

Je nevyhnutné znížiť na Slovensku dolnú hranicu skríningu z pôvodných 50 na 40 rokov v populácii s bežným rizikom kolorektálneho karcinómu ?

MUDr. Rudolf Hrčka CSc., Mgr. Michaela Laktišová, Doc. MUDr. Mária Rečková PhD

Úvod

S touto otázkou sa stretávame stále častejšie ostatných 5 rokov. Prevažujú práce hlavne z USA, kde si všimli nárast incidencie kolorektálneho karcinómu hlavne u mužov nedosahujúcich 50 rokov. To viedlo vrcholové americké odborné spoločnosti ako American Cancer Society, US preventive Services Task Force a konečne v roku 2021 i American College of Gastroenterology k odporúčaniam vykonávať skríning kolorektálneho karcinómu od 45 rokov veku.

Celú túto zložitú problematiku zhrnula v septembri 2022 publikácia analytického charakteru. (1) Táto analýza poukázala na fakt, že malígne ochorenia prakticky všetkých orgánových systémov majú tendenciu postihovať stále častejšie mladšie vekové skupiny. Nie je to teda iba problém kolorektálneho karcinómu. Poukazovalo by to zrejme na obecnjšiu, možno biologicky podmienenú príčinu, hodnú hlbšej analýzy.

Reakciou na túto skutočnosť zo strany NOI je nasledovná analýza dostupných údajov o incidencii kolorektálneho karcinómu v Slovenskej populácii z databáz NCZI a ZP .

Populácia na americkom kontinente je totiž natoľko odlišná od slovenskej populácie, že ak by sme zachytili tento trend aj v našej populácii, mohlo by to svedčať pre globálne podmienený fenomén.

Ďalšou motiváciou verifikovať tento stav v našej populácii je skutočnosť, že zdravotné poisťovne majú tendenciu znižovať v dobrom úmysle vek prevencie. K definitívnemu rozhodnutiu však chýbajú kvantifikované zistenia na Slovensku. Znamenalo by to totiž rozšírenie skríningu o ďalších 868 149 poistencov (444 690 mužov a 423 459 žien v roku 2020 vo veku od 40 - 49 rokov) . Nemôže nám byť teda ľahostajná tak ekonomická ako aj organizačná stránka takéhoto rozhodnutia. Je tu tiež otázka vykonateľnosti v reálnom čase. Už dnes je totiž dostupnosť kolonoskopického vyšetrenia priemerne 3 mesačná. Mali by sme si byť teda pred takýmto rozhodnutím istí, že je takýto krok hlavne zo zdravotného hľadiska v našej populácii nevyhnutný a prospešný.

Metóda

Vytvorili sme si demografické tabuľky obyvateľstva Slovenska podľa vekových skupín a pohlavia za ostatných 6 rokov (2015 - 2020 vid'. tabuľky 1 – 6) .

Z databáz zdravotných poisťovní sme získali údaje o absolútnych incidenciách kolorektálneho karcinómu Dg.(C18,19,20) v Slovenskej populácii a vytvorili ich

distribúciu podľa vekových skupín a pohlavia za ostatných 6 rokov. (vid'. obr č.1) v podobe hrubej incidencie (vid'. tab.1 - 6).

Obr. Č.1 zobrazuje distribúciu hrubej incidencie KRCa v populácii Slovenska od 0 do 100 rokov podľa vybraných vekových skupín. Hodnoty hrubej incidencie vyjadrujú priemerné hodnoty incidencie KRCa v jednotlivých vekových kategóriách v priebehu 6 rokov (2015 - 2020).

Zdrojom údajov sú databázy zdravotných poisťovní. Od roku 2015 je možné vyhľadať v týchto databázach údaje o objavení sa každého nového histologicky potvrdeného KRCa na základe vykazovania z pracovísk patologickej anatómie. Presnosť týchto údajov je priamo závislá od presnosti vykazovania každého novoobjaveného KRCa v podobe diagnóz (C18,19,20).

Najpresnejšie údaje o incidencii KRCa na Slovensku získavame z Národného onkologického registra v rámci NCZI. Ich výhodou je najvyššia možná validita. Nevýhodou je časová náročnosť spracovávania týchto údajov. Dostávame sa k nim s niekoľkoročným oneskorením. Ostatné údaje sú z roku 2012. Toto dlhé informačné vákum neumožňuje pružne reagovať na mnohé výzvy, ktoré prináša skrínigový proces.

Jednou z takýchto výziev je dolná a spodná hranica skrínigu KRCa. Objektívnym faktom v rozvinutých krajinách je predlžovanie aktívneho ľudského veku. To generuje otázky, či horná hranica skrínigu 75 rokov tak ako je to doteraz je správna. Taktiež niektoré údaje hlavne z USA otvárajú otázku zníženia dolejš hranice skrínigu z terajších 50 na 40 rokov.

Zaujímalo nás preto ako sa chová incidencia KRCa v Slovenskej populácii ak sa pozrieme bližšie na vekovú skupinu 40 - 49 a vekovú skupinu nad 75 rokov.

Odpovede na tieto otázky by nám nedokázali dať údaje z NOR pre ich časovú nedostupnosť. Rozhodli sme sa preto využiť údaje zo zdravotných poisťovní, ktoré sú dostatočne presné na tieto prognostické účely, no hlavne sú dostupné iba s jednoročným oneskorením. Kvôli zvýšeniu validity týchto údajov sme sa rozhodli použiť hodnoty za ostatných 6 rokov.

Ako vidieť, na obr. č.1 priemerná hrubá incidencia KRCa u mužov a žien na Slovensku od 0 do 100 rokov sa pohybuje na úrovni 79,2 resp. 53,9. Do 39 rokov je veľmi nízka okolo 3 u oboch pohlaví. Vo veku 40 - 49 rokov začína stúpať na hodnoty 22 u mužov a 19 u žien. Najviac KRCa sa v populácii v absolútnych hodnotách vyskytuje v populácii 50 - 74 rokov. To sa prejavuje prudkým nárastom incidencie na hodnoty 192,5 u mužov a 108,5 u žien. To je skoro 9 násobný nárast incidencie u mužov a skoro 6 násobný u žien v porovnaní s incidenciou v skupine 40 - 49 ročných.

Veková skupina nad 75 rokov vykazuje opticky najvyššiu incidenciu KRCa u oboch pohlaví. 490 u mužov a 221 u žien. Je to najmenšia populácia z uvedených vekových skupín čo vplýva na vysoké hodnoty incidencie. (viď. tabuľka č.1)

Diskusia:

Podľa hodnôt hrubej incidencie kolorektálneho karcinómu vo vekovej skupine 40 – 49 ročných sa incidencia za ostatných 6 rokov nezmenila. Myslíme si, že na aktuálne zorientovanie sa v otázke či je potrebné alebo nie je meniť dolnú hranicu skríningu KRCa na Slovensku sú tieto údaje validné.

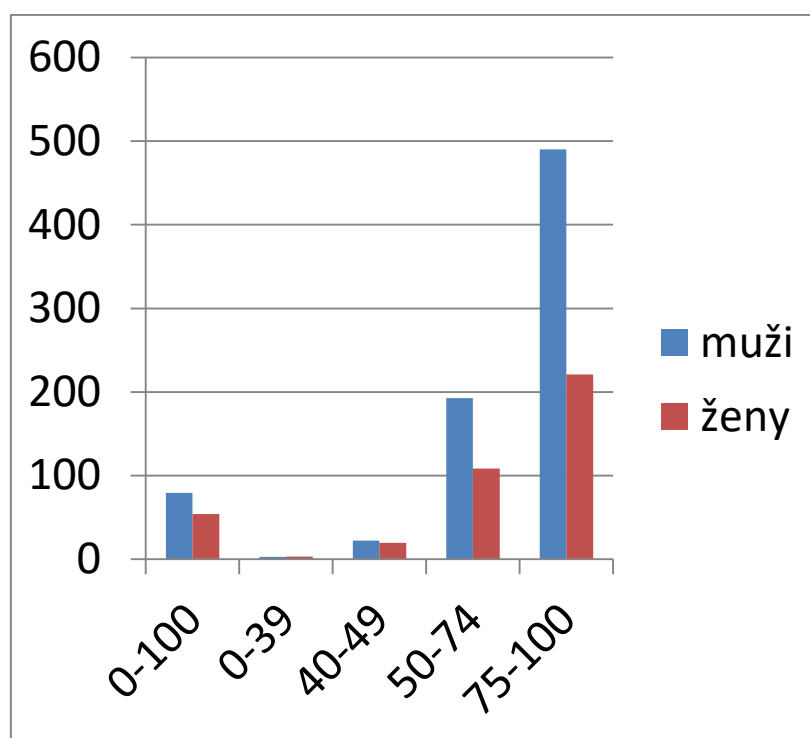
Ideálne by bolo ak by sme mali údaje o incidencii krca na Slovensku zo zdrojov NOR. Keďže z objektívnych dôvodov je možné získať tieto údaje najskôr z roku 2012, ostala nám iba jediná možnosť, ktorou je použitie údajov o incidencii KRCa z databáz zdravotných poisťovní. Tieto sú odvodené od údajov novozistených KRCa (dg C18,19,20) z pracovísk patologickej anatómie, ktoré sú jediné oprávnené definitívne stanoviť diagnózu KRCa či už na základe histologického materiálu získaného počas kolonoskopických vyšetrení alebo z resekátu tkaniva pochádzajúceho z chirurgických pracovísk.

Možnosť získavať údaje o incidencii z databáz zdravotných poisťovní máme iba od roku 2015. Nie je preto možné porovnať nakoľko sa údaje o incidencii KRCa z databáz zdravotných poisťovní líšia od údajov z NOR, ktoré sú stále zlatým štandardom. Ostané údaje z NOR ako sme spomínali sú k dispozícii do roku 2012. Tým, že sme vyhodnocovali 6 ročné obdobie sme sa vyhli prípadným rozdielom v absolútnych hodnotách, pretože na zachytenie trendu nie je rozhodujúca absolútna hodnota ale trend samotný. Trend vývoja incidencie ako sme ukázali sa za ostatných 6 rokov nezmenil.

Záver.

Z týchto údajov je zrejmé, že v Slovenskej populácii za ostatných 6 rokov nedošlo v skupine 40 – 49 ročných k významnému nárastu incidencie KRCa (viď graf č.1) a teda dolná skrínigová hranica 50 rokov na Slovensku u oboch pohlaví nemusí byť znížená.

Priemerné hodnoty hrubej Incidencia KRCa na Slovensku, Muži a Ženy podľa vekových kategórií za roky 2015 - 2020



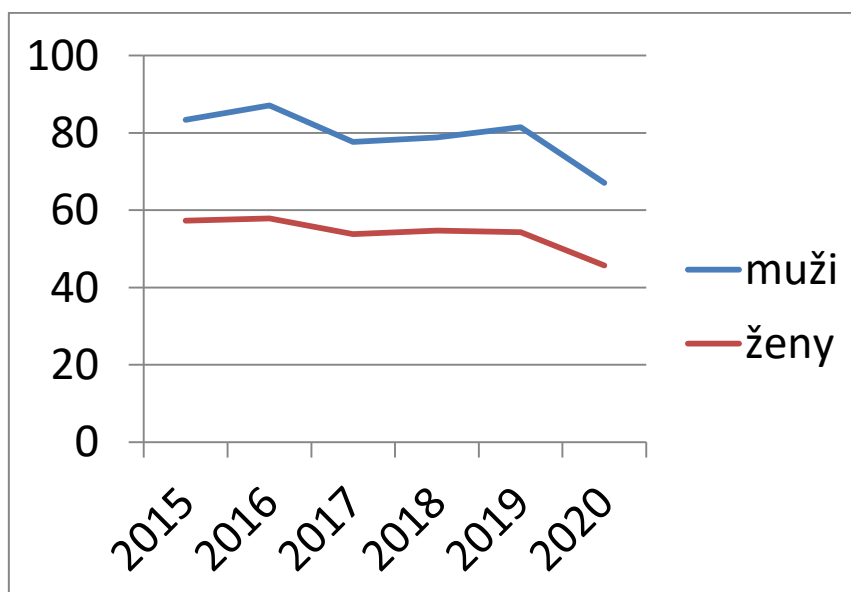
Obr.č.1 Graf zobrazuje distribúciu incidence KRCa v populácii Slovenska podľa vybraných vekových skupín a pohlavia. Hodnoty incidence vyjadrujú priemerné hodnoty incidence KRCa v jednotlivých vekových kategóriách v priebehu 6 rokov (2015-2020).

Tab.1 Demografia obyvateľov Slovenska podľa rokov: **2015**, pohlavia, vekových skupín z hľadiska posúdenia absolútnej a relatívnej incidencie KRCa.

Zdroj: www.nczisk.sk/zdravotnickarocenska, databázy ZP

Vek.skupiny roky	M + Ž	M	Ž	KRCa /abs.	KRCa /100 tis.
0 - 100	5 426 252	2 646 082	2 780 170	M+Ž - 3804 M-2207 Ž-1594	M+Ž - 70,1 M - 83,4 Ž - 57,3
0 - 39	2 766 215	1 418 035	1 348 180	M+Ž-79 M-37 Ž-42	M+Ž - 2,8 M - 2,6 Ž - 3,1
40 - 49	771 391	391 057	380 506	M+Ž-156 M-90 Ž-66	M+Ž - 20,2 M - 23,0 Ž - 17,3
50 - 74	1 576 135	734 062	842 073	M+Ž-2 515 M-1514 Ž-998	M+Ž - 159,5 M - 206,2 Ž - 118,5
75 - 100	312 339	102 928	209 411	M+Z- 1054 M -566 Ž- 488	M+Ž - 337,4 M - 549,8 Ž - 233,3

Incidenca KRCa na Slovensku, Muži a Ženy od 0 do 100 rokov za roky 2015 - 2020



Obr.2

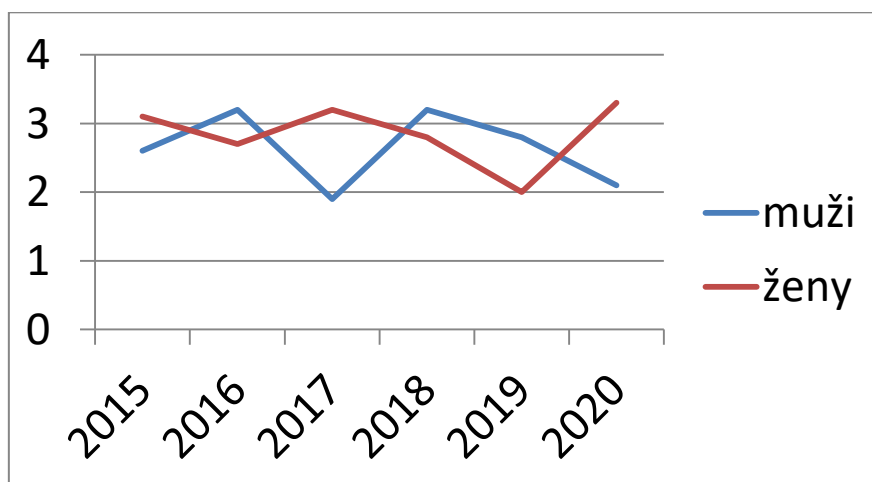
Hrubá Incidenca KRCa na Slovensku v populácii od 0 do 100 rokov u oboch pohlaví sa od roku 2015 po rok 2019 sa nezmenila. Pokles v roku 2020 bol ovplyvnený znížením účasti na skríningu v dôsledku covidovej situácie.

Tab. 2 Demografia obyvateľov Slovenska podľa rokov: **2016**, pohlavia, vekových skupín z hľadiska posúdenia absolútnej a relatívnej incidencie KRCa.

Zdroj: www.nczisk.sk/zdravotnickarocenska, databázy ZP

Vek.skupiny roky	M + Ž	M	Ž	KRCa /abs.	KRCa /100 tis.
0 - 100	5 435 343	2 651 684	2 783 659	M+Ž - 3926 M - 2312 Ž - 1612	M+Ž - 72,2 M - 87,1 Ž - 57,9
0 - 39	2 733 549	1 401 228	1 332 321	M+Ž - 83 M - 46 Ž - 37	M+Ž - 3,0 M - 3,2 Ž - 2,7
40 - 49	790 301	401 922	388 379	M+Ž - 187 M - 99 Ž - 88	M+Ž - 23,6 M - 24,6 Ž - 22,6
50 - 74	1 591 203	742 395	848 808	M+Ž - 2680 M - 1585 Ž - 995	M+Ž - 168,4 M - 213,4 Ž - 117,2
75 - 100	320 390	106 139	214 151	M+Ž - 1076 M - 582 Ž - 494	M+Ž - 335,8 M - 548,3 Ž - 230,6

Incidenca KRCa na Slovensku, Muži a Ženy od 0 do 39 rokov za roky 2015 – 2020.



Obr. 3

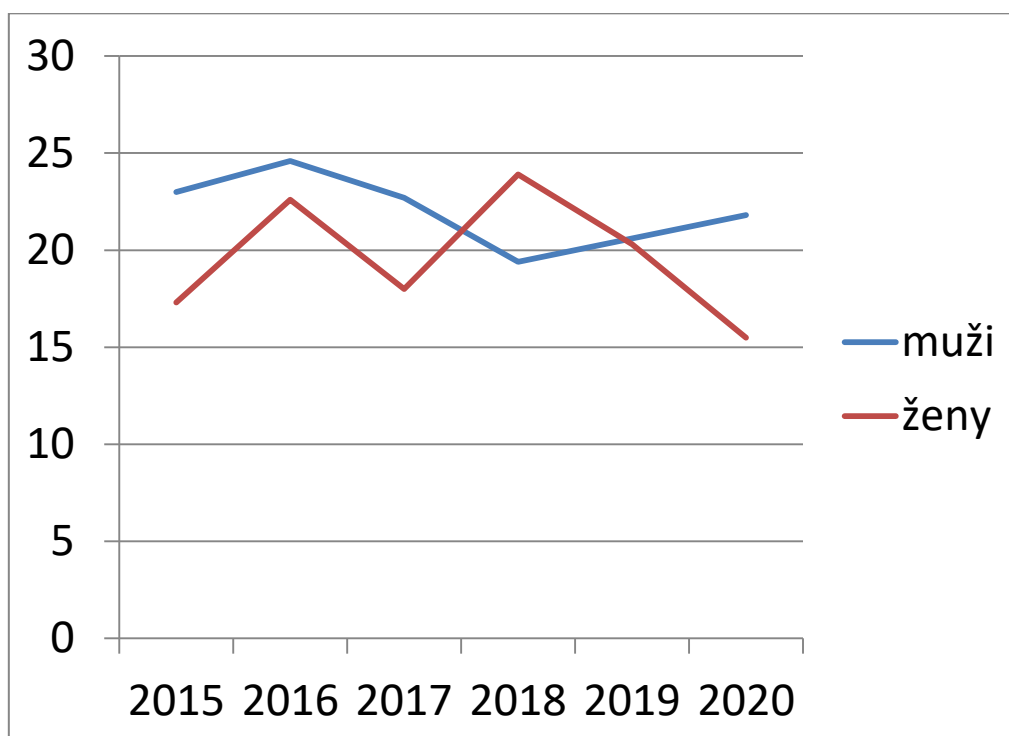
Hrubá incidencia neskrínovanej populácie na Slovensku od 0 do 39 rokov sa u oboch pohlaví za roky 2015 - 2020 nezmenila. V priemere sa udržiavala na hodnote 2,5 prípadov KRCa na 100 tis. obyvateľov.

Tab. 3 Demografia obyvateľov Slovenska podľa rokov: **2017**, pohlavia, vekových skupín z hľadiska posúdenia absolútnej a relatívnej incidencie KRCa.

Zdroj: www.nczisk.sk/zdravotnickarocenska, databázy ZP

Vek.skupiny roky	M + Ž	M	Ž	KRCa /abs.	KRCa /100 tis.
0 - 100	5 443 120	2 656 514	2 786 606	M+Ž - 3566 M - 2066 Ž - 1500	M+Ž - 65,5 M - 77,7 Ž - 53,8
0 - 39	2 701 152	1 384 464	1 216 688	M+Ž - 66 M - 27 Ž - 39	M+Ž - 2,4 M - 1,9 Ž - 3,2
40 - 49	811 723	413 801	397 952	M+Ž - 166 M - 94 Ž - 72	M+Ž - 20,4 M - 22,7 Ž - 18,0
50 - 74	1 602 930	749 291	853 639	M+Ž - 2281 M - 1415 Ž - 995	M+Ž - 142,3 M - 188,8 Ž - 116,5
75 - 100	327 285	108 958	218 327	M+Ž - 1053 M - 530 Ž - 523	M+Ž - 321,7 M - 486,4 Ž - 239,5

Incidenca KRCa na Slovensku, Muži a Ženy od 40 do 49 rokov
Za roky 2015 – 2020.



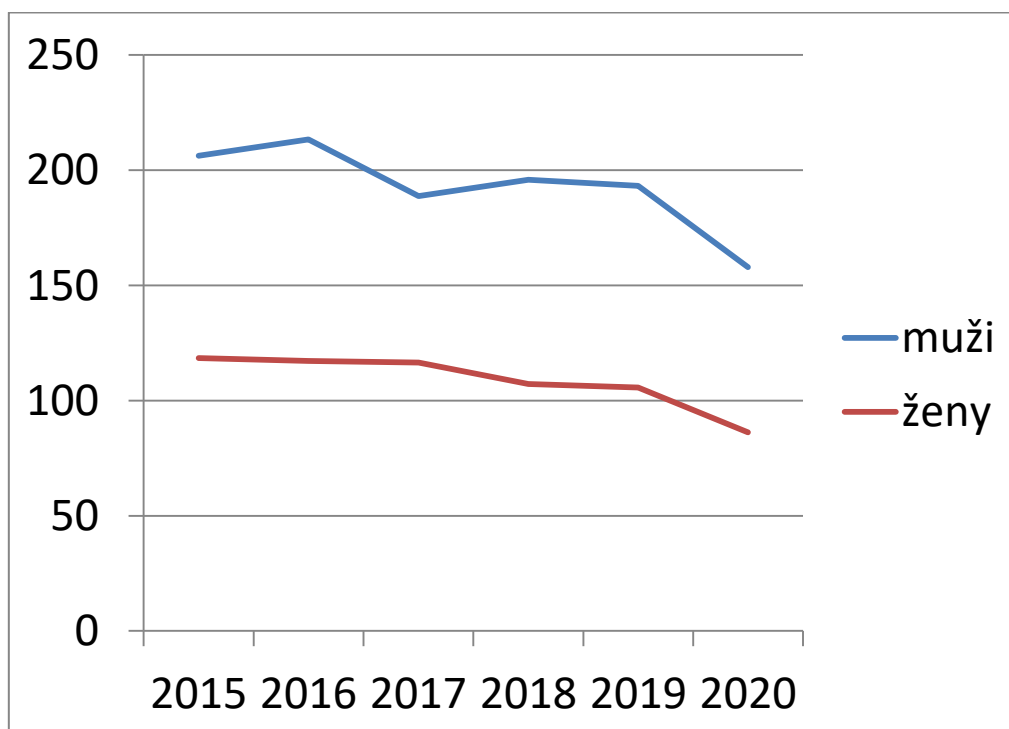
Obr. 4 Hrubá incidencia neskrínovanej populácie na Slovensku od 40 do 49 rokov sa u oboch pohlaví za roky 2015 - 2020 nezmenila. V priemere sa udržiavala na hodnote 20 prípadov KRCa na 100 tis. obyvateľov. Medzi mužmi a ženami nebol významný rozdiel. Rok 2020 bol covidový, incidencia sa nedá validne hodnotiť.

Tab. 4 Demografia obyvateľov Slovenska podľa rokov: **2018**, pohlavia, vekových skupín z hľadiska posúdenia absolútnej a relatívnej incidencie KRCa.

Zdroj: www.nczisk.sk/zdravotnickarocenska, databázy ZP

Vek.skupiny roky	M + Ž	M	Ž	KRCa /abs.	KRCa /100 tis.
0 - 100	5 435 343	2 651 684	2 783 659	M+Ž - 3616 M - 2092 Ž - 1524	M+Ž - 66,5 M - 78,8 Ž - 54,7
0 - 39	2 733 549	1 401 228	1 332 321	M+Ž - 83 M - 45 Ž - 38	M+Ž - 3,0 M - 3,2 Ž - 2,8
40 - 49	790 301	401 922	388 379	M+Ž - 171 M - 78 Ž - 93	M+Ž - 21,6 M - 19,4 Ž - 23,9
50 - 74	1 591 203	742 395	848 808	M+Ž - 2365 M - 1455 Ž - 910	M+Ž - 148,6 M - 195,9 Ž - 107,2
75 - 100	320 290	106 139	214 151	M+Ž - 997 M - 514 Ž - 483	M+Ž - 311,2 M - 484,2 Ž - 225,5

Incidenca KRCa na Slovensku, Muži a Ženy od 50 do 74 rokov
Za roky 2015 - 2020



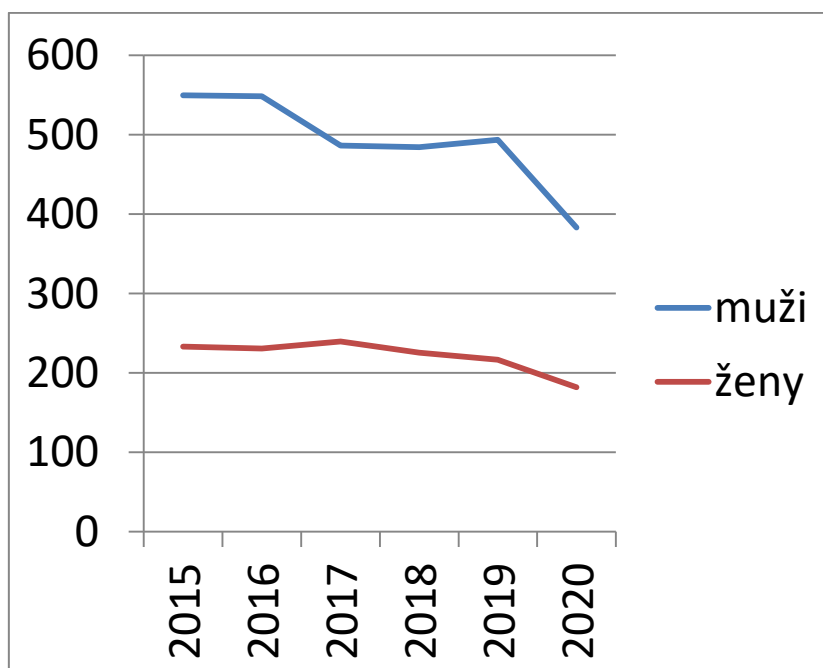
Obr. 5

Hrubá incidencia skrínovanej populácie na Slovensku od 50 do 74 rokov mala u oboch pohlaví za roky 2015 - 2019 tendenciu k poklesu. Pripisujeme to pozitívnemu efektu skríníngu KRCa na Slovensku od roku 2002. S určitosťou sa dá povedať, že

incidencia minimálne od roku 2015 už nestúpa. V priemere sa udržiavala na hodnote 192 prípadov KRCa na 100 tis. obyvateľov u mužov a 108 u žien. Signifikantné poklesy v roku 2020 neboli spôsobené skríningom. Šlo o zníženú účasť na skríningu v covidovom roku..

Tab. 5 Demografia obyvateľov Slovenska podľa rokov: 2019 , pohlavia, vekových skupín z hľadiska posúdenia absolútnej a relatívnej incidencie KRCa.					
Zdroj: www.nczisk.sk/zdravotnickarocenska , databázy ZP					
Vek.skupiny roky	M + Ž	M	Ž	KRCa /abs.	KRCa /100 tis.
0 - 100	5 454 147	2 665 350	2 792 523	M+Ž - 3693 M - 2175 Ž - 1518	M+Ž - 67,7 M - 81,5 Ž - 54,3
0 - 39	2 634 021	1 350 120	1 274 901	M+Ž - 64 M - 38 Ž - 26	M+Ž - 2,4 M - 2,8 Ž - 2,0
40 - 49	853 864	436 552	417312	M+Ž - 175 M - 90 Ž - 85	M+Ž - 20,4 M - 20,6 Ž - 20,3
50 - 74	1 625 459	762 631	862 828	M+Ž - 2386 M - 1474 Ž - 912	M+Ž - 146,7 M - 193,2 Ž - 105,6
75 - 100	344 529	116 047	228 482	M+Ž - 1068 M - 573 Ž - 495	M+Ž - 309,9 M - 493,7 Ž - 216,6

Hrubá incidencia KRCa na Slovensku, Muži a Ženy od 75 do 100 rokov za roky 2015 – 2020.



Obr. 6

Hrubá incidencia neskrínovanej populácie na Slovensku od 75 do 100 rokov veku sa u oboch pohlaví za roky 2015 - 2019 nezmenila. V priemere sa udržiavala na hodnote 490 prípadov KRCa na 100 tis. u mužov v danom veku a 221 prípadov u žien. Pokles v roku 2020 bol spôsobený znížením účasti na kolonoskopických vyšetreniach v covidovom roku. Vysoké hodnoty incidence v tejto vekovej skupine neznamenaajú, že by sme mali posunúť hornú hranicu skrínovanej populácie nad 75 rokov. Riešením by bolo zvýšenie účasti na skríningu v skrínovanej populácii tak, aby sa počet neodhalených KRCa znížil na minimum a nemohol sa tak posunúť do skupiny nad 75 rokov. Je totiž vysoko nepravdepodobné, že ide o de novo vzniknuté KRCa po 75 roku veku. Na vysoké hodnoty incidence vplýva aj nízky počet obyvateľov v tejto vekovej skupine (vid'. tab. č.6).

Tab.6 Demografia obyvateľov Slovenska podľa rokov: 2020 , pohlavia, vekových skupín z hľadiska posúdenia absolútnej a relatívnej incidence KRCa.					
Zdroj: www.nczisk.sk/zdravotnickarocenska , databázy ZP					
Vek.skupiny roky	M + Ž	M	Ž	KRCa /abs.	KRCa /100 tis.
0 - 100	5 459 781	2 666 486	2 793 295	M+Ž - 3070 M - 1791 Ž - 1279	M+Ž - 56,2 M - 67,1 Ž - 45,7
0 - 39	2 604 169	1 334 103	1 270 066	M+Ž - 71 M - 29 Ž - 42	M+Ž - 2,7 M - 2,1 Ž - 3,3

40 - 49	868 149	444 690	423 459	M+Ž -163 M - 97 Ž - 66	M+Ž -18,7 M - 21,8 Ž - 15,5
50 - 74	1 638 047	769 764	868 283	M+Ž - 1962 M - 1216 Ž - 749	M+Ž - 119,7 M - 157,9 Ž - 86,2
75 - 100	385 416	117 929	231 487	M+Ž - 874 M - 452 Ž - 422	M+Ž - 226,7 M - 383,2 Ž - 182,2

Literatúra:

1. Is early-onset cancer an emerging global epidemic ? Current evidence and future implications : .
Tomotaka Ugai, Naoko Sasamoto, Hwa- Young Lee et al. Nature reviews Clinical Oncology volume 19,
pages 656-673, 2022.