

Prevencia onkologických ochorení

Ivan Koza

Národný onkologický ústav

19. máj 2007

Onkologické ochorenia

- Prevencia (primárna)
- Skríning (sekundárna prevencia)
- Diagnostika recidív (terciárna prevencia)
- Včasná diagnostika
- Diagnostika (patologická, rádiodiagnostická)
- Terapia: chirurgická (radikálna, paliatívna)
rádioterapia (radikálna, paliatívna)
medikamentózna (CHT, HT, MAb, cielené terapie)
podporná: ATB, AE, analgetiká, bisfosfonáty,...

Príčiny úmrtí na nádory (populácia do 65 rokov)

Príčina	Odhad %	Rozsah odhadov %
Tabak	30	25 - 40
Alkohol	3	2 - 4
Diéta	35	10 - 70
Sexuálne faktory	7	1 - 13
Zamestnanie	4	2 - 8
Znečistenie	2	1 - 5
Priemysel	1	1 - 2
Geofyzikálne faktory	3	2 - 4
Infekcie	10	1 - ?

Prevenencia vzniku nádorov

- Informovať populáciu o faktoroch vedúcich ku vzniku zhubných nádorov (školy, ohrození)
- Znížiť počet fajčiarov (aktívnych a pasívnych)
- Znížiť obezitu, alkohol, červené mäso, údeniny, soľ, horúce jedlá a nápoje, aflatoxín
- Varovať pred kombináciou fajčenia a alkoholu
- Informovať populáciu o zdravej výžive (školy)
- Zvýšiť fyzickú aktivitu, príjem ovocia/zeleniny
- Ochrana pred karcinogénmi prostredia

Prevencia II

- Ochrana pred ultrafialovým žiarením
- Ochrana pred HPV, AIDS, HBV, HCV,...
- Zlepšiť výchovu populácie: zdravý životný štýl, včasné príznaky zhubných nádorov a zdravotné riziká
- Očkovanie proti HPV16 a HPV18, hepatitíde B,C
- Zlepšiť životné prostredie (fajčenie, škodliviny)
- Vzduch, voda, pôda, bydlisko a pracoviská bez rizika karcinogénov

Fajčenie

- Fajčiari: 1,2 miliardy populácie Zeme
- 1 cigareta: - 15 mg dechtu (iba v 3,6% cigariet)
- absorbuje sa 1 - 3 mg nikotínu
- Hlavná príčina karcinómov: laryngu, faryngu, dutiny ústnej a ezofagu
- Prispieva k vzniku karcinómov: pankreasu, močového mechúra, obličiek, žalúdka, hrubého čreva, cervixu a akútnych leukémií
- U mužov fajčenie klesá, u žien stúpa
- Problém fajčenia detí (+ alkohol a drogy)

Fajčenie cigariet v USA každoročne...

- ... spôsobí 442 398 úmrtí:
- 124 813 úmrtí na karcinómy pľúc
- 82 431 úmrtí na chronické choroby pľúc
- 81 976 úmrtí na ischemickú chorobu srdca
- 30 948 úmrtí na iné karcinómy
- 17 445 úmrtí na mozgovú cievnu príhodu
- 104 785 úmrtí na iné diagnózy

Dôvody nefajčiť u dospelých

asymptomatických

2-násobné riziko chorôb srdca
6-násobné riziko emfyzému
10-násobné riziko ca pľúc
skrátene života o 5 - 8 rokov
náklady na cigarety
cena za práceneschopnosť
zápach z úst
spoločensky neprijateľné
fajčenie spôsobuje vrásky

symptomatických

infekcie dých. ciest
bolesti hrdla
dýchavica
ulkusy
angina pectoris
klaudikácia
osteoporóza
ezofagitída
choroby gingív

Tuk a karcinómy

- Živočíšne tuky
- Karcinómy prsníka
- Karcinómy hrubého čreva
(tuk, červené mäso)
- Karcinómy prostaty
- Karcinómy ovária a endometria

Príčiny karcinómov

- Hereditárne
 - Genetické
 - Životné prostredie
-
- Vlákna v diéte nemá v prevencii karcinómov významnú úlohu
 - Ovocie a zelenina nemajú ochranné účinky na ca pľúc (iba u nefajčiarov)
 - β karotén zvyšuje ca pľúc u fajčiarov
 - Hormonálna substitučná terapia: ca prsníka

Karcinogény v diéte

- Polycyklické aromatické uhľovodíky: mäso pripravované na priamom ohni
- Uretán: fermentované potraviny (vína, jogurt, pivo, chlieb, sake, sójová omáčka)
- Akrylamid: varené a pečené jedlá bohaté na uhľovodíky
- N-nitróزامíny: údeniny, solené jedlá, jedlá s obsahom nitritov a nitrátov (ca žalúdka, ezofagu, kolonu a rekta, močového mechúra, pečene a nazofaryngu).

Fyzikálne karcinogény

- Karcinogénne implantáty u hlodavcov:
 - **Kovy:** Au, Pt, Ag, Ni, oceľ, tantal, zliatiny, vitalium (Cr,Co,Mo)
 - Polyméry nerozpustné vo vode :
 - Syntetické uhľovodíkové polyméry: polyetylén, etylénglykol, bakelit, PVC, igelit, teflon, nylon, guma, celulóza, celofán,
 - Organické látky: hodváb, keratín, slonovina,
 - Silikónové polyméry, silikónová guma, silikónový gél na protézy

Azbest

- Karcinóm pľúc
 - Mezotelióm (pleura, peritoneum)
 - Sarkómy (možno)
 - Karcinómy faryngu a laryngu
 - Karcinómy GIT
 - Karcinómy obličky
-
- Riziko ca pľúc:
 - nefajčiar: 1, azbest: 5, fajčenie: 11,
fajčenie aj azbest: 53

Vírusy

- **Herpesvírusy:** EBV: ca nazofaryngu, Burkittov lymfóm, Hodgkinov lymfóm
- **Humánný herpesvírus: HHV-8:** 85% pac. s Kaposiho sarkómom má protilátky
- **Humánne papilomavirusy:** ca cervix uteri u mužov aj žien karcinómy H&N : epidermoidné ca, adenoca, a neuroendokrinné ca
- **Vírus hepatitídy B (HBV)** zvyšuje 200x riziko HCC
- **Vírus hepatitídy C (HCV)** spôsobuje HCC

HCC: hepatocelulárny karcinóm

Včasná detekcia nádorov

- Informovať populáciu o význame preventívnych vyšetrení
- Vykonávať skríning: ca cervixu, prsníkov a hrubého čreva, prostaty
- Dôkladná príprava, vykonávanie, monitorovanie a vyhodnotenie skríningu
- Venovať pozornosť príznakom pacienta, neodkladať dotiahnutie diagnostiky pri podozrení na včasné príznaky nádorovej choroby
- Možné prejavy zhubného nádoru: uzliny, hrčky, krvácanie, nehojace sa lézie, kašeľ, zmeny pigmentových lézií, chron. zachrípnutie, zmena stolice, slabosť, únava, chudnutie

Zlepšit' diagnostiku nádorov

- Zlepšit' a urýchliť cytologickú a histopatologickú diagnostiku (lekári + laboranti)
- Určiť štádium nádorovej choroby
- Endoskopické vyšetrenia
- CT, MRI a PET: prevádzka na 2-3 zmeny
- Neodkladať biopsiu pri podozrení na možné onkologické vyšetrenie
- Vzdelávať v onkologickej diagnostike praktických lekárov a špecialistov

Skríningové vyšetrenia orgánov

- Prsníky
 - Cervix (krček) maternice
 - Hrubé črevo a rektum
 - Prostata
-
- telo maternice
 - testes
 - ovária
 - koža
 - dutina ústna

Skríning karcinómu prsníka

- Metódy: samovyšetrenie prsníkov (BSE)
klinické vyšetrenie prsníkov
MMG
- Vek 20 – 39 rokov.: BSE raz mesačne
klinické vyšetrenie raz za 3 roky
- Vek: 40 - 50+ r: MMG raz za 1-2 roky

Kolorektálny karcinóm

	Vek
• Vyšetrenie stolice na OK (okultné krvácanie) raz ročne	50+ r.
• Rektosigmoidoskopia (RSS) (raz za 5 rokov)	50+ r.
• OK (1 rok)+ RSS (5 rokov)	50+ r.
• Irigografia s dvojitým kontrastom (5-10 r.)	50+ r.
• Kolonoskopia (raz za 5-10 rokov)	50+ r.
• Veľmi častý karcinóm v SR	

Cervikálne karcinómy

- Infekcia HPV
- cytologické vyšetrenie z 3-4 miest
- začiatok skríningu ~ 3 roky od prvého vaginálneho styku, najneskôr vo veku 21. rokov
- vyšetrenie raz ročne do 30. roku
- ak pri 3 vyšetreniach za sebou je test negatívny: vyšetrenie raz za 2-3 roky
- ak vo veku >70 rokov je 10 rokov negatívna cytológia: možno skrínig ukončiť
- **Prevenencia: vakcíny vo veku 12-13 rokov, efektivita iba proti špecifickým typom**

Karcinómy endometria

- 5-ročné prežitie: lokálny: 96%, regionálny: 63%, vzdialené mts: 26%

Riziko: a) tamoxifen

b) nositeľky mutácií HNPCC (hereditárny nepolypózny ca kolorekta) od 35 rokov

c) členky rodín so známou mutáciou

TVS (transvaginálny USG) + biopsia endometria
nie sú indikované u asymptomatických žien

Rutínne skriningové testy nie sú efektívne, nemajú
schopnosť zmeniť výsledok liečby

Rizikové faktory: estrogény, obezita, sekvenčná
antikoncepcia, neskorá menopauza

Karcinómy ovária

- Metódy: gynekologické vyšetrenie, TVS, CA-125
- Ani jedna metóda a ich kombinácia nie je vhodná na skríning asymptomatických žien
- TVS, CA-125 a rektovaginálne vyšetrenie u žien s pozitívnym RA ca ovária, HNPCC, BRCA1 a 2, a hereditárnym syndrómom ca ovária
- Štandardné vyšetrenie CA-125 sa neodporúča: na základe CA-125 sa zistí jeden ovariálny karcinóm na 1 610 vyšetrení

Malígnny melanóm a karcinómy kože

- 2-3 minútové vyšetrenie celého tela (ruky, nohy a vlasatá časť hlavy), otázky na expozíciu na slnečné žiarenie, ochranu pred slnkom a rodinná anamnéza
- Vyšetrenie skúseným profesionálom:
- každé 3 roky (vek 20-39 rokov)
- raz do roka vo veku 40+ rokov
- Vysoké riziko: biela rasa, svetlá pleť, prítomnosť pigmentových lézií, niekoľko nedysplastických veľkých névov alebo mnoho malých névov, pehy, syndróm familiárnych dysplastických névov, spálenie kože s pľuzgiermi v detskom veku.

Karcinómy dutiny ústnej

- >90% pacientov je vo veku nad 45 rokov
- Incidencia stúpa do veku 65 rokov, potom klesá
- Vyšetrenie: pacient, stomatológ, alebo lekár
- Lokalizácia – miesta s vysokým rizikom (90% ca):
spodina ústnej dutiny, ventrolaterálna časť jazyka, mäkké podnebie: (vred, škvrna, uzlík, bolesť, bolesť pri hltaní)
- Leukoplakia predchádza epidermoidný ca
- Vyšetrenie: aspexia, palpácia jazyka, spodiny ústnej dutiny, slinných žliaz, lymfatických uzlín na krku
- **Riziko: fajčenie, alkohol, infekcia HPV 16:
orálny sex (6 partnerov), promiskuita (26+ partnerov)**

Karcinómy prostaty

- Metódy: digitálne rektálne vyšetrenie

PSA < 1,0 mg/ml: žiadne testy do 45 r.

> 1,0 - <2,5 ng/ml: ročne,

≥ 2,5 ng/ml: biopsia prostaty

TRUS (transrektálna ultrasonografia)

Populácia: rodinný výskyt ca prostaty

Testikulárne nádory

- Metódy: samovyšetovanie
palpácia

Vyšetrenie semenníkov: pri každom rutínnom štandardnom vyšetrení

vek nad 20 rokov: každé 3 roky

vek nad 40 rokov: každý rok

Riziko: kryptorchizmus, orchipexia, atrofia testis.

Praktickí lekári:

- môžu znížiť mortalitu na onkologické choroby:
- informáciou pacientov
- preventívnymi vyšetreniami
- včasnou diagnostikou
- spoluprácou so špecialistami a onkológmi
- sledovaním pokrokov v dg. a liečbe nádorových chorôb