ 2000

Prevence nádorových onemocnění pro muže po čtyřicítce, MOÚ 2000

Co by měly ženy vědět o prevenci karcinomu prsu, MOÚ 2000

Novotvary 1997 ČR, ÚZIS ČR, NOR ČR 2000

Klinická onkologie, Jiří Vorlíček a kolektiv, Masarykova univerzita 1996

Atlas nádorů prsu, Jitka Abrahámová, Ctibor Povýšil, Jaromír Horák a kolektiv, Grada 2000

ROLE SESTRY V PREVENCI A VČASNÉ DIAGNOSTICE NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ

Projekt podpory zdraví 151/2001
„Prevence nádorových onemocnění ve 21. století“

Autoři:
Marcela Hrubá
prim. MUDr. Lenka Foretová
Hilda Vorlíčková

Vydal:
Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, 656 53 Brno
Odpovědný redaktor: prim. MUDr. Lenka Foretová
Recenze: doc. MUDr. Hana Kubešová, CSc.

Nakladatel:
GAD STUDIO s.r.o., Hybešova 42, 602 00 Brno
Grafická úprava, ilustrace: Martina Čajková

1. vydání, Brno 2001
Neprodejné
ISBN 80-238-7618-X

„V současnosti žije na celém světě přibližně 18 milionů lidí s nádorovým onemocněním, v roce 2015 jich bude pravděpodobně více než 30 milionů. Lze tedy předpokládat přírůstek okolo 9 milionů nových onemocnění ročně. V České republice byl v posledním desetiletí zaznamenán velmi rychlý vzestup počtu nádorů plic (zejména u žen), tlustého střeva a konečníku. Statistické údaje Světové zdravotnické organizace, ale také data získaná v České republice, nás usvědčují z lhostejnosti k vlastnímu zdraví. Podle statistických údajů je v ČR u každého čtvrtého občana příčinou úmrtí nádorové onemocnění. Incidence maligních onemocnění každoročně narůstá a narůstá i mortalita, byť méně výrazně. Terapeutické možnosti onkologie zůstávají ve srovnání s některými jinými oblastmi medicíny omezené. Proto je nutno věnovat pozornost předcházení a včasnému odhalení nádorového onemocnění.

Tuto publikaci píšeme jako první pokus o zaměření a využití ošetrovatelského procesu v primární a sekundární prevenci. Významnou úlohu v oblasti prevence hraje sestra, která si může povšimnout příznaků, jež jsou prvním projevem vzniku nádorového onemocnění. Sestra je také schopná vhodně a přístupnou formou poskytnout potřebné informace o rizikových faktorech vzniku nádorů.”

Autoři

5	Úvod
6	Definice
8	Cíle prevence
10	RIZIKOVÉ FAKTORY ŽIVOTNÍHO STYLU
10	Ošetřovatelské diagnózy
11	Deficit znalostí – postupy používané při prevenci a včasné detekci nádorových onemocnění
13	Potenciální zvýšení zdravotního rizika v souvislosti s kouřením
15	Potenciální zvýšení zdravotního rizika v souvislosti s požíváním alkoholu
17	Potenciální zvýšení zdravotního rizika v souvislosti se stravovacími návyky
20	Potenciální zvýšení zdravotního rizika v souvislosti s nedostatečnou pohybovou aktivitou
22	Potenciální zvýšení zdravotního rizika v souvislosti s neschopností vyrovnat se se stresem
24	Potenciální zvýšení zdravotního rizika v souvislosti s nadměrnou expozicí slunečnímu záření
26	Potenciální zvýšení zdravotního rizika v souvislosti s nadměrnou expozicí karcinogenů v pracovním prostředí
27	DALŠÍ RIZIKOVÉ FAKTORY
28	Rizikové faktory životního prostředí
28	Rizikové faktory biologické
28	Rizikové faktory familiární a genetické
33	Rizikové faktory iatrogenní
33	Ostatní rizikové faktory mající vliv na vznik nádorových onemocnění
34	DOPORUČENÉ PREVENTIVNÍ POSTUPY U VYBRANÝCH NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ
35	Nádorové onemocnění prsu
37	Nádorové onemocnění kůže
39	Nádorové onemocnění střeva a konečníku
41	Nádorové onemocnění děložního čípku, karcinom zevních rodidel
43	Karcinom děložního těla
44	Karcinom vaječníků
45	Nádorové onemocnění plic
47	Nádorové onemocnění žaludku
49	Nádorové onemocnění ledvin
52	Nádorové onemocnění močového měchýře
53	Nádorové onemocnění dutiny ústní
54	Nádorové onemocnění hlavy a krku
56	Nádorové onemocnění prostaty
57	Nádorové onemocnění varlat
58	Nádorové onemocnění jater
59	Nádorová onemocnění hematologická - lymfomy
60	Nádorová onemocnění hematologická - leukemie
61	Nádorová onemocnění hematologická - mnohočetný myelom
62	Nádorové onemocnění centrálního nervového systému
63	Nádorové onemocnění endokrinních žláz
65	Nádorové onemocnění kostí - sarkom
68	DOPLŇKY
69	Samovyšetření varlat
70	Samovyšetření prsu
73	Samovyšetření kůže
74	Sedmero varovných signálů
74	Evropský kodex proti rakovině
75	Výňatek vyhlášky ministerstva zdravotnictví

Úvod

Nejúčinnější a nejlevnější opatření proti onkologickým chorobám je prevence. Statistické údaje Světové zdravotnické organizace a data získaná v České republice nás usvědčují z lhostejnosti k vlastnímu zdraví. Prevence obsahuje činnosti, které informují veřejnost o rizicích vzniku nádorového onemocnění a změnách životního stylu, jež snižují výskyt nádorových onemocnění. Informace, které sestra poskytuje, mají být podány tak, aby působily efektivně na nejrozličnější skupiny obyvatel. Sestra je členkou týmů, které spolupracují v programech na podporu prevence kouření a pomáhají kuřákům odnaučit se kouřit, programech poradenství o výživě, v programech na udržení tělesné kondice atd. Významnou úlohu hraje sestra v sekundární prevenci, protože si může povšimnout příznaků, které mohou být prvním projevem vznikajícího nádorového onemocnění.

Naše zdraví můžeme přirovnat k domu. Čím jsou jeho základy pevnější, tím větší je jistota, že se nezřítí. Jistota zdraví přináší pracovní výkonnost, životní pohodu a zdravé sebevědomí. Tak jako jednou postavený dům potřebuje neustálou péči vlastníka, tak i zdraví musí být chráněno a je třeba o něj pečovat.

Stále více lidí si uvědomuje, že jejich zdraví není samozřejmostí, ale výsledkem trvalého osobního snažení. V době, kdy jen v České republice onemocní každoročně každý pátý občan nádorovým onemocněním, je čas se zamyslet nad stavem životního prostředí, způsobem životního stylu a zvyklostmi každého z nás.

Podíváme-li se do minulosti, zjistíme, že s narůstajícím rozvojem společnosti je počet nádorových onemocnění vyšší a vyšší. Jak je to možné? Stále se rozvíjející průmyslová výroba se neobejde bez zvyšujícího se znečištění životního prostředí, zemědělství bez používání množství umělých hnojiv. Navíc s sebou moderní doba přináší daleko vyšší psychickou zátěž, která je důsledkem požadavků na rostoucí pracovní výkon. Vysoké ekonomické rozdíly mezi potřebami a možnostmi obyvatel jsou mnohem častějším stresovým faktorem než dříve. Všechny tyto skutečnosti mohou podpořit vznik jakéhokoli nádorového onemocnění. Zřejmě není a nebude v našich silách ovlivnit globální rozvoj a omezit vnější rizikové faktory, ale máme možnost a prostředky, jak na možná rizika společnost upozornit.

Nejdostupnějším prostředkem ochrany zdraví je prevence. S prevencí nádorových chorob je třeba začít dříve než člověk onemocní, během pravidelných preventivních prohlídek u rodinného nebo praktického lékaře.

Strach z utrpení a odhalení nemoci, ať jde o nádorové onemocnění či jinou civilizační chorobu, je často důvodem, proč lidé nechodí na pravidelné lékařské prohlídky. To bohužel vede k tomu, že mnohá nádorová onemocnění jsou objevena až v pokročilém stadiu.

Například :

- nádory plic v 85 % případů
- nádory žaludku v 70 % případů
- nádory tlustého střeva a konečníku v 50 % případů
- nádory prsu a rodidel v 40 % případů
- nádory kůže v 25 % případů

Pro úspěšnou léčbu nádorových onemocnění je zásadní právě včasné rozpoznání prvních příznaků. Mezi obyvateli však není, přes snahu mnohých nadačních fondů a společností, dostatečná informovanost o možnostech preventivních prohlídek a nutnosti změn některých návyků. Mnozí si ani nepřipouštějí jejich škodlivost. Prevence nádorových onemocnění by neměla být doménou jen lékařů a sester pracujících s pacienty na onkologických odděleních. Prevence by měla začínat v ordinaci každého praktického lékaře, gynekologa i ostatních lékařů specialistů. Tato publikace vzniká proto, aby se na cílené prevenci mohly podílet sestry jak v ambulancích lékařů, tak na nemocničních odděleních. Sestra by měla v této oblasti zastávat důležitou pozici, neboť je s pacientem v daleko užším kontaktu. Pacient se jí často svěřuje se svými problémy a od ní očekává radu a povzbuzení. Sestra v ambulanci zná nejen pacienta, ale často celou rodinu. To je nesmírně důležité, chceme-li, aby prevence nádorových onemocnění byla rozšířenou a pečlivě sledovanou součástí praxe praktických lékařů. V publikaci se pokusíme vysvětlit pojem prevence. Zaměříme se zejména na možnosti sestry jak k prevenci přistupovat, jaká doporučení či rady může pacientovi poskytnout.

DEFINICE

PRIMÁRNÍ PREVENCE

- Primární prevence je zaměřena na zdravé lidi. Jejím cílem je předcházet zdravotním problémům. Nezabývá se pouze prevencí vzniku chorob, ale také pozitivním zlepšováním zdravotního stavu, což vede ke zvyšování kvality života. Jejím snahou je především ovlivnit vnější faktory (dietní návyky, požívání alkoholu, kouření, pohyb atd.)
- Eliminuje nebo se snaží o snížení expozice rizikovým faktorům.
- Podporuje aktivity vedoucí k pozitivním změnám životního stylu.

SEKUNDÁRNÍ PREVENCE

- Sekundární prevence je zaměřena na včasné zjištění již existujícího onemocnění. Má zabránit rozvoji choroby a určit diagnózu ještě v době, kdy je onemocnění ve vyléčitelném stadiu. V ČR je například 35 % nádorů prsu zjištěno pozdě, což se odráží v úspěšnosti, délce a nákladnosti léčby. Léčba pokročilého onemocnění, která je podstatně méně účinná, stojí mnohonásobně více než léčba časného stadia a přináší nemocnému i četné nepříjemné komplikace. Podobná závislost včasné diagnózy na léčebném úspěchu platí i pro jiné druhy nádorů.
- Proto se preventivnímu onkologickému vyšetření má věnovat pozornost při každé návštěvě pacienta u kteréhokoliv lékaře včetně praktického a nebo při pobytu v nemocnici, ať byl pacient přijat pro jakékoliv onemocnění.

TERCIÁRNÍ PREVENCE

- Terciární prevence je zaměřena na lidi, u nichž již nelze vzniku onemocnění zabránit a nemoc propukla, je třeba výchova nemocných i rodinných příslušníků k tomu, jak využít co nejvíce stávajících možností zdravého žití a jak se vyhnout zbytečným komplikacím a problémům.

RIZIKO

- Pravděpodobnost, že vystavení se určitým nepříznivým faktorům ovlivní možnost vzniku určitého nádorového onemocnění. Existuje několik typů rizik.

ABSOLUTNÍ RIZIKO

- Míra výskytu nádorového onemocnění ve vztahu k nádorové incidenci a mortalitě.

RELATIVNÍ RIZIKO

- Odhad nárůstu možnosti vývoje určitého nádorového onemocnění založený na zvýšené expozici případným rizikovým faktorům. Čím vyšší je relativní riziko, tím vyšší je riziko vzniku specifického nádorového onemocnění.

Příklad:

Relativní riziko pro vznik nádorového onemocnění plic je u horníka kuřáka pracujícího v uranových dolech vyšší než u horníka nekuřáka. Riziko se zvyšuje s vyšším počtem vykouřených cigaret 5-10x.

SYMBOLICKÉ RIZIKO

- Aritmetický rozdíl ve výskytu nádorových onemocnění mezi skupinou vystavenou rizikovým faktorům a skupinou bez těchto rizik.

Příklad:

Předpokládejme, že úmrtnost silných kuřáků vystavených nízkým dávkám ionizujícího záření v průmyslu je 2,7 na 1000 osob, zatímco úmrtnost nekuřáků ve stejné situaci je pouze 0,23 na 1000 osob. Symbolické riziko je 2,5 to znamená že 2,5 úmrtí na 1000 osob se vyskytlo v důsledku kouření. Tato úmrtí by se neměla vyskytnout ve skupině nekuřáků.

RIZIKOVÝ FAKTOR

- Způsob vlastního chování, genetické predispozice, vystavení vlivům přesvědčivě spojeným se zvýšeným výskytem nádorového onemocnění.

ODHAD RIZIKA

- Procedura, kterou lze odhadnout možnost vzniku onemocnění. Může být předpovězena na základě analýzy individuální charakteristiky a známých rizikových faktorů.

Účel odhadu:

1. podpora diagnostiky
2. zjištění možné dědičnosti
3. pomoc v identifikaci konkrétního rizika
4. podíl na biologickém porozumění nádoru
5. změnit rizikový faktor a přispět ke snížení výskytu nových nádorových onemocnění

INCIDENCE

- Počet nově vzniklých případů daného onemocnění za určité období vztahený na určitý počet obyvatel.

PREVALENCE

- Počet všech případů určitého onemocnění vztahený obvykle na 100 000 obyvatel k určitému datu (31.12. 2000).

MORBIDITA

- Nemocnost. Číselný údaj vztahený pro danou nemoc k určitému časovému úseku a počtu obyvatel (počet nemocných za rok na 100 000 obyvatel).

MORTALITA

- Úmrtnost. Počet úmrtí ve vztahu k určité chorobě, časovému úseku a počtu obyvatel.

CÍLE PREVENCE

Pacient a jeho rodina jsou informováni o prevenci a počátečních příznacích nádorových onemocnění, které mohou přivést nemocného k lékaři včas, a tím zásadně ovlivnit vyhlídky na vyléčení.

ZDŮVODNĚNÍ

- Ke stanovení jedinců a skupin nejvíce ohrožených nádorovým onemocněním je možno využít dat onkologické statistiky a zjištěné epidemiologické trendy.
- Rizikové faktory se mohou přímo nebo nepřímo vztahovat k životnímu stylu, prostředí a dědičným faktorům, důležitá je anamnéza předchozích onemocnění.
- Vážnost rizika se zvyšuje s vícenásobným výskytem nádorového onemocnění v rodinné a osobní anamnéze a existencí rizikových faktorů vztahujících se k nádoru. Osoby, u kterých bylo zjištěno vysoké riziko, je nutné sledovat v pravidelných preventivních prohlídkách. Opakovaný výskyt nádorů v rodině je indikací ke genetickému vyšetření.
- Výskyt nádorových onemocnění je možné snížit pomocí vhodných preventivních opatření. Výskyt pokročilých stadií onemocnění je možné snížit jeho včasným zjištěním.
- Pacient a rodina mají právo být informováni o osobních rizikových faktorech zvyšujících pravděpodobnost onemocnění zhoubným nádorem.
- Hodnoty, postoje a minulé zkušenosti mohou ovlivnit využívání zdrojů a metod screeningu pro prevenci a včasnou detekci nádorů.

KRITÉRIA VÝSLEDKU U PACIENTA

PACIENT A JEHO RODINA

- Znájí faktory, které pro člověka znamenají riziko a mohou vést ke vzniku nádorového onemocnění (např. kouření tabáku, nevhodná výživa, terapie imunosupresivními léky, stárnutí a expozice karcinogenům).
- Dovedou popsat rizikové chování, aktivity na podporu zdraví (např. zanechání kouření) a techniky včasného zjišťování nádorů (např. gynekologické vyšetření, mammografie).
- Dokáží popsat vhodné metody samovyšetření na zjišťování nádorů (např. prsů, varlat, kůže).
- Dokáží popsat postup při vyhledání adekvátní zdravotnické pomoci, při zjištění suspektní změny zdravotního stavu.

ZHODNOCENÍ STAVU PACIENTA

ANAMNÉZA

- nutriční stav (např. hmotnost a stravovací návyky, spotřeba alkoholu)
- expozice karcinogenům - např. kouření, expozice dráždivým látkám (azbest, prach), expozice chemickým látkám, ionizujícímu či slunečnímu záření
- postupy samovyšetření (např. prsů, varlat, ústní dutiny, kůže)
- screeningové metody (např. mammogram, Papanicolaouův test, Hemokult)
- sexuální praktiky (např. počet partnerů, sexuální preference, používání kondomu)
- rodinná anamnéza
- spánek a odpočinek
- fyzický pohyb a odpočinek (např. fyzická omezení)
- užívané léky (např. hormony, imunosupresiva)

FYZICKÉ ZHODNOCENÍ

- hybnost
- hmotnost
- stav kůže

PSYCHOSOCIÁLNÍ/EMOCIONÁLNÍ ZHODNOCENÍ

- dovednosti vyrovnat se s danou skutečností
- podpůrné systémy
- kulturní východiska
- ekonomický status
- stupeň znalostí, pokud jde o prevenci a včasné zjišťování onemocnění



RIZIKOVÉ FAKTORY ŽIVOTNÍHO STYLU

- **KOUŘENÍ**
- **POŽÍVÁNÍ ALKOHOLU**
- **STRAVOVACÍ NÁVYKY**
- **NADVÁHA, OBEZITA**
- **POHYBOVÁ AKTIVITA**
- **STRES**
- **NADMĚRNÉ SLUNĚNÍ**
- **ZVÝŠENÁ EXPOZICE KANCEROGENNÍM LÁTKÁM V PRACOVNÍM PROSTŘEDÍ**

OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

- I. DEFICIT ZNALOSTÍ - POSTUPY POUŽÍVANÉ PŘI PREVENCI A VČASNÉ DETEKCI NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ**
- II. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI S KOUŘENÍM**
- III. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI SE ZVÝŠENÝM POŽÍVÁNÍM ALKOHOLU**
- VI. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI SE STRAVOVACÍMI NÁVYKY**
- V. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI S NEDOSTATEČNOU POHYBOVOU AKTIVITOU**
- VI. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI SE ZVÝŠENÝM STRESOVÝM ZATÍŽENÍM**
- VII. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI SE ZVÝŠENOU EXPOZICÍ SLUNEČNÍMU ZÁŘENÍ**
- VIII. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI SE ZVÝŠENOU EXPOZICÍ KARCINOGENŮM V PRACOVNÍM PROSTŘEDÍ**

Významnými činiteli, které zvyšují riziko vzniku nádorových onemocnění, jsou kouření a nevhodné stravovací zvyklosti včetně požívání alkoholu. Jejich návykovost, přitažlivost a působení reklamy u většiny lidí vítězí nad tradičně skromnou zdravotně výchovnou argumentací. V některých zemích však boj proti kuřáctví přinesl velké úspěchy a v průběhu dalších let lze předpokládat výrazné snížení úmrtnosti v důsledku snížení používání tabákových výrobků.

Oblastí, kterou většina z nás může ovlivnit, jsou stravovací návyky. Prevenci proti nádorovým onemocněním poskytuje strava pestrá, bohatá na zeleninu, ovoce a luštěniny s potlačením konzumace červeného masa, nasycených živočišných tuků, soli a sacharidů. Vhodnější je užívat oleje rostlinné, olivový olej a celozrnné pečivo. Mezi velmi nebezpečné řadíme alkohol, zejména v kombinaci s kouřením.

Součástí zdravého životního stylu je také dostatek přiměřené pohybové aktivity. Také na tomto poli je třeba na sobě pracovat. Kdyby se většina lidí přinutila denně ke 20 minutám intenzivního cvičení, sníst o jednu porci zeleniny více a omezit spotřebu červeného masa na 1-2 porce týdně, pak by se snížila úmrtnost u onkologických onemocnění zaviněných nevhodnou stravou nebo nedostatečnou tělesnou aktivitou o plnou jednu čtvrtinu. Ve Spojených státech odhadují, že takové zlepšení by zabránilo ročně 40 000 předčasných úmrtí. Navíc by se snížil počet úmrtí v důsledku kardiovaskulárních chorob.

Nebezpečí pro vznik nádorových onemocnění představují také viry, zejména ty, které jsou přenášeny sexuálním stykem. Tak se přenášejí například viry, jejichž působení může vést ke karcinomu děložního čípku. Nejnebezpečnějším virem je především virus HIV způsobující AIDS, kde je doprovodným jevem výskyt různých zhoubných onemocnění. Z těchto důvodů je třeba omezit nebo zcela vyloučit náhodný sexuální styk a používat kondom.

Nemalý vliv na vznik nejčastěji se vyskytujícího nádorového onemocnění kůže má sluneční záření. V posledním desetiletí se v otázkách ekologie diskutuje problém zmenšující se ozonové vrstvy. Takzvaná ozonová díra je příčinou vysoké propustnosti škodlivých UVA a UVB paprsků na zemský povrch. Zvýšená expozice těmto paprskům může ovlivnit stav kůže a podnítit některé další zdravotní problémy. Trendem je používání dostatečného množství ochranných prostředků jako jsou opalovací krémy, sluneční brýle, klobouky a čepice.

Nerespektováním všech výše zmíněných doporučení stoupají potenciální rizika v souvislosti s kouřením, požíváním alkoholu, nevhodnými stravovacími návyky a tak dále.

Abychom byli schopni zcela přesně každému z klientů vysvětlit význam dodržování určitých zásad zdravého životního stylu, bylo třeba pojmut tuto problematiku prostřednictvím ošetřovatelského procesu. V následující kapitole se setkáte s jednotlivými ošetřovatelskými diagnózami užívanými v preventivní ošetřovatelské onkologické péči.

I. DEFICIT ZNALOSTÍ - POSTUPY POUŽÍVANÉ PŘI PREVENCI A VČASNÉ DETEKCI NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ

OHROŽENÍ JEDINCI

- Všichni

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Ve spolupráci s pacientem využijte zjištěné rizikové faktory k vedení přípravy dalších ošetřovatelských zásahů, screeningu a provedení navrhovaných způsobů prevence. Ke spolupráci vedte zároveň ostatní členy rodiny.
- ◆ Začleňte výuku o prevenci do každodenní ošetřovatelské praxe.
- ◆ Poučte pacienta o vhodnosti zanechání kouření, omezení spotřeby alkoholu, úpravě stravy, kontrole tělesné hmotnosti, vhodnějších sexuálních praktikách, omezení expozice kůže slunečnímu záření, technikách samovyšetření (např. prsy, varlata, kůže, ústní dutina) a možnostech screeningu (např. Papanicolaouův test, mammogram).
- ◆ Prodiskutujte s pacientem zdravý způsob života a přístupy, které podporují preventivní aktivity.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem důležitost samovyšetřování.
- ◆ Naučte pacienta technikám samovyšetřování:
 - samovyšetření prsů
 - samovyšetření varlat
 - samovyšetření ústní dutiny
 - sledování kůže (znaménka)
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodné metody péče o zdraví:
 - osobní hygiena
 - příjem alkoholu
 - kouření
 - případné ostatní toxikomanie
 - kontrola tělesné hmotnosti
 - úprava stravování směrem k omezení živočišných tuků a zvýšení příjmu hrubé vlákniny
 - snížení expozice karcinogenům v pracovním prostředí a v osobním životě
- ◆ Prodiskutujte s pacientem metody prevence a screeningu, které jsou k dispozici pro vysoce ohrožené jedince, doporučte vhodnou literaturu, brožurky.

I. Screeningové postupy, které prokazatelně snižují mortalitu - vyšetřované orgány:

- **Prsy** (ženy ve věku 50–69 let) každoroční mammografie, každoroční lékařské vyšetření, každý měsíc samovyšetření
- **Prsy** (ženy ve věku 40–49 a nad 69 let) každoroční lékařské vyšetření, každý měsíc samovyšetření prsů (mammografie není běžně doporučována)
- **Děložní čípek** (od začátku sexuální aktivity nebo 18 let), každoroční Papanicolaouův test dva roky po sobě a pokud jsou výsledky normální, pak opakovat každé 3 roky do věku 70 let
- **Prostata** (muži ve věku 50 let a starší) každoroční palpce per rectum lékařem
- **Varlata** (muži od věku 15 let a starší) samovyšetření každý měsíc
- **Konečník** (muži a ženy od věku 50 let a starší) každoroční palpační vyšetření per rectum lékařem (vyšetření stolice na okultní krvácení Hemokult každé 2 roky)

II. Screeningové postupy, u nichž nebylo prokázáno snížení mortality, ale které jsou součástí celkového fyzického vyšetření:

- vyšetření hlavy a krku je zvlášť důležité u kuřáků nebo uživatelů tabáku, který se nekouří, ale šňupe či žvýká
- vyšetření kůže u těch, kdo jsou nadměrně vystaveni slunečnímu záření, pracují s karcinogenními chemikáliemi, nebo mají dysplastická znaménka

III. Screeningové postupy, které NEJSOU součástí celkového fyzikálního vyšetření a nejsou doporučovány:

- každoroční rtg vyšetření hrudníku
 - vyšetření moči na cytologii
 - periodické vyšetření děložních buněk
- ◆ Prodiskutujte s pacientem další možné screeningové testy:
- periodické vyšetření tlustého střeva a rekta (rektoskopie, kolonoskopie)
 - vyšetření stolice na okultní krvácení (Hemokult) každé 2 roky
 - pentagastrinový stimulační test ke zjišťování medulárního karcinomu štítné žlázy
 - vyšetřování nádorového markeru Ca 125 a endovaginální ultrazvukové vyšetření ke zjišťování karcinomu ovarií
- ◆ Prodiskutujte s pacientem skutečnost, že žádný test není stoprocentně spolehlivý pro včasné zjišťování nádorového onemocnění.
- ◆ Zajistěte, aby pacient znal **varovné příznaky vzniku nádorového onemocnění**.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem nutnost, aby lékař ohlásil přetrvávající změny ve svém zdravotním stavu. (např. kašel, chrapot, polykací obtíže, bulku, krvácení, změny kůže, únavnost, nechutenství, bolest hlavy)
- ◆ Prodiskutujte s pacientem opatření vedoucí k vytvoření bezpečného a zdravého životního a pracovního prostředí:
- rozhodněte se, že přestanete kouřit
 - jezte vyváženou stravu s nízkým obsahem tuku a vysokým obsahem vlákniny, která pomáhá udržovat ideální hmotnost
 - chraňte se před nadměrným sluněním
 - naučte se doma i v práci vyhýbat známým kancerogenním látkám

HODNOCENÍ

- ◆ Pacient dokáže popsat osobní rizikové faktory, pokud jde o nádorové onemocnění.
- ◆ Pacient je schopen poznat známky a symptomy znamenající změnu zdravotního stavu a hlásí je praktickému lékaři a týmu pro onkologickou péči.
- ◆ Pacient prokáže znalosti týkající se prevence a způsobů včasného zjišťování onemocnění:
 - sebepéče
 - sebevyšetření
 - screening

II. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI S KOUŘENÍM

DEFINICE KOUŘENÍ

Jde o jakoukoliv formu spotřeby tabáku, kouření cigaret, dýmky, doutníku, žvýkání tabáku nebo jeho šňupání a také pasivní vystavení produktům hoření tabáku.

OHROŽENÍ JEDINCI

- Jedinci, kteří kouří
- Pasivní kuřáci

VLIV NA ZDRAVOTNÍ STAV

- ◆ Podílí se nejméně v 30 % na vzniku všech nádorových onemocnění.
- ◆ Je příčinou nádorové úmrtnosti.
- ◆ Výrazně ovlivňuje vznik nádorového onemocnění plic (riziko je nejčastější ve středních letech pro kuřáky než pro nekuřáky).
- ◆ Podílí se na jiných nádorových onemocněních (močový měchýř, slinivka, děložní čípek, děloha, hltan, dutina ústní, žaludek, tlusté střevo).
- ◆ Cigarety jsou nejzávažnější příčinou pro vznik nádorových onemocnění. Žvýkáci nebo šňupací tabák je též řazen mezi karcinogenní látky.
- ◆ Zakouřené prostředí je jednou z hlavních příčin asi u 30 % všech nádorových onemocnění plic u nekuřáků. Jsou též prokázány negativní vlivy zakouřené prostředí na dětský organismus, na časté bronchitidy, záněty plic, astmatické záchvaty, podráždění zažívacího traktu a sníženou funkci respiračních orgánů.
- ◆ Kouření společně s alkoholem podstatně zvyšuje riziko vzniku nádorů v dutině ústní, hltanu, hrtanu a jícnu.
- ◆ Úmrtnost na kardiovaskulární choroby se u kuřáků zvyšuje dvakrát a je vyšší v mladém věku.
- ◆ Pasivní kouření je spojováno s nádorovým onemocněním plic, se zvýšenou incidencí infekcí dolních cest dýchacích, se zvýšenou prevalencí zánětů středního ucha, iritací horních dýchacích cest a zvýšeným výskytem astmatu u dětí.

BOJ PROTI KOUŘENÍ

- ◆ Zákaz jakékoliv reklamní kampaně a podpory distribuce tabákových výrobků
- ◆ Rozsáhlá osvětová kampaň proti kouření
- ◆ Úprava legislativy ve prospěch nekuřáků, právo na nekuřácké prostředí
- ◆ Zapojení zdravotníků do kampaně proti kouření

ZÁSADY

Strategií prevence je doporučení NEKOUŘIT

- ◆ Nekouřit, nikdy nezkoušet kouřit
- ◆ Model úspěšného chování v moderní evropské společnosti je spojen s nekuřáctvím
- ◆ Zřizovat poradny pro odvykání kouření
- ◆ Motivovat kuřáky v rozhodnutí přestat

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Poradte se s lékařem ohledně farmakologických prostředků na zmírnění symptomů spojených se zanecháním kouření.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost zanechání kouření a doporučte mu „Poradnu pro odvykání kouření“.
- ◆ Povzbudte pacienta, aby navštívil lékaře nebo sestru zabývající se pracovním lékařstvím, pokud je podezření, že trpí malignitou související s pasivním kuřáctvím v zaměstnání.
- ◆ Zahajte vzdělávání pacienta a jeho rodiny.

POZNÁMKA TÝKAJÍCÍ SE VÝZKUMU

- kouření je nejzávažnějším příčinným faktorem u 75 % všech nádorů plic. Je zodpovědné za zvýšený výskyt nádorového onemocnění hlavy a krku, jícnu, slinivky břišní, ledvin, močového měchýře a děložního čípku
- kouření cigaret s nízkým obsahem dehtu, nikotinu – filtr může snížit rizika související s kouřením pouze nepatrně, protože chemické látky obsažené v těchto značkách jsou také nebezpečné
- kouření ve spojitosti s expozicí alkoholu, azbestu a záření má synergický účinek, pokud jde o riziko vzniku nádoru, četnost jeho výskytu dramaticky stoupá
- pasivní kuřáci (nekuřáci vystavení pravidelně působení cigaretového kouře) mohou také být více ohroženi nádorovým onemocněním
- děti v domácnosti, kde jeden nebo oba rodiče kouří, mají dvakrát více bronchitid nebo pneumonií v průběhu prvního roku života než děti z rodin nekuřáků; mají také častěji operovány nosní a krční mandle než děti nekuřáků; u těhotných žen, které kouří, je vyšší riziko spontánního potratu nebo porodu mrtvého dítěte a jejich děti mají podprůměrnou porodní váhu (a z toho plynoucí zvýšené riziko onemocnění a smrti)

HODNOCENÍ

- ◆ Pacient dokáže popsat rizikové faktory týkající se jeho osoby v důsledku expozice kancerogenním látkám.
- ◆ Pacient se podílí na opatřeních ke snížení rizika souvisejícího s jeho vystavením působení kancerogenních látek.



III. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOTI S POŽÍVÁNÍM ALKOHOLU

DEFINICE KONZUMACE ALKOHOLU

Konzumace alkoholu se pohybuje v rozmezí od úplné abstinence po pravidelné těžké pití (alkoholismus). Rizikové pití s pravděpodobnými zdravotními následky je u mužů 350 g (35 jednotek) alkoholu týdně, u žen 210 g (21 jednotek) alkoholu týdně. Při tomto množství může dojít k poškození duševního i somatického zdraví. 10 g alkoholu je obsaženo v 1 sklence vína, 0,5 l piva, 1 stopce destilátu.

OHROŽENÍ JEDINCI

- Jedinci, kteří konzumují alkoholické nápoje trvale ve zvýšeném množství

VLIV NA ZDRAVOTNÍ STAV

- ◆ Podílí se asi 3 % na nádorové mortalitě.
- ◆ Podílí se na vzniku nádoru jícnu, jater, hltnu a střeva.
- ◆ Karcinogenní efekt je potencován při kouření.
- ◆ Už malé množství alkoholu, 1 až 2 skleničky denně, se může podílet na vzniku nádoru prsu, střeva a konečníku.
- ◆ Jeho negativní vliv se může projevit ve funkčnosti nervového a reprodukčního systému.
- ◆ Nepříznivě ovlivňuje krevní tlak, kardiovaskulární systém.
- ◆ Nepřímé důsledky opilství a alkoholismu jsou spojeny se sociálními problémy (rozvraty rodin, týrání, agresivita, úrazy, kriminální činnost).
- ◆ Při mírném požívání alkoholu (1 jednotka denně) je prokázán protektivní vliv na kardiovaskulární systém. Tento účinek je připisován zejména látce resveratrol obsažené v červeném vínu. Podílí se na snižování hladiny sérových lipidů a inhibici jejich agregace v cévních stěnách.

BOJ PROTI ALKOHOLISMU

- ◆ Úprava finanční legislativy (regulace cen, omezení reklamy, neprodejnost osobám mladším 18 let) a kontrola jejího dodržování.
- ◆ Zemědělská a obchodní politika limitující dovoz a produkci.
- ◆ Systematická informovanost veřejnosti o škodlivosti alkoholu.
- ◆ Sledování klientů a jejich rodin prostřednictvím praktického lékaře, časná diagnostika.

ZÁSADY

Strategií primární prevence je doporučení neužívat alkohol v nadměrném množství

- ◆ Alkohol neprodávat osobám mladším 18 let.
- ◆ Horní hranice týdenní spotřeby alkoholu je doporučena u mužů 280 g a žen 140 g, u mladších jedinců a starších lidí méně.
- ◆ Zdravotní rizika spojená s požíváním alkoholických nápojů nejsou spojena s typem nápoje.
- ◆ Alkohol by neměl být používán vůbec při některých onemocněních (jaterní onemocnění, hypertenze, depresivní stavy, psychózy).
- ◆ U profesí řidičů, obsluhy strojů, policie, ostrahy střelných zbraní, ostrahy toxických a radioaktivních látek, v těhotenství a při kojení by neměl být alkohol konzumován v žádném množství.
- ◆ Model současného úspěšného člověka je spojen s abstinencí, či jen příležitostnou konzumací alkoholických nápojů.

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

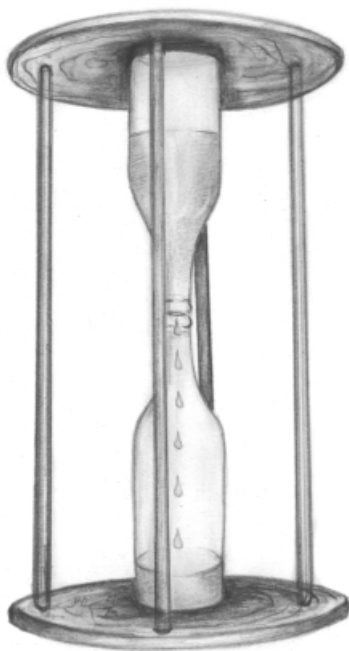
- ◆ Získejte informace o postoji k pití alkoholických nápojů u klienta i dalších členů rodiny.
- ◆ Zaznamenejte informaci o konzumaci alkoholu do dokumentace.
- ◆ Zaměřte se na množství a frekvenci požívání alkoholu u klientů pravidelně požívajících alkohol.
- ◆ Diskutujte s klienty o škodlivosti požívání alkoholických nápojů.
- ◆ Diskutujte s klientem o škodlivosti alkoholu pro konkrétní onemocnění týkající se přímo klienta.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost mladým klientům, těhotným a kojícím ženám.
- ◆ Podporujte rozhodnutí přestat nebo omezit pití alkoholu.
- ◆ Doporučte speciální odvykací programy.

POZNÁMKA TÝKAJÍCÍ SE VÝZKUMU

- zvýšená spotřeba alkoholu zejména ve spojení s kouřením tabáku zvyšuje riziko vzniku nádorů dutiny ústní, hltanu a jícnu
- nadměrná spotřeba alkoholu vede také ke vzniku jaterní cirhózy, která je rizikovým faktorem pro vznik nádorů jater, a ke vzniku nádorů konečníku

HODNOCENÍ

- ◆ Pacient dokáže popsat osobní rizikové faktory související s jeho stravovacími návyky, především požíváním alkoholu.
- ◆ Pacient se podílí na opatřeních zaměřených na změnu zjištěných rizikových faktorů souvisejících s jeho stravovacími návyky především požíváním alkoholu.



IV. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI SE STRAVOVACÍMI NÁVYKY

DEFINICE VÝŽIVY - NADVÁHA A OBEZITA

Výživa má zabezpečit optimální příjem základních živin – bílkovin, tuků a sacharidů. Významný je i podíl mikroelementů – vitaminů, minerálů a dalších látek.

Nadváha a obezita jsou charakterizovány nadměrným množstvím tělesného tuku. Míru obezity lze stanovit dle takzvaného **Body Mass Indexu - BMI**.

BMI	Hodnocení hmotnosti
< 20	Nižší hmotnost
20-25	Normální hmotnost
25-30	Nadváha obezita 1. stupeň
30-40	Obezita 2. stupeň (výrazná otýlost)
> 40	Obezita 3. stupeň (morbidní otýlost)

$$BMI = \frac{HMOTNOST \text{ (kg)}}{VÝŠKA \text{ (m)} \times VÝŠKA \text{ (m)}}$$

OHROŽENÍ JEDINCI

- Obézní jedinci
- Jedinci s vysokým příjmem určitých látek v potravě (nasycené tuky)
- Jedinci, kteří konzumují karcinogenní látky a potraviny s trvale vyšším rizikem kulinářské přípravy (uzení, solení, atd.)

VLIV NA ZDRAVOTNÍ STAV

- ◆ Přispívají 20-40 % ke všem nádorovým úmrtím.
- ◆ Živočišné nasycené tuky obecně a červená masa jsou spojovány se vznikem nádorového onemocnění střeva, rekta a prostaty.
- ◆ Vysoký příjem satureovaných tuků s následnou obezitou je spojován se zvýšeným rizikem vzniku nádorového onemocnění střeva, rekta, prostaty, žlučníku, žlučnickových cest, prsu, děložního čípku, endometria a ovaria.
- ◆ Vysoká spotřeba soli nepříznivě působí na kardiovaskulární systém.
- ◆ Obezitu podporuje zvýšený příjem cukrů, zvláště jednoduchých sacharidů.
- ◆ Nedostatek jodu, vlákniny, vápníku a vitamínu D je spojen se vznikem aterosklerózy, poruchami funkce štítné žlázy, osteoporózou.
- ◆ Selenium – nedostatek je spojován s vyšším rizikem nádorového onemocnění střeva a rekta.
- ◆ Vitamin A + retinoidy - nedostatek je spojován s vyšším rizikem vzniku nádoru prostaty a některých typů kožních nádorových onemocnění. Beta-karoten – dostatečné množství má protektivní účinek před nádorovým onemocněním plic u kuřáků.
- ◆ Přítomnost bakterie *Helicobacter pylori* je popisována jako faktor ovlivňující vznik nádoru žaludku, aflatoxin v kombinaci s virem B hepatitidy může mít vliv na vznik nádorového onemocnění jater.

BOJ PROTI ŠPATNÝM VÝŽIVOVÝM NÁVYKŮM

- ◆ Vést klienty k pravidelnému sledování vlastní hmotnosti
- ◆ Vhodnými podpůrnými prostředky regulovat příjem tuků i sacharidů
- ◆ Zachovávat pitný režim 2,5 l neslazených tekutin denně
- ◆ Jíst více přirozené vlákniny v ovoci a zelenině
- ◆ Provozovat aktivně tělesnou činnost
- ◆ Rozsáhlá osvětová kampaň proti nadváze a obezitě
- ◆ Otevřeně diskutovat o nepříznivých vlivech špatné výživy na zdravotní stav

ZÁSADY

Obecnou strategií je doporučovat zvýšený příjem potravin s vysokým obsahem vlákniny zejména ovoce a zeleniny

- ◆ Konzultovat metody snižování nadváhy zejména klientům s přidruženými chorobami kardiovaskulárního systému, diabetem, vyššími hladinami cholesterolu
- ◆ Diskutovat s klienty o negativním vlivu obezity
- ◆ V případě redukčních programů doporučit snižování hmotnosti o 0,5 kg za týden
- ◆ Individuální doporučení poskytovat s ohledem na aktuální zdravotní stav klienta, životní styl, genetické riziko a individuální stravovací návyky
- ◆ Model úspěšného moderního člověka je spojen se zdravým stravováním, nikoliv s nadváhou

DEVATERO ZÁSAD SPRÁVNÉHO STRAVOVÁNÍ

1. Jezte pestrou stravu.
2. Udržujte si přiměřenou tělesnou hmotnost.
3. Vybírejte si potraviny obsahující nízké množství tuku a cholesterolu, dejte přednost rostlinným olejům.
4. Snižujte spotřebu masa, uzenin, upřednostňujte maso bílé a ryby.
5. Zvyšte spotřebu ovoce a zeleniny, potravin z obilovin, pokrmů z luštěnin.
6. Omezujte spotřebu cukru.
7. Omezujte spotřebu kuchyňské soli.
8. Dodržujte pitný režim, nejméně 2 l neslazených tekutin.
9. Pijete-li alkoholické nápoje, čiňte tak umírněně.

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Sledujte hmotnost pacienta při každé kontrolní návštěvě.
- ◆ Doporučte pacientovi vhodného poradce nebo podpůrnou skupinu, aby mu pomohli při změně chování, které zvyšuje jeho riziko nádorového onemocnění.
- ◆ Povzbuzujte pacienta, aby se obrátil na vhodné zdroje.
- ◆ Dvanáct kroků ke zdravé výživě – doporučení SZO.
- ◆ Konzultace s dietní sestrou.
- ◆ Zahajte vzdělávání pacienta a vedte ke spolupráci i ostatní členy rodiny.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost prevence obezity a udržení ideální tělesné hmotnosti.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost omezení příjmu tuku max. na 30 % celkového počtu kalorií, v případě potřeby zařídte setkání s dietní sestrou.
 - ke snížení spotřeby tuků a olejů je u většiny jedinců potřebná změna stravovacích návyků.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost zvýšení celkového obsahu hrubé vlákniny v jeho stravě:
 - začleněním potravin s vysokým obsahem vlákniny, jako jsou luštěniny nebo celozrnné obilniny (cereálie), do stravy, je možno nahradit jiné rafinované potraviny nebo stravu s vysokým obsahem tuku a tím snížit celkový příjem kalorií, což je prospěšný sekundární užitek.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost zvýšení příjmu vitamínu A v potravě:
 - potraviny bohaté na vitamin A: některé čerstvé ovoce, tmavě zelená a žlutočervená zelenina (mrkev, rajčata, špenát, meruňky, broskve)
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost zvýšení příjmu vitamínu C ve stravě:
 - potraviny bohaté na vitamin C: ovoce a zelenina (např. jahody, citrusové plody, rybíz, zelí, rajčata, ořechy, šípky)
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost zvýšení spotřeby brukvovité zeleniny (např. zelí, brokolice, růžičkové kapusty, kedlubny, květáky), dále pak cibule, česneku, luštěnin.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost omezení solených, uzených nebo nitráty konzervovaných potravin.
- ◆ Doporučte zvýšený příjem pečených, opékaných, vařených, v páře vařených nebo dušených jídel, snižte příjem na rožni pečených, smažených nebo grilovaných jídel.

POZNÁMKY TÝKAJÍCÍ SE VÝZKUMU

- jedinci s velkou nadváhou (40 a více procent nad ideální hmotnost) mají zvýšené riziko výskytu nádorového onemocnění,
- obézní jedinci jsou více ohroženi nádorem dělohy, žlučníku, ledvin, žaludku, tlustého střeva a prsu
- obézní ženy jsou více ohroženy nádorovým onemocněním než obézní muži
- výzkum napovídá, že vysoká spotřeba tuků je nejdůležitějším faktorem zvýšeného rizika vzniku nádorů
- vysoký obsah tuků v potravě zvyšuje pravděpodobnost vzniku rakoviny prsu, tlustého střeva a prostaty
- bylo prokázáno, že jak nasycené, tak nenasycené tuky zvyšují růst nádorů tím, že vysílají podpůrné stimuly přímo do sliznice tlustého střeva, nebo tím, že vyvolávají hormonální nerovnováhu, která podporuje nádorové onemocnění prsu a prostaty
- výskyt nádorového onemocnění tlustého střeva je nižší u lidí, kteří jedí převážně nerafinované potraviny a potraviny s vysokým obsahem vlákniny (např. celozrnné obiloviny, ovoce, zeleninu)
- strava s vysokým obsahem vlákniny zkracuje dobu průchodu stolice tlustým střevem a předchází zácpě, čímž se snižuje doba kontaktu karcinogenních látek se sliznicí střeva
- u jedinců, jejichž strava je bohatá na vitamin A, je nižší výskyt rakoviny hltanu, jícnu a plic
- trávení brukvovité zeleniny je spojeno se sníženým výskytem nádorů gastrointestinálního traktu a plic
- doporučení vyvážené stravy: nejméně 2 – 3 dávky ovoce denně, 1 a 1/2 hrnku zeleniny, převážně syrové, apod.
- tradiční uzení potravin (zvláště masa a ryb) může vést k tomu, že v zažívacím traktu dochází k absorbování dehtů, které obsahují řadu karcinogenů
- existují důkazy o spojení solí konzervovaných nebo nakládaných potravin se zvýšeným výskytem rakoviny žaludku a jícnu
- nitráty a nitridy (přidávané jako konzervační činidla do potravin) zvyšují tvorbu nitrosaminů v potravinách a jsou spoluzodpovědné za vznik rakoviny žaludku a jícnu
- v současné době probíhá výzkum týkající se aditiv, umělých sladidel a kofeinu, dosud neexistují jednoznačné závěry, pokud jde o jejich souvislost s rakovinou

HODNOCENÍ

- ◆ Pacient dokáže popsat osobní rizikové faktory související s jeho stravovacími návyky.
- ◆ Pacient se podílí na opatřeních zaměřených na změnu zjištěných rizikových faktorů souvisejících s jeho stravovacími návyky.



V. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI S NEDOSTATEČNOU POHYBOVOU AKTIVITOU

DEFINICE - NEDOSTATEČNÁ POHYBOVÁ AKTIVITA

Tělo člověka je funkčně i morfologicky adaptováno na způsob života, kdy se běžně vyrovnává s náročnou tělesnou zátěží. Tělesná nečinnost vede k deformujícím změnám nejen na svalstvu, ale i na kostře. Tělesná nečinnost je častou příčinou chronických poruch zdraví, jako jsou funkční změny na páteři, nadváha, obezita a kardiovaskulární choroby.

OHROŽENÍ JEDINCI

- Jedinci s velmi sníženou pohybovou aktivitou
- Jedinci, kteří mají nedostatečné mechanismy uvolňování stresu

VLIV NA ZDRAVOTNÍ STAV

- ◆ Zvyšuje se riziko onemocnění srdce a cév.
- ◆ Zvyšuje se krevní tlak.
- ◆ Zhoršuje se lipoproteinový profil – snížená hladina HDL a zvýšená hladina LDL cholesterolu.
- ◆ Přispívá k nárůstu hmotnosti a obezity.
- ◆ Zvyšuje se hladina glukózy, riziko vzniku diabetu II. typu.
- ◆ Roste riziko vzniku osteoporózy.
- ◆ Snižuje se schopnost vyrovnání se se stresem, narušení psychického stavu.
- ◆ Zvyšuje mortalitu obyvatelstva.
- ◆ Zvyšuje riziko vzniku karcinomu prsu, zvláště u mladých lidí.

BOJ PROTI NEDOSTATEČNÉ POHYBOVÉ AKTIVITĚ

- ◆ Pořádání sportovních akcí pro širokou veřejnost
- ◆ Rozsáhlá osvětová kampaň o prospěšnosti pohybu na zdravotní stav

ZÁSADY

- ◆ Tělesná aktivita mírné intenzity by měla trvat nejméně 30 minut denně (chůze, jízda na kole, plavání...).
- ◆ Tělesná aktivita střední intenzity by měla trvat asi 45 minut 3x týdně.
- ◆ Tělesná aktivita by se měla stát součástí každodenního života.
- ◆ Při cvičení je třeba postupně zvyšovat zátěž.
- ◆ Vedení k vytrvalosti, pozitivní výsledky cvičení se dostaví později.
- ◆ Pohybová aktivita by měla odpovídat schopnostem a možnostem klienta.
- ◆ Při různých formách cvičení je třeba dbát na bezpečnost.

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Povzbuzujte pacienta, aby si vytvořil pravidelný program tělesného pohybu, pokud je ochoten a pokud to schvaluje jeho lékař:
 - program pravidelného pohybu zajišťuje možnost momentálně snížit hladinu stresu a úzkosti a stimuluje funkci imunitního systému organismu
 - pacientovi doporučte konkrétní naplnění, které představuje 1 hodinu ostré chůze denně a v součtu alespoň 1 hodinu týdně intenzivního cvičení (frekvence nejméně 3 krát týdně). Celkově by během dne měly být věnovány 4 hodiny „non – sedentery“ aktivitám, tedy mimo židli a postel
 - doporučte pacientovi instruktora, který mu vytvoří individuální cvičební program, doporučte sportovní zařízení a ke spolupráci vedte ostatní rodinné příslušníky

- ◆ Zahajte vzdělávání pacienta.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem psychologický přínos pohybu:
 - umožňuje relaxaci
 - slouží k uvolnění duševního napětí, tenze, úzkosti, deprese
 - podporuje navození osvěžujícího spánku
 - podporuje pocit dobré pohody
 - podporuje sebedůvěru
- ◆ Prodiskutujte s pacientem fyziologickou prospěšnost tělesného pohybu:
 - vytváří a udržuje dobrý tonus svalů, který podporuje periferní krevní oběh
 - podporuje procesy trávení
 - může ovlivnit chuť k jídlu, což naopak může pomoci kontrolovat příjem potravy
- ◆ Prodiskutujte s pacientem potřebu řádného odpočinku, rekreace a pravidelného pohybu.

POZNÁMKA TÝKAJÍCÍ SE VÝZKUMU

- je dokázáno, že chronický stres snižuje účinnost imunitního systému, který je zodpovědný za destrukci maligních buněk
- opravdový odpočinek přeruší stresovou reakci a umožňuje, aby se úroveň stresu vrátila na normál, proto je čas vyhrazený na každodenní odpočinek a zotavení velmi důležitý
- využívání relaxačních technik (např. vedená představivost, meditace) snižuje stres a zvyšuje dobrou pohodu organismu

HODNOCENÍ

- ◆ Pacient dokáže popsat osobní rizikové faktory plynoucí z nedostatečného odpočinku a nedostatku tělesného pohybu.
- ◆ Pacient se podílí na realizaci opatření na podporu odpočinku a tělesného pohybu.



VI. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI S NESCHOPNOSTÍ VYROVNAT SE SE STRESEM

DEFINICE - STRES

Rizikový faktor, jehož přímý vliv na vznik a rozvoj některých onemocnění je jen velmi obtížně prokazatelný. Obecně jde o subjektivně zpracovanou zkušenost – zážitek jednotlivce. Je důsledkem nesouladu mezi požadavky, které na člověka doléhají, a jeho možnostmi. Zdrojem stresu mohou být všechny hlavní životní dimenze (práce, sebe-realizace, manželství, rodina, zdravotní stav, ekonomická situace, životní plány a perspektivy). Je spojen s mírou soboty. Jakékoliv omezení v dané situaci stupňuje zatížení organismu. Za obecně přijatelné parametry stresu je přijímáno:

- vystavení organismu působení nepříznivých vlivů vnějšího i vnitřního prostředí
- takové zatížení organismu, které překračuje možnosti, jimiž organismus disponuje k jeho zvládnutí
- narušení hranice schopnosti aktivně se vyrovnat se zátěží, adaptovat se na novou situaci

OHROŽENÍ JEDINCI

- Jedinci trpící chronickým stresem
- Jedinci mající potíže udržet vyrovnaný životní styl
- Jedinci, jejichž mechanismy vyrovnání jsou nedostatečné
- Jedinci s emočními problémy v průběhu předchozího onemocnění

VLIV NA ZDRAVOTNÍ STAV

- ◆ Možné změny aktuálního psychického stavu
- ◆ Podpora rozvoje psychosomatických chorob (žaludeční vředy)
- ◆ Rozvoj somatických onemocnění
- ◆ Oslabení imunity jedince

ZÁSADY

- ◆ Při řešení problémů spojených se stresem je vždy důležitý individuální přístup velmi osobního charakteru.
- ◆ Je třeba si uvědomit, že somatické obtíže mohou být vyvrcholením dlouhodobých psychosomatických problémů ovlivněných stresem.
- ◆ Pro řešení problémů je nejpodstatnější navození atmosféry důvěry a spolupráce.
- ◆ Při řešení této problematiky je nutné, aby byli lékař i sestra zcela zasvěceni do všech aspektů pacientovy situace.

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Poučte klienty o principech působení nadměrné psychické zátěže a jejích důsledcích.
- ◆ Povzbuzujte pacienta, aby si udržoval smysl pro rovnováhu (trvalý stav rovnováhy) v každodenním životě.
- ◆ Zjistěte, jak často a jakou měrou je klient stresovým situacím vystaven, a zjištěné informace zaznamenejte do dokumentace.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem potenciální zdroje stresu.
- ◆ Stresory mohou být fyzické, psychické nebo sociální.

- ◆ Prodiskutujte s pacientem metody, ktoré môžu napomoci zredukovať stresové reakcie:
 - zachovávaní rozumnej činnosti snažiaci sa o zdravý životný štýl (napr. odpoviadajúci diéta, dostatok spánku, vyhýbaní sa nadmerné spotrebe alkoholu a zneužívaniu drog, dostatok telesného pohybu, dostatočný odpočinok)
 - využití introspekcie/sebepozorování k rozvoji smyslu pro sebeuvědomění
 - svěřování svých pocitů a obav jiným lidem k minimalizování stresu
 - využívání seberegulačních mechanismů, jako jsou relaxační techniky k redukci stresujících faktorů a zlepšení schopnosti vyrovnat se
 - využívání psychologické poradny na pomoc řešení emočního konfliktu
- ◆ Podejte pacientovi návrh na změny životního stylu tak, aby byl příznivě ovlivněn postoj klienta ke stanoveným krátkodobým i dlouhodobým cílům.
- ◆ Naučte pacienta některé z technik krátkodobé relaxace.
- ◆ Sledujte pravidelněji klienty s vyšším stresovým zatížením, informujte se o jejich stavu i prostřednictvím telefonu.
- ◆ Doporučte klientovi návštěvu psychologa, zejména pro potřebu psychotherapeutického působení.

HODNOCENÍ

- ◆ Pacient dokáže popsat své osobní rizikové faktory, pokud jde o vyrovnaní se a zvládání stresu.
- ◆ Pacient dokáže identifikovat známky a symptomy stresu.
- ◆ Pacient se podílí na realizaci opatření ke snížení rizika stresu (např. aplikuje metody vyrovnaní se).



VII. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI S NADMĚRNOU EXPOZICÍ SLUNEČNÍMU ZÁŘENÍ

DEFINICE - ZVÝŠENÁ EXPOZICE ULTRAFIALOVÉMU ZÁŘENÍ

Přirozeným zdrojem UVB záření je sluneční světlo. Umělým zdrojem jsou zářivky používané k osvětlení a v opalovacích zařízeních typu solária. UVB záření, které způsobuje opálení pokožky, je nejškodlivější. Hlavním pohlcovatelem škodlivého UV záření je za normálních okolností ozonová vrstva umístěná v 15-30 km výšce nad mořskou hladinou. Vzhledem k jejímu narušení v takzvané ozonové díře je průstup UVB daleko intenzivnější a může více poškodit nechráněnou pokožku a zrak.

VLIV NA ZDRAVOTNÍ STAV

- ◆ Riziko je různé, závisí na expozici slunci.
- ◆ Následky záření jsou ovlivněny intenzitou UV záření, počasím, odrazem UV záření od sněhu a vody, typu pokožky, barvě vlasů a očí.
- ◆ Nadměrné slunění může vyprovokovat vznik šedého zákalu.
- ◆ Může mít vliv na imunitní systém jedince.
- ◆ Poškozuje kůži.
- ◆ Může způsobit spáleniny 1.-2. stupně.
- ◆ Způsobuje chronické změny na kůži ve smyslu stárnutí, pigmentových změn, suché kůže...
- ◆ Na kůži s mnohými znaménky podporuje maligní bujení melanomu.

ZÁSADY

- ◆ Největší význam má celoplošná zdravotní výchova s důrazem na negativní stránky slunění.
- ◆ Zvýšenou pozornost věnovat lidem se světlou kůží a vlasy, kteří jsou na sluneční záření obzvlášť citliví.
- ◆ V rámci vzdělávacích akcí je třeba klást důraz na používání ochranných prostředků před sluncem.
- ◆ Informovat o účinku opalovacích prostředků, které zachycují škodlivé UVB záření.

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Informujte všechny své klienty o možných rizicích spojených s nadměrným sluněním.
- ◆ Doporučte svým klientům, jaké ochranné prostředky by měli používat.
- ◆ Poučte pacienta o intenzitě záření u vodních a sněhových ploch.
- ◆ Doporučte klientům, aby solária navštěvovali minimálně, a to pouze ta s certifikátem bezpečného provozu. I opalování v soláriích nese riziko vzniku nádoru kůže melanomu.
- ◆ Věnujte zvláštní pozornost klientům s velmi světlou kůží, je dobré jim podat speciální vysvětlení o ochraně velmi citlivé pokožky.
- ◆ Dbejte, aby o ochraně před nadměrným sluněním byly informovány i děti a mládež.
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost chránit se nadměrnému slunečnímu záření:
 - hlavní příčinou všech typů nádorů kůže je nadměrné vystavování kůže slunečnímu záření (v době mezi 11. až 14. hodinou)
 - nádor kůže se častěji vyskytuje u lidí se světlou pleť, modrýma a zelenýma očima
 - prevalence nádorového onemocnění kůže je větší u lidí, kteří jsou často vystaveni slunečnímu záření (například zemědělci, lidé, kteří se často opalují, stavební dělníci)
 - člověk má vyšší riziko vzniku nádoru kůže, pokud v dětství utrpěl spáleniny od slunce
 - před škodlivými vlivy slunečního záření je možné se chránit
 - a) používáním ochranného krému s ochranným faktorem 15 a vyšším na všechny exponované oblasti kůže 1 hodinu předtím, než jdete ven, a opětovnou aplikací každé 3 až 4 hodiny nebo po každém vykoupaní,
 - b) nošením klobouků se širokou křepou, volných košil s dlouhými rukávy a dlouhých kalhot

HODNOCENÍ

- ◆ Pacient dokáže popsať rizikové faktory týkajúce sa jeho osoby v dôsledku s expozícií kancerogenným látkám.
- ◆ Pacient sa podieľa na opatreniach ke znížení osobných rizikových faktorů souvisejících s jeho vystavením působení kancerogenních látek.



VIII. POTENCIÁLNÍ ZVÝŠENÍ ZDRAVOTNÍHO RIZIKA V SOUVISLOSTI S NADMĚRNOU EXPOZICÍ KARCINOGENŮ V PRACOVNÍM PROSTŘEDÍ

OHROŽENÍ JEDINCI

- ◆ Zaměstnanci v kontaktu s vlákny azbestu
- ◆ Zaměstnanci rizikových pracovišť (sváření, těžba uranu, gumárenský průmysl)
- ◆ Pracovníci v chemickém průmyslu

RIZIKOVÉ FAKTORY PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ

- ◆ Ke vzniku nádorových onemocnění přispívají asi čtyřmi procenty.
- ◆ Azbest – nejzávažnější známý karcinogen pracovního prostředí. Jeho nepříznivý vliv je zaznamenán u nádorového onemocnění plic.
- ◆ Pracovní zatížení vlákny azbestu, zakouřené prostředí a vliv radonu mají zásadní postavení jako rizikové faktory pro vznik nádorových onemocnění plic.
- ◆ Jisté riziko nese používání určitých specifických materiálů kovů, roztoků, barev, azbestu, organických a anorganických hnojiv, herbicidů a pesticidů.
- ◆ Zvýšené riziko vzniku nádorových onemocnění s sebou nesou některé specifické profese.
- ◆ Pracovníci oceláren jsou častěji zasaženi nádorovým onemocněním plic.
- ◆ Pracovníci v cídřnách a gumárenském průmyslu trpí častěji nádorovým onemocněním prostaty.
- ◆ U pracovníků chemického průmyslu jde o zvýšený výskyt nádorového onemocnění močového měchýře.
- ◆ V případě horníků vystavených vyšším dávkám uranu a radonu se mohou vyskytovat nádorová onemocnění žaludku a poruchy dýchacího ústrojí.

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost zabránit expozici fibrátům vláknům (např. azbest, prach):
 - používání ochranných oděvů (např. masek, respirátorů, overalů) snižuje expozici
- ◆ Prodiskutujte s pacientem vhodnost vyhýbání se expozici chemickým látkám.
- ◆ Vysvětlete pacientovi, co je ionizující záření a jaké je jeho riziko pro organismus.

POZNÁMKA TÝKAJÍCÍ SE VÝZKUMU

- u jedinců vystavených vláknům azbestu je vyšší výskyt mezoteliomů pleury a peritonea
- kombinace expozice azbestu a kouření násobí nebezpečné účinky těchto karcinogenů v organismu
- vlákna azbestu se vyskytují ve výrobcích používaných k ochraně před ohněm, v izolaci, ochraně před hlukem, v malbě a také v potrubí, brzdových obložkách a ochranných oděvech

(u nás je již řadu let zakázané používání azbestu)

- pracovníci v obuvnickém průmyslu a dřevozpracujícím průmyslu jsou na svém pracovišti vystaveni velkému množství prachu, což zvyšuje riziko vzniku nádoru dutiny nosní
- současné informace o riziku vzniku nádorového onemocnění u lidí v důsledku působení chemikálií, průmyslových postupů a průmyslu zaznamenávají odborné publikace

HODNOCENÍ

- ◆ Pacient dokáže popsat rizikové faktory týkající se jeho osoby v důsledku s expozicí kancerogenním látkám.
- ◆ Pacient se podílí na opatřeních ke snížení osobních rizikových faktorů souvisejících s jeho vystavením působení kancerogenních látek.

DALŠÍ RIZIKOVÉ FAKTORY

- **ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**



- **BIOLOGICKÉ FAKTORY**



- **FAMILIÁRNÍ A GENETICKÉ**



- **IATROGENNÍ**



- **OSTATNÍ**



I. RIZIKOVÉ FAKTORY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- ◆ Jejich podíl na vzniku nádorových onemocnění je asi 2 %
- ◆ Ultrafialové záření (sluneční paprsky, hlavně UVB) se podílí až 90 % na vzniku nádorových onemocnění kůže, včetně melanomu
- ◆ Elektromagnetické vlny mohou mít také nepříznivý vliv na zdraví
- ◆ Vliv mobilních telefonů, mikrovlnného záření a dalších bezdrátových zařízení nebyl prokázán

II. RIZIKOVÉ FAKTORY BIOLOGICKÉ

Virová expozice je spojována s 15 % všech vzniklých nádorů

- ◆ Hepatocelulární karcinom jater je jedním z nejčastějších onemocnění z řady virově ovlivněných nádorových onemocnění.
- ◆ Přítomnost HIV viru je zodpovědná za imunodeficit pacienta, který zvyšuje možnost vzniku Kaposiho sarkomu a Lymphomu řady B.
- ◆ EBV (Epstein-Barr virus) je označován jako původce Burgittova lymphomu a nádoru nasopharyngu.
- ◆ HPV (Lidský papilom virus) je často přítomen u nádorových onemocnění děložního čípku.
- ◆ U T-buněčných leukemií je často prokázána přítomnost HTLV–1 (lidského T-buněčného lymphotropického viru).

III. RIZIKOVÉ FAKTORY FAMILIÁRNÍ A GENETICKÉ

OBECNÉ ÚDAJE

- ◆ Asi 10 % nádorových onemocnění může být **dědičného původu**.
- ◆ U některých typů onemocnění, jako jsou například nádory prsu, vaječníků a kolorekta, je očekávaná proporce dědičných forem i vyšší než 10 %, u jiných je proporce dědičných forem nízká (například nádory děložního čípku)
- ◆ Dědičná dispozice k nádorům je způsobena **zárodečnou mutací** (mutací přenášenou zárodečnými buňkami na další pokolení) některého z nádorových genů.
- ◆ **Nádorové geny** jsou jednak onkogeny, tumor supresorové geny a DNA reparační geny. Mají za úkol regulovat buněčné dělení a opravu chyb v DNA.
- ◆ **Mechanismus přenosu dědičné dispozice:** zárodečná mutace je předána do další generace novému jedinci
- ◆ Poškozená jedna alela genu je přítomna ve všech buňkách nově vzniklého jedince. Druhá alela genu je v pořádku, ale s velkou pravděpodobností může být během života vyřazena z funkce náhodnou mutací v určité buňce těla neboli somatickou mutací (například v prsním epitelu). V této buňce chybí obě alely genu, gen je nefunkční a dojde k začátku nádorového růstu.
- ◆ **Typickými rysy dědičnosti** je opakování určitého nádoru nebo několika typů nádorů u blízkých příbuzných v přímé příbuzenské linii (nádor prsu u matky i dcery, někdy i u dalších příbuzných), mladší věk při výskytu onemocnění (pod 50 let), oboustranný výskyt některých nádorů, dva a více nádorů u jedince.
- ◆ **Genetické poradenství** je prováděno klinickým genetikem na specializovaných onkologických pracovištích, nebo na odděleních lékařské genetiky větších nemocnic. Genetické poradenství je nutná součást genetického vyšetření. S klientem je sepsán podrobný rodokmen, zhodnocena situace v rodině a navržen další postup. Během genetické konzultace se klienti dozvídají o možnostech prevence nádorů. Tam, kde je indikováno testování genů, musí klient podepsat informovaný souhlas s vyšetřením. Vyšetření genů je indikováno genetikem a je prováděno ve specializovaných laboratořích molekulární genetiky v Brně a v Praze. Jedná se o vyšetření DNA, která se izoluje z nesrážlivé krve pacienta. Genetické testování v rodině začíná u pacienta s nádorovým onemocněním. Pokud je nalezena zárodečná mutace, je možné testovat i ostatní zdravé příbuzné a stanovit jejich riziko onemocnění.

- ◆ Nádory kolorekta
- ◆ Nádory prostaty u mužů
- ◆ *Jiné:* slinivky, prsu u mužů, žlučových cest, žaludku, melanom

DOPORUČENÉ POSTUPY

- ◆ informovat pacientku nebo klientku o riziku dědičnosti a možnosti genetického vyšetření
- ◆ informovat o nutnosti primární prevence
- ◆ informovat o nutnosti sekundární prevence

ZÁSADY PRIMÁRNÍ PREVENCE

- ◆ zvýšit obsah ovoce a zeleniny ve stravě na více než čtyři dávky denně
- ◆ snížit obsah tuků, spotřebu masa, uzenin
- ◆ dostatek pravidelné fyzické aktivity
- ◆ omezit na minimum styk se škodlivinami (kouření, alkohol, různé chemikálie)
- ◆ prevence nadměrného slunění

ZÁSADY SEKUNDÁRNÍ PREVENCE

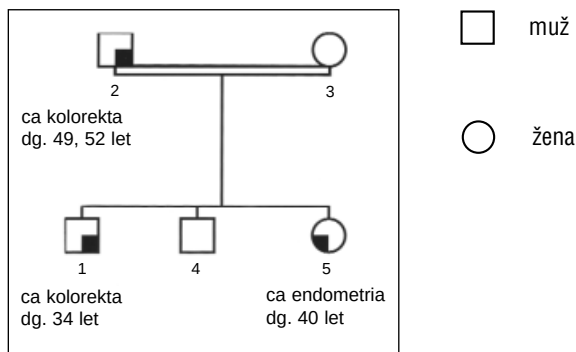
- ◆ samovyšetřování prsou každý měsíc po skončení menstruace od 20 let
- ◆ kontroly prsou lékařem každoročně od 20 let
- ◆ kontroly prsou ultrazvukem ročně do věku 30 let
- ◆ kontroly prsou mammograficky ročně od 30 let
- ◆ gynekologické kontroly včetně UZ a markeru CA125 od 20 do 30 let každoročně, od 30 let každého půl roku
- ◆ další vhodná vyšetření - Hemokult test od 45 let každoročně, UZ břišních orgánů, kožní kontroly, kontroly prsou u mužů

DĚDIČNÁ FORMA NÁDORŮ KOLOREKTA (HEREDITÁRNÍ NEPOLYPÓZNÍ KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM, LYNCHŮV SYNDROM)

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- ◆ V rodinách se kumulují nádory tlustého střeva a dělohy
- ◆ Hlavním kritériem jsou nádory tlustého střeva nebo nádor dělohy u dvou a více příbuzných prvního nebo druhého stupně (například otec a syn, nebo další příbuzní), alespoň u jednoho z nich onemocnění propuklo ve věku pod 50 let
- ◆ U klientů se suspektní dědičnou formou je vhodné genetické vyšetření
- ◆ V indikovaných případech je prováděno genetické testování od 18 let věku

Obr. 2 - Příklad rodiny s dědičnou formou nádorů kolorekta a dělohy



HLAVNÍ GENY ZODPOVĚDNÉ ZA DĚDIČNOU FORMU:

Geny opravující chyby v DNA - Mutátorové geny MLH1, MSH2, PMS1, PMS2, MSH6

◆ Předpokládá se, že budou objeveny ještě další geny.

RIZIKA ONEMOCNĚNÍ U DĚDIČNÉ FORMY

- ◆ Celoživotní riziko nádorů kolorekta až 75 % (srovnej s populačním rizikem asi 2 %)
- ◆ Celoživotní riziko nádorů dělohy až 40 % (srovnej s populačním rizikem asi 3 %)
- ◆ Další vyšší rizika: Nádory ovaria, CNS, močových cest, žaludku, tenkého střeva, slinivky, kožní

DOPORUČENÉ POSTUPY

1. informovat klienta o možnosti dědičné formy
2. informovat o možnosti genetického vyšetření
3. informovat o nutnosti primární a sekundární prevence

ZÁSADY PRIMÁRNÍ PREVENCE

- ◆ zvýšit obsah ovoce a zeleniny ve stravě na více než čtyři dávky denně
- ◆ snížit obsah tuků, spotřebu masa, uzenin
- ◆ dostatek pravidelné fyzické aktivity
- ◆ omezit na minimum styk se škodlivinami (kouření, alkohol, různé chemikálie)
- ◆ prevence nadměrného slunění

ZÁSADY SEKUNDÁRNÍ PREVENCE

- ◆ koloskopie každé dva roky od 25 let
- ◆ doplnění Hemokult testem každoročně
- ◆ gynekologické vyšetření včetně ultrazvuku každoročně
- ◆ další vhodná vyšetření: UZ ledvin a močových cest, slinivky, gastrokopie, kožní kontroly

DALŠÍ VZÁCNĚJŠÍ DĚDIČNÉ FORMY NÁDORŮ

LI-FRAUMENI SYNDROM

- ◆ Zárodečná mutace v p53 genu
- ◆ Výskyt některých nádorů již v dětském věku
- ◆ Vysoká rizika nádorů: CNS, sarkomy, leukémie, prsu u mladých žen, nadledvinek
- ◆ *Prevence*: obecné zásady primární prevence, komplexní sekundární prevence na specializovaném pracovišti již od dětského věku, genetické testování je možné od 18 let

COWDENŮV SYNDROM

- ◆ Mutace v genu PTEN
- ◆ Opakovaný výskyt nádorů: hamartomů kůže a sliznic, nádorů štítnice, kolorekta a prsu
- ◆ *Prevence*: obecné zásady primární prevence, komplexní sekundární prevence na specializovaném pracovišti, genetické testování je možné v zahraničí od 18 let

VON HIPPEL-LINDAU SYNDROM

- ◆ Mutace ve VHL genu
- ◆ Opakovaný výskyt nádorů: retinální angiomy, pheochromocytom, hemangioblastomy mozku i míchy a nádory ledvin
- ◆ *Prevence*: obecné zásady primární prevence, komplexní sekundární prevence na specializovaném pracovišti, genetické testování je možné od 18 let

FAMILIÁRNÍ ADENOMATÓZNÍ POLYPÓZA

- ◆ Mutace v APC genu
- ◆ *Příznaky*: velmi časně tlusté střevo poseto množstvím polypů v oblasti sigmoidea a konečníku, časný přechod do malignity
- ◆ *Prevence*: obecné zásady primární prevence, nutnost odstranění tlustého střeva preventivně ihned po zjištění onemocnění, genetické testování je možné již od dětství

DALŠÍ FAMILIÁRNÍ FORMY NÁDORŮ, KTERÉ SE MOHOU VYSKYTOVAT, ALE ZATÍM NEJSOU GENETICKY TESTOVÁNY NEBO GEN NENÍ ZATÍM ZNÁM, JE VŠAK NUTNÁ PREVENCE

- FAMILIÁRNÍ FORMY NÁDORŮ ŽALUDKU
- FAMILIÁRNÍ MELANOM
- FAMILIÁRNÍ HODGKINOVA CHOROBA
- FAMILIÁRNÍ NÁDORY PROSTATY
- FAMILIÁRNÍ NÁDORY SLINIVKY

IV. RIZIKOVÉ FAKTORY IATROGENNÍ

- ◆ Terapie estrogeny u žen v menopauze je spojována s možností nádoru endometria.
- ◆ Užívání estrogenů v období těhotenství může pro plod znamenat v dospělosti výskyt nádorových onemocnění pochvy.
- ◆ Dlouhodobé užívání antikoncepce je spojováno s výskytem nádorových onemocnění jater a prsu v premenopauzálním období.
- ◆ Anabolické steroidy podporují výskyt nádorového onemocnění jater.
- ◆ Při užívání tamoxifenu jsou doporučeny pravidelné gynekologické kontroly pro možný výskyt nádoru endometria.
- ◆ Některé léčebné prostředky pro řešení neplodnosti (Pergonal) mohou zvýšit riziko pro vznik nádoru vaječníků.
- ◆ Růstové hormony podávané dětem mohou zvýšit riziko vzniku leukemie.

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Prodiskutujte s pacientkou užívání estrogenů:
 - velmi problematické, dnes se používají estrogeny jako tzv. doplňková terapie ke snížení výskytu osteoporózy a ke zlepšení kvality života (psychického, sexuálního) žen po menopauze

POZNÁMKA TÝKAJÍCÍ SE VÝZKUMU

- estrogeny jsou spojovány se vznikem nádoru, jsou používány ve třech indikacích: pro ženy po menopauze, ženy užívající perorální kontraceptiva a ženy ohrožené potraty
- ženy po menopauze, kterým se předepisuje substituční estrogenová terapie, mohou mít v některých výjimečných případech i riziko vzniku nádoru endometria
- estrogenová substituční terapie u žen po menopauze může zvyšovat riziko nádoru prsu

Imunosupresivní přípravky

- ◆ Zvyšují riziko vzniku non-Hodgkinova lymfomu.

Chemoterapie

- ◆ Přípravky používané pro léčbu nádorových onemocnění mohou v některých případech vyvolat sekundární malignitu. Jedná se zejména o prostředky z řady alkylantů.

V. OSTATNÍ RIZIKOVÉ FAKTORY MAJÍCÍ VLIV NA VZNIK NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Součinný efekt kouření a požívání alkoholu
- ◆ Dědičná predispozice a současně vliv životního stylu (pigmentované névy vystavované slunci)
- ◆ Socioekonomický status
- ◆ Chudoba, nedostupnost lékařské péče
- ◆ Nezaměstnanost, nestandardní podmínky bydlení, nedostatečná hygiena, špatný nutriční stav jednotlivců

**DOPORUČENÉ PREVENTIVNÍ
POSTUPY U VYBRANÝCH
NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ**

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ PRSU

BENIGNÍ

- ◆ Dysplazie prsní žlázy
- ◆ Fibrocystická dysplazie
- ◆ Palpační rezistence s benigním histologickým výsledkem

MALIGNÍ

- ◆ Karcinom prsu

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Třetí nejčastější typ nádorů
- ◆ Postihuje 1 z 10 žen, 44 případů na 100 000 obyvatel
- ◆ V ČR počet nádorů narůstá
- ◆ Je neobvyklý mezi 25. - 30. rokem
- ◆ Incidence stoupá po 45. roce věku
- ◆ Vysoká mortalita je dána zachycením onemocnění v pokročilém stadiu

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Vyšší věk – nejvyšší výskyt je mezi 50. - 60. rokem života
- ◆ Obezita
- ◆ Konzumace alkoholu
- ◆ Kouření
- ◆ Pozitivní rodinná anamnéza – matka, babička nebo sestra se léčily pro nádor prsu
- ◆ Dědičná dispozice – v rodině je prokázáno nosičství mutace genu BRCA1 a BRCA2
- ◆ Ženy již se léčící pro nádor prsu – vyšší možnost vývoje nádoru ve druhém prsu
- ◆ Bělošky jsou nádorem ohroženy více, ale u afro - Američanek je vyšší mortalita. Ženy hispánského a asijského původu mají riziko zhoubného nádoru nejmenší
- ◆ V minulosti prodělaná léčba zářením
- ◆ Časná menstruace (před 12. rokem života), přechod po 50. roku života
- ◆ Ženy prvorodičky po 30. roce života
- ◆ Užívání estrogenů v klimakteriu více než 10 let
- ◆ Jiný zhoubný nádor (ovaria)
- ◆ Dlouhodobé užívání antikoncepčních pilulek zvyšuje riziko jen mírně

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Hmatná infiltrace v prsu (bulka)
- ◆ Sekrece z bradavky, zarudnutí, mokvání
- ◆ Vpáčená bradavka, zarudnutí, ztuhnutí, otok
- ◆ Bulka, zatvrdlina v podpaždí, v nadklíčku

OBECNÉ ZÁSADY PREVENCE

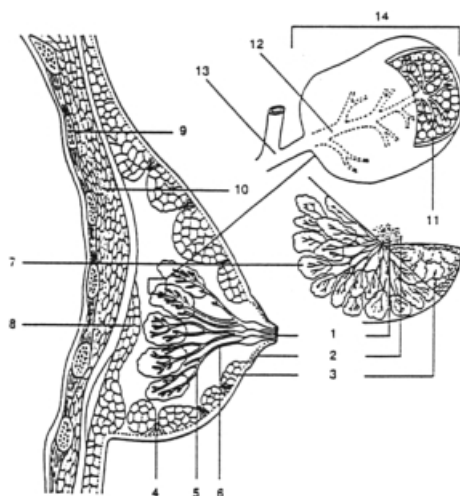
- ◆ Široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky
- ◆ Účinný celoplošný preventivní program v primární péči
- ◆ Samovyšetření prsu - snadné, nebolestivé, účinné a levné
- ◆ Pravidelné palpační vyšetření prsu a uzlin (gynekolog)
- ◆ U rizikových prsou indikace sonografie prsu od 30 let
- ◆ Mammografie u žen nad 45 let v intervalu 1- 3 roky

BARIÉRY V PREVENCI

- ◆ Podcenění rizika ze strany zdravých žen
- ◆ Strach z pozitivního nálezu
- ◆ Neznalost rizika pozdní diagnostiky
- ◆ Stud pacientek z vyšetření (náboženské, estetické důvody)
- ◆ Nedostupnost odborného vyšetření (venkov)

OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE

- ◆ Informujte všechny ženy po 20. roce života o důležitosti pravidelného samovyšetření prsu (viz doplněk).
- ◆ Diskutujte vhodně se ženami o problematice rizik nádorového onemocnění prsu.
- ◆ Sledujte, zda ženy mezi 20. - 39. rokem absolvují minimálně 1x ročně preventivní gynekologickou prohlídku.
- ◆ Informujte ženy o důležitosti pravidelného sledování prsních žláz - zejména po 45.roce života (sonografie, mammografie).
- ◆ Dbejte na záznamy o výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientek.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost ženám z rizikových skupin (familiární, genetická predispozice).
- ◆ Upozorněte na možnosti genetického vyšetření v případě klientů s rizikových rodin.
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných preventivních prohlídkách klientů.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životních a stravovacích návycích, vedte je v případě potřeby ke změnám ve stravovacích návycích podle devatera správného stravování.
- ◆ Sledujte a vedte záznamy o pohybové aktivitě klientů, v případě potřeby doporučte vhodné cvičební programy.
- ◆ Hovořte s klienty o nepříznivých vlivech kouření a požívání alkoholu v souvislosti s rizikem vzniku nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.



Obr. 3 - Anatomie mléčné žlázy. Základní jednotkou je lobulus, který se skládá z acinů. Lobuly tvoří segmenty a subsegmenty 1= bradavka – vyústění mlékovodů, 2 = dvorec, 3 = lalůček tuku, 4 = retinaculum cutis (Cooperovo ligamentum), 5 = subsegmentální duktus, 6 = segmentální duktus, 7 = mléčný lalok skládající se z jednotlivých lalůčků, 8 = tuk, 9 = žebro, 10 = sval, 11 = acinus, 12 = intralobulární terminální duktus, 13 = extralobulární terminální duktus, 14 = základní jednotka – lobulus
 Obrázek s popisem použit s laskavým svolením nakladatelství GRADA publishing, Atlas nádorů prsu, Jitka Abrahámová, Ctibor Povýšil, Jaromír Horák a kolektiv, str.19, obr. 2.1

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ KŮŽE

BENIGNÍ

- ◆ Papuly, uzly nebo hrboly
- ◆ Nehojící se eroze

MALIGNÍ

- ◆ Karcinom bazocelulární
- ◆ Karcinom spinocelulární
- ◆ Maligní melanom

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Jde o nejvíce se vyskytující nádor
- ◆ Nejvyšší výskyt maligního melanomu je v Austrálii a severských zemích
- ◆ Incidence maligního melanomu je 11 mužů a 13 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ U ostatních kožních nádorů je to 102 mužů a 94 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Spino a bazocelulární karcinomy jsou nejčastějšími nádory bílé populace
- ◆ Spino a bazocelulární karcinomy jsou v 95 % léčitelné excizí

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Ultrafialové záření
- ◆ Kožní fototyp – rozhoduje pigmentace kůže, barva vlasů a očí (nejvyšší riziko mají lidé se světlou kůží, rezavými nebo světlými vlasy a modrými očima), spálení na slunci
- ◆ Dlouhodobá expozice nechráněných míst
- ◆ Vícečetné benigní pigmentové névy
- ◆ Vícečetné moly
- ◆ Familiární predispozice, v rodině se již u některého z členů nádor kůže objevil
- ◆ Genetické aspekty – nositelé zvláštních mateřských znamének (více než 7 mm), rodiny s četným výskytem maligního melanomu
- ◆ Přednádorové stavy – dlouhotrvající dráždění, které může podnítit tkáň ke zhoubnému bujení (keratomy, cornu cutaneum, leukoplakie)
- ◆ Další faktory – chemické látky, ionizující záření (nádory ve starých jizvách po RTG záření, snížená imunita, lidské papiloma viry)

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Zánětlivé tužší papuly, uzly, nebo hrboly
- ◆ Nehojící se eroze, někdy kryté krustou
- ◆ Rány rezistentní na lokální léčbu

KLINICKÉ PŘÍZNAKY – MALIGNÍ MELANOM

- ◆ Změna charakteru pigmentového névu (znaménka)
- ◆ Změna tvaru névu, zvětšení
- ◆ Rozpítlí okrajů (neostré ohraničení)
- ◆ Změna barvy névu (ztmavnutí)
- ◆ Krvácení
- ◆ Okrsková depigmentace
- ◆ Spontánní regrese
- ◆ Svědění

OBECNÉ ZÁSADY PREVENCE

- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky
- ◆ účinný celoplošný preventivní program v primární péči
- ◆ sebepozorování – snadné, nebolestivé, účinné a levné
- ◆ pravidelné vyšetření odborníkem, zejména u rizikových skupin

OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte vhodně s klienty o problematice nádorového onemocnění kůže.
- ◆ Dbejte na záznamy o výskytu nádorových onemocnění kůže v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost klientům se zvýšeným výskytem mateřských znamének a klientům z rizikových rodin.
- ◆ Hovořte s klienty o jejich životním stylu.
- ◆ Vyzvedněte a zdůrazňujte škodlivost ultrafialového záření a vliv solárií.
- ◆ Zdůrazněte důležitost používání ochranných prostředků proti slunci, krémy, brýle . . .
- ◆ Vedte klienty k ochraně dětí před slunečním zářením.
- ◆ Poučte klienty o technikách sebepozorování (viz doplněk).
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných preventivních prohlídkách klientů.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ STŘEVA A KONEČNÍKU

BENIGNÍ

- ◆ Polypy
- ◆ Adenomy

MALIGNÍ

- ◆ Kolorektální karcinom

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Česká republika je na jednom z prvních míst ve výskytu
- ◆ Ročně je zjištěno kolem 4100 nových nádorových onemocnění střeva a 3100 nádorových onemocnění konečníku
- ◆ Incidence výskytu nádorů střeva je 45 mužů a 35 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Incidence výskytu nádorů konečníku je 38 mužů a 23 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Incidence narůstá po 50. roku života
- ◆ Počet nově zjištěných nádorů kolorekta se každoročně zvyšuje

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Věk- výrazný nárůst se objevuje po 50. roce života
- ◆ 80% podíl má nesprávná životospráva a špatný životní styl
- ◆ Tučná strava, živočišné tuky, červené maso
- ◆ Nedostatečná spotřeba ovoce a zeleniny
- ◆ Nedostatečný příjem vlákniny
- ◆ Požívání alkoholu
- ◆ Nadváha až obezita
- ◆ Nedostatečný pohyb
- ◆ Kouření
- ◆ Předchozí zánětlivá onemocnění střeva (Crohnova choroba, idiopatická hemoragická proktokolitida)
- ◆ Dědičná dispozice – rodiny s opakovaným výskytem nádorového onemocnění střeva
- ◆ Rodiny s potvrzenou mutací genu odpovědného za vznik nádorového onemocnění kolorekta MSH2, MLH1, PMS1, PMS2 a MSH6

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Zvýšená plynatost
- ◆ Střídání zácpy a průjmu
- ◆ Pocit plnosti
- ◆ Křečovitě bolesti břicha
- ◆ Přítomnost krve ve stolici
- ◆ Přítomnost hlenu ve stolici
- ◆ Anémie při okultním (skrýtém) krvácení do stolice

OBECNÉ ZÁSADY PREVENCE

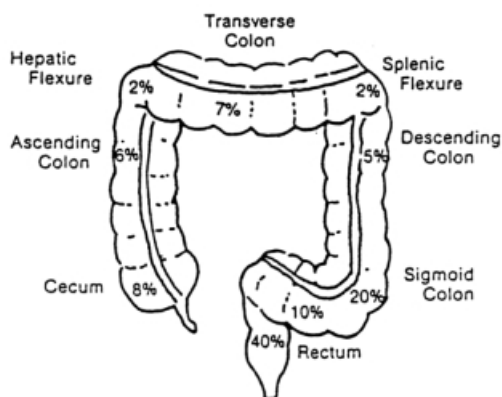
- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky
- ◆ účinný celoplošný preventivní program v primární péči
- ◆ zdravotní výchova zaměřená na ozdravení výživy a zvýšení pohybové aktivity
- ◆ standardní vyšetření per rectum při pravidelných preventivních prohlídkách
- ◆ jedenkrát za 2 roky standardní provedení Testu Hemokult u populace nad 50 let
- ◆ pravidelné vyšetření odborníkem, endoskopicky, zejména u rizikových skupin nad 40 let

BARIÉRY V PREVENCI

- ◆ Podcenění rizika problematiky
- ◆ Stud pacientů
- ◆ Strach z vyšetření
- ◆ Obava z pozitivního nálezu
- ◆ Nedostatečnost preventivních prohlídek
- ◆ Nedostatečný screening (Haemocult)

OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte vhodně s klienty o problematice rizik nádorového onemocnění střeva a konečníku.
- ◆ Sledujte, zda klienti od 50 let absolvují minimálně 1x za 2 roky preventivní prohlídku s vyšetřením na okultní krvácení.
- ◆ Dbejte na záznamy o výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost klientům z rizikových skupin (familiární, genetická predispozice).
- ◆ Doporučte klientům s familiární a genetickou predispozicí sledování u zkušeného gastroenterologa.
- ◆ Upozorněte na možnosti genetického vyšetření v případě klientů z rizikových rodin.
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných preventivních prohlídkách klientů.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a stravovacích návycích, vedte je v případě potřeby ke změnám ve stravovacích návycích podle devatera správného stravování.
- ◆ Doporučte obézním pacientům návštěvu odborníka na redukci tělesné hmotnosti.
- ◆ Sledujte a vedte záznamy o pohybové aktivitě klientů, v případě potřeby, doporučte vhodné cvičební programy.
- ◆ Hovořte s klienty o nepříznivých vlivech kouření a požívání alkoholu v souvislosti s rizikem vzniku nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.



Obr. 4 - Anatomická stavba tlustého střeva s procentuálním vyjádřením incidence nádorového onemocnění v daném úseku. Dvě třetiny všech kolorektálních nádorů se vyskytují v části rektosigmoidea a rekta. Mnoho těchto nádorů je dosažitelných vyšetřením per rektum, 50 % je diagnostikováno za pomoci sigmoidoskopie. Otte, D.M. (1988)

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ DĚLOŽNÍHO ČÍPKU KARCINOM ZEVNÍCH RODIDEL

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Karcinom děložního čípku je druhé nejčastější gynekologické nádorové onemocnění.
- ◆ Incidence je asi 10 žen na 100 000 obyvatel.
- ◆ ČR zaujímá v evropském měřítku 2. místo ve výskytu ve skupině od 35 – 64 let.
- ◆ Vyvolávajícím činitelem může být virus HPV, přenášený pohlavním stykem, u vnímavých osob vyvolává nádorové bujení.
- ◆ Karcinom rodidel není příliš časté onemocnění, ale příznaky i prevence jsou shodné s nádorovým onemocněním děložního čípku.

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Věk po 40. roce, vrchol mezi 45. – 55. rokem života
- ◆ Časné zahájení pohlavního života
- ◆ Pohlavně přenosné choroby, nechráněný náhodný styk, promiskuita
- ◆ Kouření
- ◆ Špatná genitální hygiena
- ◆ Nepříznivá socioekonomická situace
- ◆ Dlouhodobé používání antikoncepce (zpochybňováno)

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ V počátku onemocnění asymptomatické
- ◆ Špinění
- ◆ Mírné krvácení po pohlavním styku
- ◆ Narůžovělý výtok
- ◆ Menstruace mimo cyklus
- ◆ Bolest v podbřišku
- ◆ Potíže při močení a stolici
- ◆ V pokročilém stadiu páchnoucí výtok, bolesti v kříži

OBEČNÉ POSTUPY PREVENCE

- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky
- ◆ účinný celoplošný preventivní program v primární péči
- ◆ zdravotní výchova zaměřená na sexuální chování
- ◆ cílené screeningové vyšetření gynekologem při pravidelných preventivních prohlídkách (ženy po 20. roku života 1x ročně kontrola gynekologem)
- ◆ pravidelné vyšetření odborníkem, cytologicky, endoskopicky, zejména u rizikových skupin

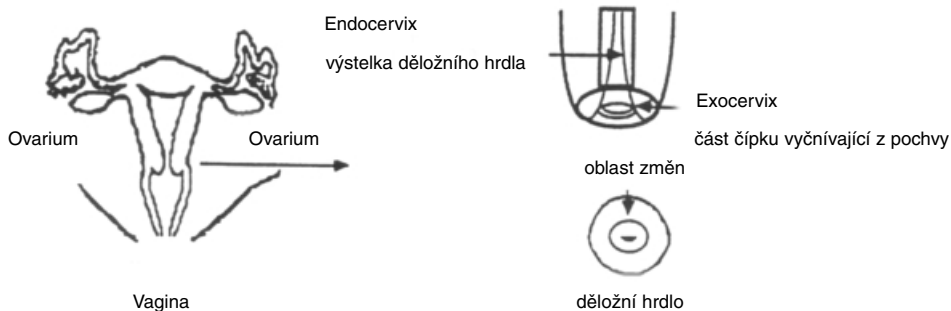
BARIÉRY V CESTĚ PREVENCÍ

- ◆ Neinformovanost pacientek o nutnosti preventivních prohlídek
- ◆ Stud, strach z lékaře muže
- ◆ Strach z pozitivního nálezu
- ◆ Způsob sdělování suspektního nálezu

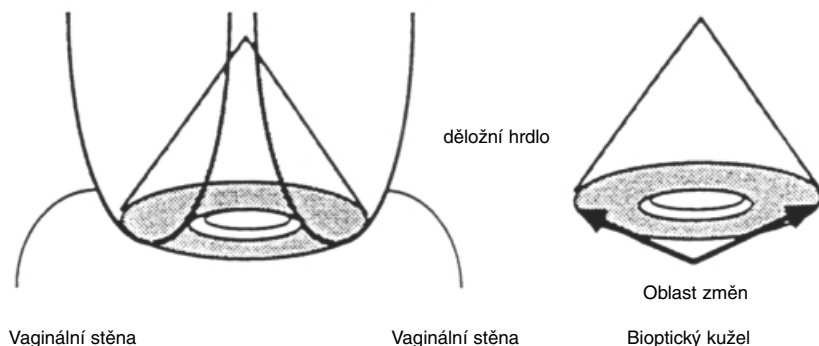
OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s ženami o problematice nádorového onemocnění děložního čípku.
- ◆ Věnujte pozornost ženám už v mladším věku, objasňujte problematiku vlivu sexuálního chování, osobní hygieny a bariérových metod antikoncepce.

- ◆ Vysvětľujte ženám význam screeningového vyšetření.
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných návštěvách gynekologa u všech žen mezi 25. - 70. rokem života.
- ◆ Objašnĕte ženám význam pravidelných preventivních prohlídek u gynekologa.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientek.
- ◆ Vĕnujte zvýšenou pozornost ženám s mnohočetným výskytem nádorových onemocnění v rodinĕ.
- ◆ Diskutujte s ženami o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistĕte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.



Obr. 5 - Ženské reprodukční orgány s anatomíí dĕložního hrdla



Obr. 6 - Biopsický kužel dĕložního hrdla

KARCINOM DĚLOŽNÍHO TĚLA

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Nejčastější gynekologické nádorové onemocnění
- ◆ Incidence je 16,5 ženy ze 100 000
- ◆ Vychází z buněk vystylajících dělohu

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Věk – postihuje většinou ženy po přechodu
- ◆ Obezita
- ◆ Hypertenze
- ◆ Bezdětnost
- ◆ Dlouhodobá léčba estrogeny bez substituce gestageny
- ◆ Kouření
- ◆ Požívání alkoholu
- ◆ Užívání léků Tamoxifen
- ◆ Rodinná dispozice – Lynchův syndrom (výskyt nádorů dělohy a kolorekta)

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Nepravidelné krvácení z pochvy
- ◆ Krvavé špinění
- ◆ Krvavý výtok
- ◆ Bolest v podbřišku

OBECNÉ POSTUPY PREVENCE

- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky
- ◆ účinný celoplošný preventivní program v primární gynekologické péči
- ◆ cílené screeningové vyšetření gynekologem při pravidelných preventivních prohlídkách od 20 let 1x ročně
- ◆ pravidelné vyšetření odborníkem, ultrazvukem, zejména u rizikových skupin nad 50 let

OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s ženami o problematice nádorového onemocnění děložního těla.
- ◆ Věnujte pozornost hlavně ženám v období klimakteria, objasněte problematiku užívání hormonálních přípravků pro překonání období klimakteria.
- ◆ Vysvětlete ženám význam screeningového vyšetření.
- ◆ Vedte u všech žen záznamy o pravidelných návštěvách gynekologa.
- ◆ Objasněte ženám význam pravidelných preventivních prohlídek u gynekologa.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientek.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost ženám s mnohočetným výskytem nádorových onemocnění v rodině, v indikovaných případech upozorněte na možnost genetického vyšetření.
- ◆ Diskutujte s ženami o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

KARCINOM VAJEČNÍKŮ

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Třetí nejčastější gynekologické nádorové onemocnění
- ◆ Incidence je 11,7 výskytu onemocnění na 100 000 obyvatel
- ◆ Trend výskytu karcinomu vaječníků vykazuje v ČR významný nárůst

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Familiární predispozice, opakovaný výskyt karcinomu vaječníku v rodině
- ◆ Potvrzené nosičství mutace BRCA1 nebo BRCA2 genu v rodině (hereditární výskyt)
- ◆ Potvrzení takzvaného Lynchova syndromu (hereditární výskyt)
- ◆ Karcinom prsu v rodinné anamnéze
- ◆ Věk – incidence stoupá ve vyšším věku
- ◆ Bezdětnost
- ◆ Časný nástup menstruace
- ◆ Pozdní menopauza

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Počáteční období bez příznaků
- ◆ Neurčité zažívací potíže
- ◆ Zvětšování objemu břicha při stejné hmotnosti
- ◆ Bolesti v podbřišku
- ◆ Pocit tlaku a plnosti v břiše
- ◆ Ztížené dýchání
- ◆ Nucení na močení

OBECE POSTUPY PREVENCE

- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky
- ◆ účinný celoplošný preventivní program v primární gynekologické péči
- ◆ cílené screeningové vyšetření gynekologem při pravidelných preventivních prohlídkách od 20 let 1x ročně
- ◆ pravidelné vyšetření odborníkem, ultrazvukem, zejména u rizikových skupin nad 50 let a žen z rizikových skupin s familiárním výskytem a dědičnou predispozicí.

OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s ženami o problematice karcinomu vaječníků.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientek.
- ◆ Věnujte pozornost hlavně ženám od 35 let a všem ženám z rizikových skupin s familiárním výskytem a pravděpodobnou genetickou predispozicí.
- ◆ Upozorněte ženy na možnost genetického vyšetření.
- ◆ Vysvětlujte ženám význam screeningového vyšetření, pravidelného vyšetření ultrazvukem.
- ◆ Vedte u všech žen záznamy o pravidelných návštěvách gynekologa.
- ◆ Objasněte ženám význam pravidelných preventivních prohlídek u gynekologa minimálně jedenkrát ročně od 18 let.
- ◆ Diskutujte s ženami o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ PLIC

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Nejčastěji se vyskytující nádorové onemocnění v mužské populaci
- ◆ Incidence je 94 mužů respektive 25 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Tvoří 22 % nově vzniklých zhoubných nádorů u mužů
- ◆ Tvoří 5 % nově vzniklých nádorů u žen

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Kouření zapříčiňuje 90 % nádorových onemocnění plic
- ◆ Kouření 20 cigaret denně po dobu 20 let zvyšuje riziko vzniku karcinomu plic 50 x
- ◆ Pasivní kouření, dlouhodobý pobyt v zakouřeném prostředí
- ◆ Ionizující záření
- ◆ Profesionální expozice – azbest, radiace
- ◆ Chemické látky (nikl, arzen, chrom, berylium, dehet)

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Suchý, dráždivý kašel
- ◆ Změna charakteru kašle u pacientů s chronickou bronchitidou
- ◆ Vykašlávání krve
- ◆ Bolesti na hrudníku
- ◆ Dušnost
- ◆ Chrapot

OBECNÉ POSTUPY PREVENCE

- ◆ výchova k nekuřáctví
- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky
- ◆ legislativní kroky na ochranu nekuřáků

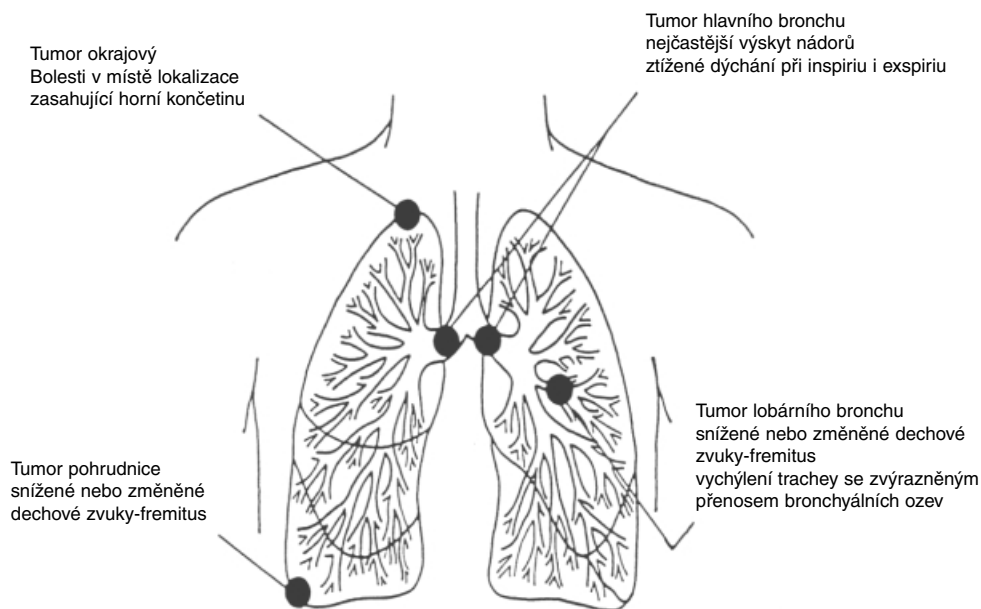
BARIÉRY V PREVENCI

- ◆ Podceňování rizika kouření
- ◆ Neochota pacientů zanechat kouření
- ◆ Obava z nadváhy při zanechání kouření
- ◆ Nedůslednost při odvykání
- ◆ Společenská tolerance kouření
- ◆ Legislativní nedostatky
- ◆ Nedisciplinovanost zdravotníků
- ◆ Snadná dostupnost tabákových výrobků
- ◆ Nedostatečná společenská motivace

OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte vhodně s klienty o problematice rizik nádorového onemocnění plic.
- ◆ Sledujte, zda klienti mezi 40. – 50. rokem absolvují minimálně 1x za dva roky preventivní prohlídku u praktického lékaře.
- ◆ Dbejte na záznamy o výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost klientům z rizikových skupin (kuřáci, pracující v rizikovém prostředí).
- ◆ Vedte záznam o počtu vykouřených cigaret u klientů, kteří kouří.
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných preventivních prohlídkách klientů.

- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu, kuřáctví, vedte je v případě potřeby ke změnám, doporučte návštěvu specializované ambulance pro odvykání kouření.
- ◆ Sledujte a vedte záznamy o pohybové aktivitě klientů, v případě potřeby doporučte vhodné cvičební programy, pobyt v přírodě . . .
- ◆ Hovořte s klienty o nepříznivých vlivech kouření a požívání alkoholu v souvislosti s rizikem vzniku nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.



Obr. 7 - Anatomický pohled na plíce se zakreslením nejčastější lokalizace nádorů

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ ŽALUDKU

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ V letech 1960 až 1992 bylo zaznamenáno snížení o 50 %
- ◆ Incidence je 23 mužů, resp. 17 žen na 100 000 obyvatel

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Dlouhodobé zažívací potíže (atrofická gastritida, polypy)
- ◆ Nevhodné stravovací návyky
- ◆ Nadbytek solí, potravinová barviva
- ◆ Produkty suché destilace při uzení, smažení, pečení a pražení
- ◆ Plísňe na potravinách
- ◆ Nadměrné požívání alkoholu
- ◆ Kouření
- ◆ Stres
- ◆ *Helicobacter pylori*
- ◆ Lymfomová onemocnění
- ◆ Genetická dispozice u difuzního typu nádoru u jedinců s krevní skupinou A
- ◆ Familiární forma onemocnění

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Zažívací potíže neurčitěho charakteru
- ◆ Pocit plného břicha
- ◆ Bolest na lačno
- ◆ Potíže s polykáním
- ◆ Odpor k jídlu, zejména masitým potravinám
- ◆ Anémie
- ◆ Hubnutí
- ◆ Černá dehtovitá stolice
- ◆ Zvracení

OBECNÉ POSTUPY PREVENCE

- ◆ záchyt a léčba prekanceróz
- ◆ výchova zaměřená na eliminaci kancerogenů zejména v potravě
- ◆ výchova ke zdravému způsobu stravování
- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky

OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte vhodně s klienty o problematice rizik nádorového onemocnění žaludku.
- ◆ Sledujte, zda klienti mezi 40. – 50. rokem absolvují minimálně 1x za 2 roky preventivní prohlídku u praktického lékaře.
- ◆ Dbejte na záznamy o výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost klientům z rizikových skupin (famiiliární, genetická predispozice, pacienti dříve se léčící pro nenádorová onemocnění žaludku).
- ◆ Doporučte sledování u zkušeného gastroenterologa u klientů s familiární a genetickou predispozicí.
- ◆ Upozorněte na možnosti genetického vyšetření v případě klientů z rizikových rodin.
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných preventivních prohlídkách klientů.

- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a stravovacích návycích, vedťe je v případě potřeby ke změnám ve stravovacích návycích dle devatera správného stravování, upozorněte je na nevhodnost konzumace uzených, či plísňí zasažených potravin.
- ◆ Doporučte obézním pacientům návštěvu odborníka na redukci tělesné hmotnosti.
- ◆ Sledujte a vedťe záznamy o pohybové aktivitě klientů, v případě potřeby, doporučte vhodné cvičební programy.
- ◆ Hovořte s klienty o nepříznivých vlivech kouření a požívání alkoholu v souvislosti s rizikem vzniku nádorového onemocnění žaludku.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ LEDVIN

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Česká republika zaujímá čelní místo ve výskytu nádorového onemocnění ledvin
- ◆ Incidence je 28 mužů, respektive 17 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Nejvyšší incidence je kolem 60. roku věku

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Kouření
- ◆ Nevhodné stravovací návyky
- ◆ Fenacetinová nefropatie
- ◆ Expozice těžkým kovům
- ◆ Expozice benzenovým derivátům
- ◆ Dialýza
- ◆ Zvýšená konzumace některých analgetik
- ◆ Chronické záření
- ◆ Polycystóza ledvin
- ◆ Familiární výskyt a dědičná predispozice (syndrom Von Hippel–Lindau)

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Počáteční stadia většinou bez příznaků
- ◆ Bolesti v bederní oblasti
- ◆ Hematurie
- ◆ Hmatná rezistence v břiše
- ◆ Nechutenství
- ◆ Úbytek na váze
- ◆ Teploty až horečky
- ◆ Změna laboratorních nálezů (hyperkalcemie, zvýšená produkce erytropoetinu)

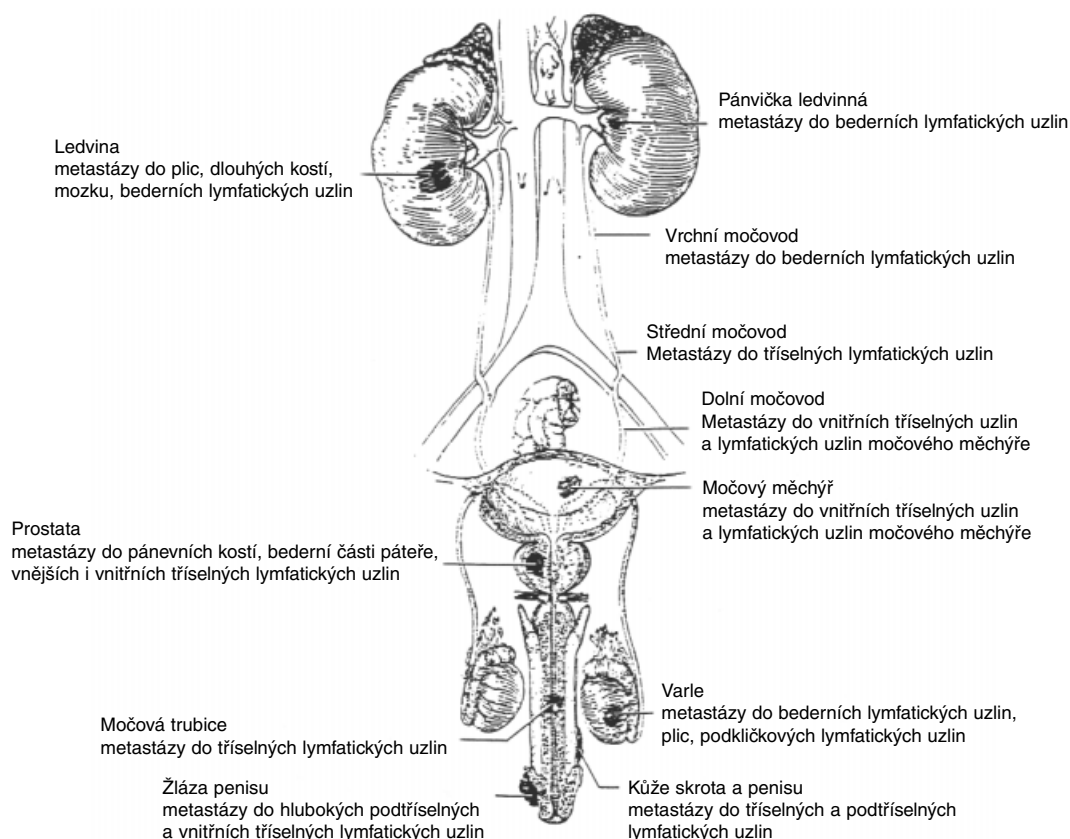
OBEČNÉ POSTUPY PREVENCE

- ◆ výchova ke správnému životnímu stylu
- ◆ výchova zaměřená na snížení rizikových faktorů
- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky

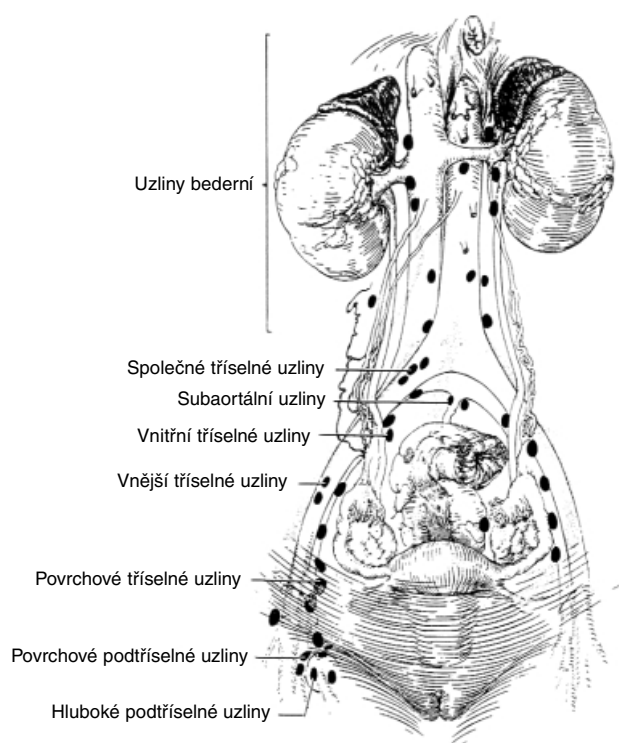
OŠETŘOVATELSKÁ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte vhodně s klienty o problematice rizik nádorového onemocnění ledvin.
- ◆ Sledujte, zda klienti mezi 40.–60. rokem absolvují minimálně 1x za 2 roky preventivní prohlídku u praktického lékaře.
- ◆ Dbejte na záznamy o výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost klientům z rizikových skupin (familiární, genetická predispozice, pacienti dříve se léčící pro nenádorová onemocnění).
- ◆ Doporučte pravidelné ultrazvukové vyšetření ledvin u klientů s familiární a genetickou predispozicí.
- ◆ Upozorněte na možnosti genetického vyšetření v případě klientů z rizikových rodin. dbejte, aby klienti pracující v rizikovém prostředí byli dostatečně poučeni o vlivu pracovního prostředí na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Doporučte pravidelné používání ochranných pracovních pomůcek.
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných preventivních prohlídkách klientů.

- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a stravovacích návycích, veďte je v případě potřeby ke změnám ve stravovacích návycích podle devatera správného stravování, upozorněte je na nevhodnost konzumace uzených či plísň zasažených potravin.
- ◆ Obézním pacientům doporučte návštěvu odborníka na redukci tělesné hmotnosti.
- ◆ Sledujte a ved'te záznamy o pohybové aktivitě klientů, v případě potřeby, doporučte vhodné cvičební programy s klienty hovořte o nepříznivých vlivech kouření a požívání alkoholu v souvislosti s rizikem vzniku nádorového onemocnění ledvin.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.



Obr. 8 - Anatomický pohled na vylučovací soustavu muže se zakreslením nejčastěji se vyskytujících nádorů a metastáz



Obr. 9 - Anatomické zakreslení lymfatických uzlin náležících k vylučovací močové soustavě ženy

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Incidence výskytu stoupá s věkem, nejvyšší je po 60. roce života
- ◆ Incidence je asi 27 mužů, respektive 9 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Trend výskytu vykazuje v ČR významný nárůst
- ◆ Čtvrté nejčastější nádorové onemocnění

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Chronické záněty močových cest
- ◆ Léčiva (fenacetin, cyklofosfamid)
- ◆ Konzumace přepálených tuků a nadměrné množství smažených potravin
- ◆ Chemické látky (aromatické aminy, benzidin, 2-naftylamin, 4-aminobifenyl)
- ◆ Rizikové pracovní prostředí (výroba barev, textilu, zpracování gumy, ropy, kožedělný, chemický a tiskařský průmysl)
- ◆ Chronické záření
- ◆ Kouření aktivní i pasivní má podíl na 25-60 % nádorů močového měchýře

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Dráždění močového měchýře jako při zánětech
- ◆ Pálení a řezání při močení
- ◆ Bolesti v oblasti pánve
- ◆ Hematurie
- ◆ Zácpa u pokročilejších stadií

OBECNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ výchova ke správnému životnímu stylu
- ◆ výchova zaměřená na snížení rizikových faktorů
- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte vhodně s klienty o problematice rizik nádorového onemocnění močového měchýře.
- ◆ Sledujte, zda klienti mezi 40.–60. rokem absolvují minimálně 1x za 2 roky preventivní prohlídku u praktického lékaře.
- ◆ Dbejte na záznamy o výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost klientům z rizikových skupin (pacienti dříve se léčící pro opakovaná zánětlivá onemocnění močového měchýře).
- ◆ Upozorněte na možnosti genetického vyšetření v případě klientů z rizikových rodin.
- ◆ Dbejte, aby klienti pracující v rizikovém prostředí byli dostatečně poučeni o vlivu pracovního prostředí na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Doporučte pravidelné používání ochranných pracovních pomůcek.
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných preventivních prohlídkách klientů.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a stravovacích návycích, vedte je v případě potřeby ke změnám ve stravovacích návycích podle devatera správného stravování, upozorněte je na nevhodnost konzumace smažených, uzených, či plísni zasažených potravin.
- ◆ Doporučte obézním pacientům návštěvu odborníka na redukci tělesné hmotnosti.
- ◆ Sledujte a vedte záznamy o pohybové aktivitě klientů, v případě potřeby doporučte vhodné cvičební programy.
- ◆ Hovořte s klienty o nepříznivých vlivech kouření a požívání alkoholu v souvislosti s rizikem vzniku nádorového onemocnění močového měchýře.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ DUTINY ÚSTNÍ

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Incidence stoupá s věkem
- ◆ Nejvyšší výskyt je po 50. roce života
- ◆ Třetí nejčastější karcinom ve vyspělých zemích
- ◆ Častý výskyt u mužů

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Kouření (dýmka, doutník)
- ◆ Žvýkání tabáku
- ◆ Zvýšená konzumace alkoholu v kombinaci s kouřením
- ◆ Nedostatečná hygiena dutiny ústní, místní dráždění
- ◆ Nutriční vlivy (nedostatek vitamínů, železa)
- ◆ Časté virové infekce
- ◆ Rizikové pracovní prostředí (dřevo, kůže, textil, chrom, nikl, azbest, nitrosaminy)

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Zápach z úst
- ◆ Uvolňování zubů
- ◆ Nehoјící se vřídky v oblasti rtů, sliznice dutiny ústní, jazyka, patra
- ◆ Váhový úbytek
- ◆ Bolest v dutině ústní
- ◆ Polykací potíže

OBEČNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ sledování a léčba prekanceróz
- ◆ výchova ke správnému životnímu stylu
- ◆ výchova zaměřená na snížení rizikových faktorů
- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky

BARIÉRY V PREVENCI

- ◆ neznalost bezpečné dávky alkoholu
- ◆ podceňování rizika spojeného s kouřením a konzumací alkoholu
- ◆ tolerance kouření a konzumace alkoholu ve společnosti
- ◆ podceňování možností časně diagnostiky stomatology

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte vhodně s klienty o problematice rizik nádorového onemocnění dutiny ústní.
- ◆ Sledujte, zda klienti mezi 40. – 50. rokem absolvují minimálně 1x za 2 roky preventivní prohlídku u praktického lékaře a 1x ročně u zubního lékaře.
- ◆ Hovořte s klienty o orální a dentální hygieně a podle potřeby je vedte ke zlepšení.
- ◆ Vedte záznam o druhu a počtu vykouřených cigaret u klientů kuřáků.
- ◆ Dbejte na záznamy o výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost klientům z rizikových skupin (familiární predispozice, pacienti léčící se pro opakovaná zánětlivá onemocnění v dutině ústní).
- ◆ Doporučte pravidelné sledování praktickým i zubním lékařem u klientů s familiární predispozicí.
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných preventivních prohlídkách klientů.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ HLAVY A KRKU

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Nádory ve vyšší míře u mužů
- ◆ 41 % larynx, 25 % pharynx, 12 % slinné žlázy, 22 % ostatní
- ◆ Trend vykazuje významný nárůst nádoru hrtanu u žen

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Kouření tabákových výrobků (cigarety)
- ◆ Perorální drogy (marihuana)
- ◆ Zvýšená konzumace alkoholu v kombinaci s kouřením
- ◆ Nedostatečná hygiena dutiny ústní, místní dráždění
- ◆ Nutriční vlivy (nedostatek vitamínů, železa)
- ◆ Asociace s viry (EBV, HSV, HPV)
- ◆ Rizikové pracovní prostředí (dřevo, kůže, textil, chrom, nikl, azbest, nitrosaminy)

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Nádor nosu a paranasálních dutin
- ◆ Krvácení z nosu
- ◆ Zápach
- ◆ Zhoršení čichu
- ◆ Neprůchodnost nosní
- ◆ Deformace obličeje

NÁDOR NOSOHLTANU

- ◆ Zhoršení sluchu
- ◆ Ztížené dýchání
- ◆ Krvácení
- ◆ Neurologické příznaky
- ◆ Bolest při polykání, v oblasti ucha
- ◆ Výtok
- ◆ Váhový úbytek

NÁDORY HRTANU

- ◆ Chrapot
- ◆ Odynofagie
- ◆ Ztížené dýchání
- ◆ Krvácení

NÁDORY SLINNÝCH ŽLÁZ A KRKU

- ◆ Zduření
- ◆ Bolest při polykání
- ◆ Změna hlasu
- ◆ Zvětšení mízních uzlin
- ◆ Váhový úbytek

NÁDORY OČNICE

- ◆ Poruchy vidění
- ◆ Bolest
- ◆ Vystupování oční bulvy z očníce

OBECNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ sledování a léčba prekanceróz
- ◆ výchova ke správnému životnímu stylu
- ◆ výchova zaměřená na snížení rizikových faktorů
- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte vhodně s klienty o problematice rizik nádorového onemocnění hlavy a krku.
- ◆ Sledujte, zda klienti mezi 40. –50. rokem absolvují minimálně 1x za 2 roky preventivní prohlídku u praktického lékaře a 1x ročně u zubního lékaře.
- ◆ Hovořte s klienty o orální a dentální hygieně a podle potřeby je vedte ke zlepšení.
- ◆ Vedte záznam o druhu a počtu vykouřených cigaret u klientů kuřáků.
- ◆ Dbejte na záznamy o výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte zvýšenou pozornost klientům z rizikových skupin (familiární predispozice, pacienti léčící se pro opakovaná zánětlivá onemocnění v dutině ústní, uchu).
- ◆ Doporučte pravidelné sledování praktickým i zubním lékařem u klientů s familiární predispozicí.
- ◆ Vedte záznamy o pravidelných preventivních prohlídkách klientů.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a stravovacích návycích, vedte je v případě potřeby ke změnám ve stravovacích návycích podle devatera správného stravování, upozorněte je na nevhodnost konzumace uzených či plísň zasažených potravin.
- ◆ Sledujte a vedte záznamy o pohybové aktivitě klientů, v případě potřeby doporučte vhodné cvičební programy.
- ◆ Hovořte s klienty o nepříznivých vlivech kouření a požívání alkoholu v souvislosti s rizikem vzniku nádorového onemocnění hlavy a krku.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ PROSTATY

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Incidence karcinomu prostaty stoupá s vyšším věkem
- ◆ Jde asi o 53 mužů na 100 000 obyvatel
- ◆ Ve věku 50 let se karcinom prostaty týká asi 10 % mužů, v 80 letech asi 70 %
- ◆ V ČR dochází k významnému nárůstu

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Věk
- ◆ Strava s vysokým obsahem živočišných tuků
- ◆ Zvýšená fyzická námaha
- ◆ Zvýšená sexualita spojená s promiskuitou
- ◆ Rizikové pracovní prostředí (radioaktivita, pesticidy, herbicidy, těžké kovy)
- ◆ Muži černé pleti jsou karcinomem prostaty zasaženi častěji než muži rasy bílé
- ◆ Genetická predispozice 9 %

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Poruchy při močení
- ◆ Pocit neúplného vymočení
- ◆ Slabý proud moče
- ◆ Časté, někdy náhlé nutkání na močení
- ◆ Anurie
- ◆ Přítomnost krve ve spermatu nebo moči
- ◆ Bolesti v různých částech těla při diseminaci onemocnění
- ◆ Otoky dolních končetin při zasažení pánevních uzlin metastázami

OBEČNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ zdravotní výchova vedená ke zdravému životnímu stylu
- ◆ pravidelné vyšetření per rectum v rámci preventivních prohlídek u praktického lékaře
- ◆ výchova zaměřená na snížení rizikových faktorů
- ◆ široká osvěta v podobě tištěných materiálů, medializace problematiky

BARIÉRY PREVENCE

- ◆ Neinformovanost a podcenění rizika problému
- ◆ Stud pacientů z vyšetření
- ◆ Obava z pozitivního nálezu
- ◆ Nedostatečnost preventivních prohlídek ze strany praktických lékařů

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s muži o problematice karcinomu prostaty.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte pozornost hlavně mužům od 40 let a všem mužům z rizikových skupin s familiárním výskytem onemocnění a pravděpodobnou genetickou predispozicí.
- ◆ Upozorněte muže na možnost genetického vyšetření.
- ◆ Vysvětlete mužům význam screeningového vyšetření, pravidelné vyšetření per rectum u praktického lékaře nebo urologa po 50. roce věku, jednou za dva roky ultrazvukové vyšetření a vyšetření hladiny nádorového markeru PSA.
- ◆ Vedte u všech mužů záznamy o pravidelných návštěvách praktického lékaře.
- ◆ Diskutujte s muži o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Diskutujte s klienty o sexuální problematice a o negativním vlivu promiskuitního sexuálního života.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ VARLAT

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Tvoří 1% ze všech nádorových onemocnění
- ◆ Incidence je asi 8 mužů na 100 000 obyvatel
- ◆ Nejčastěji jsou postiženi muži mezi 20. – 40. rokem
- ◆ Trend výskytu zaznamenává výrazný nárůst

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Intraabdominální kryptorchismus v anamnéze
- ◆ Retinovaná nebo pozdě chirurgicky uvolněná varlata

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Nebolestivá zatvrdlina či uzlík ve varleti
- ◆ Akutní bolest
- ◆ V pozdním stadiu jde o bolesti na různých místech způsobené metastázami

OBECNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ osvěta zaměřená na důležitost samovyšetřování varlat
- ◆ palpační, laboratorní a ultrazvuková vyšetření urologem

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s muži od časně dospělosti o problematice nádorových onemocnění varlat.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte pozornost hlavně mužům od 20 do 40 let a všem mužům z rizikových skupin s výskytem kryptorchismu v raném věku.
- ◆ Vysvětlujte mužům význam screeningového vyšetření, pravidelné samovyšetření nebo vyšetření u praktického lékaře nebo urologa (viz. doplněk).
- ◆ Vedte u všech mužů záznamy o pravidelných návštěvách praktického lékaře.
- ◆ Diskutujte s muži o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Diskutujte s klienty o sexuální problematice a o negativním vlivu promiskuitního sexuálního života.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ JATER

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Incidence karcinomu jater je asi 10 mužů, respektive 5 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Incidence narůstá v ženské populaci

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Jaterní cirhóza
- ◆ Hepatitida B a C
- ◆ Různé toxiny v potravě (burské oříšky, sója atd.)
- ◆ Dlouhodobě užívaná antikoncepce
- ◆ Plíseň *Aspergillus flavus*

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Nechutenství
- ◆ Nevysvětlitelné hubnutí
- ◆ Dyspeptický syndrom
- ◆ Poruchy vyprazdňování
- ◆ Zvětšení objemu dutiny břišní
- ◆ Bolesti v nadbříšku
- ◆ Mírná žloutenka

OBEČNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ výchova zaměřená na zásady zdravé výživy
- ◆ ochrana zaměstnanců v rizikových podmínkách (zdravotnictví)

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s klienty o problematice nádorových onemocnění jater.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte pozornost klientům od 40 let a všem z rizikových skupin s výskytem hepatitidy B nebo C v předchozích obdobích.
- ◆ Vysvětľujte klientům význam screeningového vyšetření, zejména u pacientů s jaterní cirhózou a po prodělané hepatitidě.
- ◆ Vedte u všech klientů záznamy o pravidelných návštěvách praktického lékaře.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Doporučte střídmost případně abstinenci u klientů konzumujících alkohol ve vyšším množství.
- ◆ Vysvětlíte negativní vliv alkoholu pro zdraví klienta.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ HEMATOLOGICKÁ - LYMFOMY

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Incidence onemocnění je asi 33 mužů, respektive 30 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Jde převážně o onemocnění dospělého věku
- ◆ Hodgkinův lymfom se vyskytuje převážně ve dvou obdobích: mezi 10. - 30. rokem a pak kolem 60. roku věku

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Virové infekce EBV, HIV, HTLV-1
- ◆ Transplantace orgánů
- ◆ Nepříznivé pracovní prostředí
- ◆ Ionizující záření
- ◆ Chemické látky (herbicity)
- ◆ Stres, vyčerpání
- ◆ Produkty cigaretového kouře

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Zvětšení mízních uzlin
- ◆ Nechutenství
- ◆ Teploty nejasné etiologie
- ◆ Únava
- ◆ Svědění kůže
- ◆ Bledost
- ◆ Hubnutí
- ◆ Noční pocení
- ◆ Opakované infekce

OBECNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ výchova ke správnému životnímu stylu
- ◆ výchova ke zdravému stravování
- ◆ ochrana pracovníků v rizikovém pracovním prostředí

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s klienty o problematice hematologických nádorových onemocnění.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte pozornost klientům od 40 let a všem z rizikových skupin (rizikové pracovní prostředí, často prodělané virové infekce).
- ◆ Vedte u všech klientů záznamy o pravidelných návštěvách praktického lékaře.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ HEMATOLOGICKÁ - LEUKEMIE

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Incidence onemocnění je asi 37 mužů, respektive 29 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Jde převážně o onemocnění dospělého věku
- ◆ Vyskytuje se nejčastěji od 20. roku s maximem výskytu ve 4. a 5. dekádě života

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Nepříznivé pracovní prostředí
- ◆ Ionizující záření
- ◆ Chemické látky (benzen)
- ◆ Stres, vyčerpání
- ◆ Produkty cigaretového kouře
- ◆ Virové infekce (HLTV-1- virus)
- ◆ Léčiva (chloramfenikol, některá cytostatika)

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Nechutenství
- ◆ Únava
- ◆ Bledost
- ◆ Hubnutí
- ◆ Opakované infekce
- ◆ Podlitiny
- ◆ Krvácivé projevy

OBECNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ výchova ke správnému životnímu stylu
- ◆ výchova ke zdravému stravování
- ◆ ochrana pracovníků v rizikovém pracovním prostředí

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s klienty o problematice hematologických nádorových onemocnění.
- ◆ Vedťe záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte pozornost klientům od 40 let a všem z rizikových skupin (rizikové pracovní prostředí).
- ◆ Vedťe u všech klientů záznamy o pravidelných návštěvách praktického lékaře.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ HEMATOLOGICKÁ - MNOHOČETNÝ MYELOM

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Incidence onemocnění je asi 10 mužů, respektive 10 žen na 100 000 obyvatel
- ◆ Jde převážně o onemocnění staršího dospělého věku
- ◆ Incidence má tendenci narůstat

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Nepříznivé pracovní prostředí
- ◆ Ionizující záření
- ◆ Stres, vyčerpání
- ◆ Nevhodný životní styl, nedostatek pohybu
- ◆ Nadváha

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Bolesti v kostech
- ◆ Patologické zlomeniny
- ◆ Teploty nejasné etiologie
- ◆ Únava
- ◆ Anémie
- ◆ Časté bakteriální infekce
- ◆ Slabost

OBECNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ výchova ke správnému životnímu stylu
- ◆ výchova ke zdravému stravování
- ◆ ochrana pracovníků v rizikovém pracovním prostředí

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s klienty o problematice hematologických nádorových onemocnění.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte pozornost klientům od 40 let a všem z rizikových skupin (rizikové pracovní prostředí).
- ◆ Vedte u všech klientů záznamy o pravidelných návštěvách praktického lékaře.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ V případě těchto onemocnění jde o méně častá onemocnění
- ◆ Incidence je 5 – 8 nemocných na 100 000 obyvatel
- ◆ Nejčastější výskyt je zaznamenán u dětí kolem 4 let, pak mládež 15-24 let, plató je mezi 65. a 79. rokem

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Nejsou zcela specifické
- ◆ V některých případech může hrát roli familiární a genetická predispozice
- ◆ Vystavení vysokému stresovému zatížení
- ◆ Nepříznivé pracovní podmínky
- ◆ Úrazy
- ◆ Pro všechna nádorová onemocnění platí nevhodný životní styl

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Nitrolební hypertenze
- ◆ Zvracení bez nauzey
- ◆ Změny na očním pozadí
- ◆ Bolest hlavy
- ◆ Nepozornost
- ◆ Poruchy soustředění
- ◆ Epileptické záchvaty

Čelní lalok – přední část

- ◆ Psychické poruchy, poruchy paměti, pokles iniciativy, nezáměr o sebe a okolí, zanedbávání osobní čistoty

Čelní lalok – zadní část

- ◆ Epileptické záchvaty, afázie, agrafie

Spánkový lalok

- ◆ Poruchy čichu, chuti, sluchu, afázie (porucha mluvení), duševní poruchy

Temenní lalok

- ◆ Apraxie (neschopnost vykonat složitější účelné pohyby – odemknout, obléci se), alexie (ztráta schopnosti číst), (neschopnost provádět jednoduché početní úkoly)
- ◆ Porucha orientace na vlastním těle

Týlní lalok

- ◆ Porucha zraku, porucha perimetru

Mozeček a zadní jáma lebny

- ◆ Svalová hypotonie, vrávoravá chůze, poruchy koordinace, ataxie končetin, nystagmus, nucené držení hlavy

Sellární a parasellární oblast

- ◆ Endokrinní poruchy typu hypogonadismu, hypothyroidismus, pokles adenokortikální funkce, akromegalie, gigantismus

OBECE KROKY PREVENCE

- ◆ vedení ke zdravému životnímu stylu

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s klienty o problematice nádorových onemocnění centrálního nervového systému.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte pozornost všem z rizikových skupin (rizikové pracovní prostředí, rodinná zátěž).
- ◆ Vedte u všech klientů záznamy o pravidelných návštěvách praktického lékaře.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ ENDOKRINNÍCH ŽLÁZ

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

Štítná žláza

- ◆ Nejčastější výskyt od 25 do 65 let
- ◆ Tvoří 89 % všech endokrinních malignit

Příštítná tělíska

- ◆ Velmi vzácný výskyt

Nadledvinky

- ◆ Patří mezi vzácná nádorová onemocnění
- ◆ Vyskytuje se kolem 5. a pak kolem 50. roku života

Pankreas

- ◆ Méně častý výskyt onemocnění

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Vliv nepříznivého životního prostředí
- ◆ Riziková pracoviště
- ◆ Familiární a genetická predispozice
- ◆ Stavy po Hashtimotově thyreoiditidě
- ◆ Alkohol, kouření, u nádorů slinivky nevhodná strava

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

Štítná žláza

- ◆ Zvětšení štítné žlázy
- ◆ Zvětšení mízních uzlin
- ◆ Vodnaté průjmy
- ◆ Úbytek hmotnosti
- ◆ Polykací potíže
- ◆ Pocit překážky v dýchacích cestách
- ◆ Dušnost

Příštítná tělíska

- ◆ Žízeň
- ◆ Bolesti kostí
- ◆ Renální insuficience
- ◆ Pankreatitida
- ◆ Zažívací potíže
- ◆ Vředová choroba gastroduodena
- ◆ Hypertenze

Nadledvinky

- ◆ Obezita
- ◆ Osteoporóza
- ◆ Hypertenze
- ◆ Svalová slabost
- ◆ Hyperglykemie
- ◆ Hypokalemie
- ◆ Adrenogenitální syndrom

Pankreas

- ◆ Peptické ulcerace
- ◆ Hyperglykemie
- ◆ Průjmy

OBEČNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ vedení ke zdravému životnímu stylu
- ◆ dispenzarizace jedinců s genetickou a familiární zátěží

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s klienty o problematice nádorových onemocnění endokrinních žláz.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte pozornost všem z rizikových skupin (rizikové pracovní prostředí, rodinná zátěž, genetická predispozice).
- ◆ Vedte u všech klientů záznamy o pravidelných návštěvách praktického lékaře.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ KOSTÍ - SARKOM

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ

- ◆ Řadí se mezi velmi vzácná onemocnění
- ◆ Tvoří pouze 0,2 % všech zhoubných nádorových onemocnění
- ◆ Incidence je 1 nemocný na 100 000 obyvatel

RIZIKOVÉ FAKTORY

- ◆ Nedefinovatelné
- ◆ Familiární a genetická predispozice

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

- ◆ Bolest
- ◆ Zduření
- ◆ Omezení pohyblivosti
- ◆ Patologické zlomeniny

OBECNÉ KROKY PREVENCE

- ◆ výchova ke zdravému způsobu života

OŠETŘOVATELSKÉ INTERVENCE

- ◆ Diskutujte s klienty o problematice nádorových onemocnění kostí.
- ◆ Vedte záznamy o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách klientů.
- ◆ Věnujte pozornost všem z rizikových skupin (rizikové pracovní prostředí).
- ◆ Vedte u všech klientů záznamy o pravidelných návštěvách praktického lékaře.
- ◆ Diskutujte s klienty o jejich životním stylu a způsobu stravování.
- ◆ Zdůrazňujte negativní vliv kouření a požívání alkoholu na vznik nádorových onemocnění.
- ◆ Zajistěte dostatek propagačních materiálů, brožurek, plakátů tak, aby byli informováni všichni klienti vašeho zařízení.

DOPORUČENÉ INTERVALY PREVENTIVNÍCH VYŠETŘENÍ

Vyšetření	Věk < 35 let	Věk 35 - 49 let	Věk 50 - 90 let
Edukační program všechna rizika	Nejméně 1x ročně	Nejméně 1x ročně	Nejméně 1x ročně
Samovyšetření prsu všechna rizika	1x měsíčně	1x měsíčně	1x měsíčně
Konsiliární a) nízké riziko b) střední c) vysoké	1x za 3 roky 1x za 2 roky 1x za rok	1x za rok	1x za rok
Mammografie a) nízké riziko b) střední c) vysoké	UZ 1x za rok MG/UZ 1x za rok MG/UZ	UZ 1x za rok UZ/MG 1x za rok MG	1x za 2 roky MG 1x za rok MG 1x za rok MG
Genetické poradenství a) nízké riziko b) střední c) vysoké	NE 1x 1x	NE 1x 1x	NE 1x 1x
Ca cervix uteri	Nízké riziko 1 rok Vysoké riziko 3-6 měsíců	1 rok 3-6 měsíců	1 rok 3-6 měsíců
Ca corporis uteri	Nízké riziko 1 rok Vysoké riziko 3-6 měsíců	1 rok 3-6 měsíců	1 rok 3-6 měsíců
Ca ovarii	Nízké riziko 1 rok Vysoké riziko 3-6 měsíců	1 rok 3-6 měsíců	1 rok 3-6 měsíců
Ca jícnu	Není známo	Není známo	Není známo
Ca pankreatu	Není známo Dle závažnosti rizika?? 1x ročně markery? Sono? Event CT.	Není známo Dle závažnosti rizika?? 1x ročně markery? Sono? Event CT.	Není známo Dle závažnosti rizika?? 1x ročně markery? Sono? Event CT.
Ca žlučníku a žlučových cest	Není známo	Není známo	Není známo
Ca jater	Sono, AFP, 1-2x ročně	Sono, AFP, 1-2x ročně	Sono, AFP, 1,2x ročně
Ca kolorekta	Dle rizika a genetické zátěže koloskopie 1x ročně či 1x za 2-3 roky, v mezidobí hemokult alespoň 1x ročně	Dle rizika a genetické zátěže koloskopie 1x ročně či 1x za 2-3 roky, v mezidobí hemokult alespoň 1x ročně	Dle rizika a genetické zátěže koloskopie 1x ročně či 1x za 2-3 roky, v mezidobí hemokult alespoň 1x ročně
Ca ledvin	Nízké riziko konziliární vyšetření 1x za rok Vysoké riziko konziliární vyšetření 1x za rok, genetika 1x, i.v. urografie 1x, sono, markery, cystoskopie	Nízké riziko konziliární vyšetření 1x za rok Vysoké riziko konziliární vyšetření 1x za rok, genetika 1x, i.v. urografie 1x, sono, markery, cystoskopie	Nízké riziko konziliární vyšetření 1x za rok Vysoké riziko konziliární vyšetření 1x za rok, genetika 1x, i.v. urografie 1x, sono, markery, cystoskopie

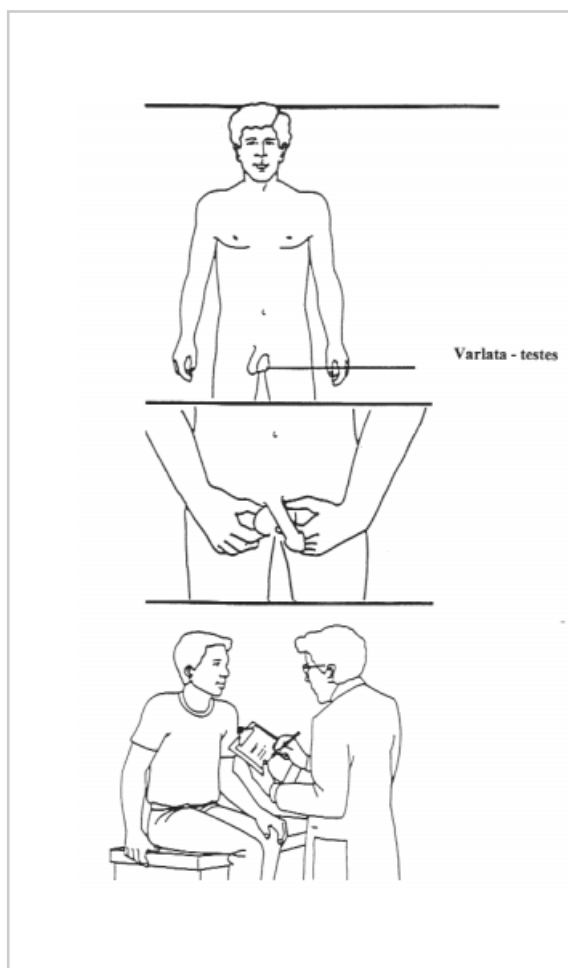
Vyšetření	Věk < 35 let	Věk 35 - 49 let	Věk 50 - 90 let
Ca prostaty		Vyšetření per rectum 1x ročně, markery PSA, fPSA, doplnění sonografií s eventuelní biopsií	Vyšetření per rectum 1x ročně, markery PSA, fPSA, doplnění sonografií s eventuelní biopsií
Ca močového měchýře	Vysoké riziko Močový sediment 1x ročně, sono urotraktu, cystoskopie, případná bioptická verifikace, cytologie moče, dispenzarizace Nízké riziko Močový sediment 1x ročně	Vysoké riziko Močový sediment 1x ročně, sono urotraktu, cystoskopie, případná bioptická verifikace, cytologie moče, dispenzarizace Nízké riziko Močový sediment 1x ročně	Vysoké riziko Močový sediment 1x ročně, sono urotraktu, cystoskopie, případná bioptická verifikace, cytologie moče, dispenzarizace Nízké riziko Močový sediment 1x ročně
Nádory varlat	Samovyšetření varlat 1x ročně palpce scrota, při suspektním nálezu AFP, HCG a sono, edukace pacientů	Samovyšetření varlat 1x ročně palpce scrota při suspektním nálezu AFP, HCG a sono, edukace pacientů	Samovyšetření varlat 1x ročně palpce scrota při suspektním nálezu AFP, HCG a sono, edukace pacientů
Ca plic	Nízké riziko Ambulantní vyšetření u praktického lékaře, vyšetření poslechem, FW, KO, biochemické vyšetření Vysoké riziko Ambulantní vyšetření u praktického lékaře, vyšetření poslechem, FW, KO, biochemické vyšetření, genetické poradentství, RTG plic, CT plic, bronchoskopie s nebo bez autofluorescenčního vyšetření	Nízké riziko Ambulantní vyšetření u praktického lékaře, vyšetření poslechem, FW, KO, biochemické vyšetření Vysoké riziko Ambulantní vyšetření u praktického lékaře, vyšetření poslechem, FW, KO, biochemické vyšetření, genetické poradentství, RTG plic, CT plic, bronchoskopie s nebo bez autofluorescenčního vyšetření	Nízké riziko Ambulantní vyšetření u praktického lékaře, vyšetření poslechem, FW, KO, biochemické vyšetření Vysoké riziko Ambulantní vyšetření u praktického lékaře, vyšetření poslechem, FW, KO, biochemické vyšetření, genetické poradentství, RTG plic, CT plic, bronchoskopie s nebo bez autofluorescenčního vyšetření
Maligní melanom	Nízké riziko Konziliární ambulantní vyšetření, dle potřeby instrumentální oddělení. Vysoké riziko Konziliární ambulantní vyšetření, dle potřeby instrumentální vyšetření, genetické poradentství, digitální dermatoskopie.	Nízké riziko Konziliární ambulantní vyšetření, dle potřeby instrumentální oddělení. Vysoké riziko Konziliární ambulantní vyšetření, dle potřeby instrumentální vyšetření, genetické poradentství, digitální dermatoskopie.	Nízké riziko Konziliární ambulantní vyšetření, dle potřeby instrumentální oddělení. Vysoké riziko Konziliární ambulantní vyšetření, dle potřeby instrumentální vyšetření, genetické poradentství, digitální dermatoskopie.

DOPLŇKY

SAMOVYŠETŘENÍ VARLAT

SAMOVYŠETŘENÍ VARLAT (DOPORUČENÍ AMERICAN CANCER SOCIETY)

1. Jedenkrát měsíčně prohmatat varlata po teplé koupeli nebo sprše.
2. Prohmatat varlata mezi palcem a ostatními prsty, zjistit, zda necítíte hrudky nebo bulky.
3. V případě, že cítíte jakoukoliv změnu, vyhledejte ihned svého lékaře.



SAMOVYŠETŘENÍ PRSU

SAMOVYŠETŘENÍ PRSU

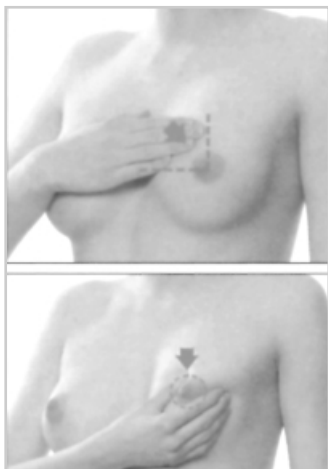
Pro každou ženu od 20 let věku by mělo být samozřejmostí pravidelné samovyšetřování prsu, a to jedenkrát měsíčně. Jde totiž o nejjednodušší metodu včasného zachytu zhoubného nádoru.

DŮLEŽITÉ ZÁSADY PŘI SAMOVYŠETŘOVÁNÍ

Nejvhodnější doba k samovyšetření je týden po skončení menstruace. Nemá-li žena pravidelnou periodu, je třeba provádět samovyšetření vždy ve stejný den v měsíci.

POSTUP:

1.

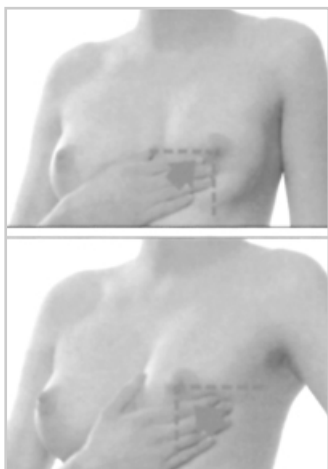


Postavte se zepředu před zrcadlo se spuštěnými pažemi, prohlédněte oba prsy a zjistěte, zda nejsou důlky v kůži, nebo naopak vyklenutí, změny na bradavkách, zarudnutí nebo otok, a je třeba sledovat i symetrii. Řada žen může mít trvale jeden prs menší a jeden větší. Toto prohlédnutí pak proveďte ještě z pravého i levého boku a dále při vzpažených rukou nad hlavou a se založenými pažemi za hlavou.

Lehněte si s polštářem pod svým pravým ramenem a pravou paží si založte za hlavu.

Bříšky tří prostředních prstů levé ruky prohmatejte pravý prs, zda nenajdete bulku.

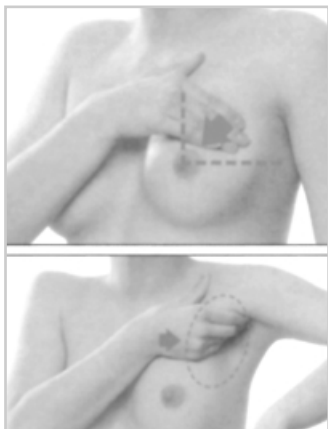
2.



Tlačte dostatečně pevně. Pokud si nejste jista, jak silně přitlačit, promluvte se svým lékařem.

Pohybujte se po prsu v kruzích nahoru dolů a celý ho vyšetřte. Dělejte to pravidelně vždy stejným způsobem. Tak budete svá prsa dokonale znát. Musíte si všímat hlavně případných změn v prsou proti minulému vyšetření.

3.



Podobně opakujte vyšetření u levého prsu.

Pokud naleznete jakékoliv změny, ihned se spojte se svým lékařem. Opakujte vyšetření obou prsou vstojе, s jednou rukou za hlavou. Správná pozice ulehčí vyšetření vrchní vnější části prsu (směrem k podpažní jamce). Zde se objeví asi polovina zhoubných nádorů prsu. Vyšetření můžete provést také ve sprše. Některé změny v prsou se snadněji najdou, když je kůže mokrá a kluzká.

PRAVIDELNÉ VYŠETŘENÍ LÉKAŘEM

Je-li vám 40 let nebo více, měla byste být vyšetřena lékařem jednou ročně. Ve věku mezi 20 až 39 lety postačuje klinické vyšetření jednou za 3 roky.

Lékař si prohlédne veškeré změny ve tvaru nebo velikosti prsou nebo bradavek a pak jemně prsa prohmatá, stejně jako oblast v podpaždí. Je to dobrá příležitost, kdy se můžete naučit, jak si sama správně vyšetříte prsa.

VYŠETŘENÍ ULTRAZVUKEM

Toto vyšetření je nebolestivé a trvá přibližně 15 minut. Jeho výhodou je zejména skutečnost, že ho lze libovolně často opakovat, protože nevystavuje člověka žádnému škodlivému záření. Využívá se při něm zvukových vln, jež zaznamenává počítač a na monitoru vytvoří příslušný obraz, který lékař sleduje a může ho i zaznamenat.

Vlastní vyšetření se provádí vleže, kůže na prsou se natře gelem, který umožňuje nerušený přechod zvukového signálu mezi sondou a prsní žlázou. Lékař sondou pohybuje tak, aby vyšetřil celý prsa na obrazovce sleduje získaný obraz.



MAMMOGRAFIE

Mammografie je rentgenové vyšetření prsů a vždy následuje až po předchozím vyšetření klinickém (pohmatem). Používá se k zobrazení prsní žlázy a přesné lokalizaci zhoubného nádoru prsu u žen, které již mají příznaky nemoci.

Dále se využívá i preventivně, neboť může odhalit nádorové změny v prsu, aniž má žena jakékoliv potíže. Toto preventivní vyšetření se obvykle provádí od 50 let věku, mladší ženy jsou mammograficky vyšetřeny pouze v případě nejasného nálezu nebo v případě vysokého rizika.

Pro kvalitní rentgenový záznam je nutné prsa stisknout na několik sekund mezi dvě desky.

Moderní mammografické přístroje zaručují bezpečnou dávku záření tak, aby bylo vyloučeno možné poškození ženy.



MAMMOGRAFICKÝ SCREENING

Mammografický screening znamená aktivní vyhledávání časných forem zhoubného nádorového onemocnění prsu. Jeho cílem je průkaz zejména nehmotných nádorů. Je prokázáno, že pouze takto je možno snížit o 20 – 40 % úmrtnost na tuto chorobu.

SAMOVYŠETŘENÍ KŮŽE

SAMOVYŠETŘENÍ KŮŽE (DOPORUČENÍ AMERICAN CANCER SOCIETY)

1. Prohlédni si celé tělo zepředu i zezadu, z levé i z pravé strany v zrcadle.
2. Prohlédni si ruce zepředu a při poloze zvednutých rukou ohni lokty a prohlédni si bedlivě ruce na zadní straně, pod pažemi a na dlaních.
3. Posad' se, pokud je to pohodlnější, a prohlédni si nohy zezadu, chodidla a prostor mezi prsty.
4. Prohlédni si ze zadní strany krk a pokožku hlavy za pomoci zrcadla v ruce a prohlédni rovněž vlasovou část.
5. Pokud provádíte samovyšetření pravidelně, víte, co je u vás normální a můžete se cítit klidní.
6. Pokud objevíte jakoukoliv změnu, kontaktujte ihned svého lékaře.

SEDM VAROVNÝCH SIGNÁLŮ MOŽNÉHO NÁDOROVÉHO ONEMOCNĚNÍ

1. Změna ve vyprazdňování moče a stolice
2. Neobvyklé bolesti
3. Neobvyklé krvácení nebo výtok
4. Zvětšení nebo vytvoření bulky v prsu nebo jinde
5. Potíže při zažívání, ztížené polykání
6. Zřejmá změna mateřského znaménka nebo jiné kožní léze
7. Dráždivý kašel nebo chraptění

EVROPSKÝ KODEX PROTI RAKOVINĚ DESATERO PRO ŽIVOT

- I. Nekuřte
- II. Mírněte se v konzumaci alkoholických nápojů.
- III. Vyhýbejte se nadměrnému slunění.
- IV. Dodržujte zdravotní a bezpečnostní pokyny, zejména při práci zahrnující výrobu a manipulaci s látkami, které mohou způsobit rakovinu.
- V. Často jezte čerstvé ovoce a zeleninu i obiloviny, neboť obsahují ochrannou vlákninu.
- VI. Vyvarujte se vzniku nadváhy a omezte spotřebu tučných jídel.
- VII. Navštivte lékaře, objevíte-li kdekoliv na těle bulku, pozorujete-li změny pigmentového znaménka, nebo zjistíte-li krvácení bez známé příčiny.
- VIII. Navštivte lékaře, máte-li přetrvávající potíže, jako jsou kašel, chrapot, nepravidelná stolice, nebo jestliže hubnete bez známé příčiny.
- IX. Ženy, chodte pravidelně na gynekologické prohlídky a žádejte vyšetření stěru z děložního hrdla.
- X. Ženy, kontrolujte si pravidelně prsy (samovyšetřováním) a nechte si po dosažení 50 let pravidelně provádět mammografii.

Výňatek

56/1997 Sb. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR ze dne 13. března 1997, kterou se stanoví obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek.

Ministerstvo zdravotnictví ČR stanoví podle paragrafu 29 odstavec 5 zákona č. 48/1997 Sb. O veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů:

PREVENTIVNÍ PROHLÍDKA V OBORU PRAKTICKÝ LÉKAŘ PRO DOSPĚLÉ

Preventivní prohlídka se provádí od doby dovršení 18 let věku vždy jednou za dva roky, nejdříve však 23 měsíce po provedení poslední preventivní prohlídky. Obsahem preventivní prohlídky je:

- ◆ Doplnění anamnézy se zaměřením na změny, rizikové faktory a profesní rizika, v rodinné anamnéze je zvláštní důraz kladen na výskyt kardiovaskulárních chorob, výskyt hypertenze, diabetes mellitus, poruchy metabolismu tuků a nádorových onemocnění.
- ◆ Kontrolní očkování proti tetanu.
- ◆ Kompletní fyzikální vyšetření interního charakteru včetně orientačního vyšetření zraku a sluchu, změření krevního tlaku a změření hmotnosti. Povinnou součástí preventivní prohlídky je onkologická prevence včetně vyšetření kůže, vyšetření per rectum a vyšetření testes a prsou spolu s poučením o nutnosti a způsobu samovyšetřování. Vyšetření EKG se provádí u osob od 40 let věku ve čtyřletých intervalech; při zjištění hypertenze, pro kterou není pacient dispenzarizován, vždy.
- ◆ Laboratorní vyšetření:
 - orientační chemické vyšetření moče
 - vyšetření plasmatického cholesterolu celkového a plasmatických lipoproteinů včetně triacylglycerolů (LDH + HDL) v rámci první preventivní prohlídky u praktického lékaře v 18 letech a dále ve 40, 50, 60 letech věku
 - vyšetření glykemie od 45 let věku ve dvouletých intervalech,
 - stanovení okultního krvácení ve stolici standardizovaným testem Hemokult u osob od 50 let věku ve dvouletých intervalech.

PREVENTIVNÍ PROHLÍDKA V OBORU STOMATOLOGIE

Obsahem preventivních prohlídek u dospělých, které se provádějí jedenkrát ročně, je:

- ◆ Vyšetření stavu chrupu, parodontu, stavu sliznice a měkkých tkání dutiny ústní.
- ◆ Prevence onkologická zaměřená na pátrání po před nádorových změnách i nádorových projevech na chrupu, parodontu, čelistech i kolem čelistních měkkých tkáních.
- ◆ Instruktáž o dodržování správné hygieny dutiny ústní.

PREVENTIVNÍ PROHLÍDKA V OBORU GYNEKOLOGIE A PORODNICTVÍ

Obsahem preventivní prohlídky v oboru gynekologie a porodnictví, které se provádějí v 15 letech věku dětským gynekologem a dále jedenkrát ročně je:

- ◆ Rodinná, osobní a pracovní anamnéza a aktualizace této anamnézy se zřetelem na známé rizikové faktory.
- ◆ Aspekty kůže.
- ◆ Vyšetření prsů (aspekty, palpačně a vyšetření regionálních mízních uzlin).
- ◆ Vyšetření v zrcadlech, kolposkopické vyšetření (neprovádí se u virgo žen).
- ◆ Odběr materiálu z děložního čípku k cytologickému a bakteriologickému vyšetření, eventuelně k virologickému vyšetření (neprovádí se u virgo žen).
- ◆ Palpační bimanuální vyšetření.
- ◆ Vyplnění průvodky k cytologickému vyšetření a průvodky k bakteriologickému, případně virologickému vyšetření.
- ◆ U dispenzarizovaných žen je preventivní prohlídka v oboru gynekologie a porodnictví součástí dispenzární péče.

TABULKA O ČINNOSTI V OBLASTI PODPORY ZDRAVÍ (STAV KE DNI 1. 6. 2001)

			Typ poradny													Sledová- ní zdravot. stavu obyvatel
			Odd. podpory zdraví	Poradny pro veřej- nost	Nutriční	Kouření	Zvládání stresu	Pohybo- vá aktivita	Obezita	Poruchy příjmu potrav	Alkohol	HIV / AIDS	Drogy	Jiná		
Kraj	Typ HS	Sídlo	ano = 1 ne = 0													
Brněnský	KHS	Brno	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	
	MěHS	Brno	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
	OHS	Blansko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
		Brno-venkov	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
		Břeclav	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
		Hodonín	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
		Vyškov	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
		Znojmo	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Celkem Brněnský			7	8	4	3	2	1	3	2	1	7	1	1	4	
Budějovický	KHS	Č. Budějovice	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	
	OHS	Č. Budějovice	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	
		Český Krumlov	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
		Jindřich. Hradec	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
		Písek	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
		Prachatice	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
		Strakonice	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	
		Tábor	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	
Celkem Budějovický			4	8	7	3	0	3	6	1	1	8	4	2	1	
Karlovarský	KHS	Karlovy Vary	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	
	OHS	Cheb	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	
		Sokolov	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	
	Celkem Karlovarský			1	3	2	2	0	1	0	0	0	3	2	1	2
Vysočina	KHS	Jihlava	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	OHS	Havlíčkův Brod	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
		Pelhřimov	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
		Třebíč	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
		Žďár nad Sáz.	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
	Celkem Vysočina			1	5	2	2	1	2	1	1	1	5	1	1	3
Plzeňský	KHS	Plzeň	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
	MěHS	Plzeň-město	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
	OHS	Domažlice	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
		Klatovy	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	
		Plzeň-jih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Plzeň-sever	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Rokycany	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
		Tachov	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Celkem Plzeňský			6	6	4	3	1	2	2	3	0	5	3	1	2
Královéhrad.	KHS	Hradec Králové	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	
	OHS	Hradec Králové	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
		Jičín	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
		Náchod	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
		Rychnov n. Kněž.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Trutnov	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Celkem Královéhradecký			4	4	1	2	1	1	1	0	0	3	1	1	1
Liberecký	KHS	Liberec	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	
	OHS	Česká Lípa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	
		Jablonec n. Nis.	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	
		Semily	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Celkem Liberecký			4	3	3	3	3	2	3	2	0	2	1	0	3	

			Typ poradny												
			Odd. podpory zdraví	Poradny pro veřejnost	Nutriční	Kouření	Zvládání stresu	Pohybová aktivita	Obezita	Poruchy příjmu potravy	Alkohol	HIV / AIDS	Drogy	Jiná	Sledování zdravot. stavu obyvatel
Kraj	Typ HS	Sídlo	ano = 1 ne = 0												
Ostravský	KHS	Ostrava	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
	OHS	Bruntál	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
		Frydek-Místek	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
		Karviná	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
		Nový Jičín	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		Opava	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Celkem Ostravský			6	6	5	6	2	2	4	2	0	6	3	1	4
Pardubický	KHS	Pardubice	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OHS	Chrudim	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		Svitavy	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
		Ústí nad Orlicí	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Celkem Pardubický			3	4	2	2	0	0	1	0	0	3	0	1	1
Ústecký	KHS	Ústí nad Labem	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	OHS	Děčín	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
		Chomutov	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
		Litoměřice	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		Louny	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		Most	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
		Teplice	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
		Ústí nad Labem	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Celkem Ústecký			5	8	6	3	1	3	3	1	1	7	4	1	5
Zlínský	KHS	Zlín	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
	OHS	Kroměříž	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
		Uherské Hradiště	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
		Vsetín	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
Celkem Zlínský			4	4	3	4	0	1	4	2	0	4	2	1	3
Praha	HS hl.m.	Praha	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
	MěHS	Praha	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Celkem Praha			1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2
Středočeský	KHS	Stř. kraj Praha	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
	OHS	Benešov	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
		Beroun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kladno	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		Kolín	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0
		Kutná hora	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		Mělník	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
		Mladá Boleslav	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		Nymburk	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
		Praha-východ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Praha-západ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Příbram	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
		Rakovník	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Celkem Středočeský			6	10	7	2	1	5	5	4	0	8	2	1	7
Olomoucký	KHS	Olomouc	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
	OHS	Jeseník	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Prostějov	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1
		Přerov	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
		Šumperk	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Celkem Olomoucký			2	4	3	2	0	2	2	1	0	4	1	1	3
CELKEM			54	75	51	38	13	26	36	20	4	66	25	14	41



ROLE SESTRY V PREVENCI A VČASNÉ DIAGNOSTICE NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ

ISBN 80-238-7618-X