

Slovensko a skrining kolorektálneho karcinómu.

História, súčasnosť a perspektívy.

MUDr. Rudolf Hrčka CSc.

Vedúci pracovnej skupiny pri SGS zodpovednej za skrining kolorektálneho karcinómu na Slovensku

Gastroenterologická klinika-SZU UNB Bratislava , Antolská 11 851 07 Bratislava

Súhrn:

Slovensko patrí medzi krajiny s najväčšou incidenciou a mortalitou na rakovinu hrubého čreva a konečníka (KRCa). Koncom roka 2002 bol na Slovensku spustený oportunistický typ skriningu KRCa pre 1,8-miliónovú populáciu mužov a žien starších ako 50 rokov. Úlohou praktických lekárov bolo ponúkať guajakový test na okultné krvácanie v stolici (TOKS) a pozitívni jedinci boli odoslaní na kolonoskopiu. Program skriningu KRCa bol ukončený v roku 2007 pre nízku účasť cieľovej populácie (15 %). Od roku 2008 sme pripravovali zavedenie centrálne organizovaného pozývacieho skriningového programu pomocou imunochemického TOKS ako súčasť Národného onkologického programu. Prvým krokom je uskutočnenie pilotnej fázy, ktorá bola spustená 1.1.2019 . Druhým krokom bude spustenie populačného skriningu kolorektálneho karcinómu za podmienky, ak sa cieľová populácia zúčastní na pilote aspoň v 50%.

Kľúčové slová: Populačný skriningový program KRCa, I-FOBT, g-FOBT, kolonoskopia,

Summary:

Slovakia belongs to the countries with the highest colorectal cancer (CRC) incidence and mortality in the world. In late 2002 a g-FOBT opportunistic screening program was introduced for a population of 1,8 mil people over 50. GP's offered g-FOBT and positive individuals were sent to colonoscopy. The CRC screening program was finished in 2007 because of low population acceptance (15 %). From 2008, a centrally organized invitation CRC screening program with i-FOBT was prepared for nationwide introduction in the context of National Cancer Plan. The first step is the introduction of the pilot phase, which was launched 1.1.2019. The second step will be to initiate population based screening program for colorectal cancer, provided that the target population participates in the pilot at least 50%.

Key words: CRC – population based screening program, I-FOBT, g-FOBT, colonoscopy,

Ako to celé vzniklo?

V roku 1976 vyzval prof. Turzo vtedajší riaditeľ UEO-SAV Doc.MUDr. Ivana Plešku DrSc., aby založil na ich pôde Oddelenie epidemiológie nádorov. Išlo o usilovného, sčítaného, komunikatívneho lekára epidemiológa, ktorý to prijal. Už predtým sa

venoval epidemiológii onkologických ochorení a všimol si aj nepriaznivý trend vývoja incidencie kolorektálneho karcinómu.

30 rokov sa potom venoval zbieraniu údajov o onkologických ochoreniach a vytvoril tak jednu z najreprezentatívnejších svetových databáz onkologických ochorení.

Ak si všimneme vývoj incidencie a mortality kolorektálneho karcinómu (KRCa) u mužov (modrá krivka) a žien (červená krivka) na Slovensku, vidíme že každých 10 rokov stúpala incidencia KRCa u mužov o 10 a približne o 6 u žien. To bol veľmi dramatický vývoj.(Obr..1)

Pomáhal zakladať aj IARC, ktorá je dnes najuznávanejšou svetovou organizáciou ohľadne epidemiológie onkologických ochorení.

Že sa niečo deje vo vyspelých krajinách s KRCa si všimol aj newyorčan prof. Sydney Winawer. V roku 1993 publikoval prvú veľkú review, o význame kolonoskopickéj polypektómie adenómov a jeho význame v sekundárnej prevencii KRCa. Ide o dodnes jednu z najcitovanejších publikácií v tomto segmente. Stal sa tak nevyhlásenou svetovou osobnosťou skríningu kolorektálneho karcinómu v celosvetovom merítku. Po spustení skríningu v USA v priebehu 30 rokov klesla incidencia o 25 a 5 ročné prežívanie po odstránení nádoru sa zvýšilo na 66%. Predtým to bola ani nie polovica. Rovnako tak kontinuálne klesá úmrtnosť.

V roku 1998 profesor Vavrečka, vtedajší môj šéf a predseda SGE spoločnosti ma zavolať a spýtal sa či som už niekedy bol v Hamburgu.“ Chcel by si ísť? Fritz zvoláva ľudí ohľadne kolorektálu.“ Chcem“. Nejakto takto sa začal odvíjať reálny film o kolorektále na Slovensku. V rovnakom období vznikla iniciatíva na pôde OUSA pod vedením Doc. MUDr. Kaušitza CSc. Spolu s prof. MUDr. Annou Sirackou DrSc. Na platforme Ligy proti rakovine iniciovali prvé kroky na oboznámenie odbornej i laickej verejnosti o tom prečo je skrínung kolorektálneho karcinómu dôležitý nástroj v boji s týmto ochorením. Systematicky sa však tejto problematike začala venovať Slovenská gastroenterologická spoločnosť, ktorá bola vyzvaná na spoluprácu z pôdy Európskej gastroenterologickej spoločnosti, ktorá už mala vypracovanú aj konkrétnu stratégiu.

O 5 rokov neskôr po USA sa teda v roku 1998 konečne zobudila aj Európa. Prof. Fritz Hagenmüller, vtedajší predseda Európskej gastroenterologickej spoločnosti, zvolal do Hamburgu predstaviteľov GE spoločností z celej Európy a blízkeho východu. 3 dni tam do nás nalievali všetko, čo sa vtedy vedelo o skríningu KRCa. Odchádzali sme domov s presvedčením, že v podstate ide o geniálne jednoduchú vec, ktorá musí fungovať. Boli sme ochotní uveriť, že do 5 rokov sa podarí skrínungom zastaviť rast a začať znižovať incidenciu a mortalitu na toto ochorenie v jednotlivých krajinách a teda i v Európe ako celku. Veď nato stačí predsa iba zakúpenie testov, ich rozdanie praktickým lekárom, ktorí ich budú dávať svojim pacientom nad 50 rokov. Takto sa podarí jednoducho vyselektovať v populácii ľudí podozrivých z KRCa a ak sa to zachytí včas, tak ich aj vyliečiť buď kolonoskopicky alebo chirurgicky. Proste praktický lekár to dá zadarmo pacientovi nad 50 rokov, ktorý to s vďakou príme. Ak sa to bude opakovať každé dva roky, tak je šanca na

odstránenie KRCa z populácie temer úplne. Tento spôsob aj dostal názov tzv. **Oportúnny skrining.**

Na Slovensku trvalo ďalšie 4 roky v Čechách „iba 3“, kým sa tento problém vôbec dostal medzi priority MZ. Novo nastúpený minister Kováč však pochopil a relatívne rýchlo rozhodol, že sa hromadne nakúpi hemokulty, rozdajú sa praktickým lekárom, nakúpi sa kolonoskopy a rozdajú sa do štátnych zariadení. Vznikla vtedy zlá atmosféra, pretože keď je niečo zadarmo tak každý chce. Hlavne kolonoskopy. Každému sa neušlo a bolo zle. Program skriningu tak mal zaniknúť skôr než začal. Napriek všetkým peripetiám v januári 2002 konečne MZ uvoľnilo 72 mil. SK na nákup hemokultov a kolonoskopov. Skrining teda mohol po materiálnej stránke začať.

V takejto atmosfére sme na jar 2002 chodili po všetkých dôležitých veľkých mestách Slovenska ako „vierožvestcovia“ v zložení, Kužela, Oltman, Hrčka a presviedčali sme praktických lekárov aké je len dôležité, aby robili aj niečo navyše bez navýšenia platieb, lebo je to vraj v rámci ich povinností robiť prevenciu aj takýmto novým spôsobom. Predtým sme pripravili a do každej ambulancie rozoslali projekt skriningu v podobe odbornej publikácie. Očakávali sme, že to zvýši informovanosť a úroveň diskusií pri osobných stretnutiach.(1)

V tom nadšení sme boli veľmi naivní. Predstavte si, že novovzniknutým malým kapitalistom, ktorými sa praktickí lekári stali, začnete rozprávať ako sa majú tešiť, že dostanú od nás „lopatu s ktorou iba stačí pekne prehadzovať piesok a automaticky sa tým oddelia zdraví od chorých“. Z Prešova sme skoro museli utekať. Diskusné príspevky proti s hlasnou podporou publika veru neboli príjemné. V menších obmenách v závislosti od mentality v daných krajoch sa to opakovalo.

Napriek tomu sme sa rozhodli nevzdať. Vypratali sme na GE klinike v Petržalke jednu miestnosť, narobili tam police, nakúpili šanóny na formuláre, sponzorsky sme sa dostali k novému výkonnému počítaču a začalo fungovať tzv. skriningové centrum pod hlavičkou Slovenskej gastroenterologickej spoločnosti.

Vo vlastnej rézii sme vyvinuli počítačový program. MUDr. Šutka, lekár a zdatný softvérista - amatér ho pripravil nezištne a v rekordnom čase. Mali sme teda už aj účinný program, ktorý vedel automaticky vyhodnocovať údaje, ktoré sme ale museli ručne nahadzovať z formulárov posielaných poštou od praktických lekárov a gastroenterológov. Takto sme mali v reálnom čase akúsi prvú štatistickú spätnú väzbu o tom ako to celé beží. Keďže internetová sieť v takom rozsahu aká je dnes neexistovala, boli to dni a noci strávené za počítačom pri zadávaní údajov z formulárov. 5 rokov sme takto zberali, a vyhodnotili vyše 60 tis. formulárov . Na prvý pohľad celkom slušné číslo. Horšie to však vyzeralo štatisticky. Hlboko pod očakávanou hranicou 50% ako nám vraveli vtedy v Hamburgu. Ani 20 ani 30% ale od 12 – do 15 %. Osobne ma prepadla dosť hlboká pracovná depresia a chuť so všetkým praštiť. Tie noci nad počítačom predsa len dosť boleli.(2)

Akú takú nádej a chuť ešte zotrvať, nám dávali údaje o počte ľudí zachránených pred istou smrťou iba vďaka tomu, že sa ochorenie zachytilo včas. Napočítali sme ich 700 . Sem tam prišiel aj milý ďakovný list a potešila aj správa z vtedajšej tlače. V denníku Pravda vtedy opublikovali údaje o cene ľudského života vyjadrené očami

nezdravotných poisťovní vo forme korún a Eur. Občan Slovenska tam bol vyhodnotený sumou 6 mil.Sk, občan Českej republiky sumou 20 mil.Sk a občan Európskej únie sumou 4mil. Eur.. Ak sme si to vynásobili, tak sme svojou prácou ušetrili Slovensku sumu 4.2 mld Sk. Tieto čísla však akosi nikto nechcel počuť a podporiť program aspoň mediálne. (3)

Na naše „šťastie“ situácia v Európe ako celku bola síce trochu lepšia, no v podstate obdobná v podobe nenaplnených očakávaní. Múdre hlavy sa vtedy na úrovni Európskej GE spoločnosti zišli a po analýze situácie usúdili, že hlavné príčiny nenaplnených očakávaní boli tri..

1. Nedostatočná osvetová kampaň, ktorú bude potrebné zamerať tak na laickú ako aj odbornú verejnosť.
2. Nutnosť sprístupnenia možnosti kolonoskopického vyšetrenia raz za 10 rokov zadarmo všetkým jedincom v populácii nad 50 rokov.
3. Zmeniť spôsob skríningu z oportúnneho na aktívny, adresný, pozývaci, populačný systém, ktorý sa osvedčil pri skríningu krčku maternice a skríningu prsníka hlavne v severských štátoch Európy.

Odozvou na tieto závery bolo, že na európskej úrovni vzniklo vtedy združenie Europacolon a už v roku 2007 aj na Slovensku jeho dcéra OZ Europacolon. Ich úlohou bolo zvyšovanie osvedy o KRCa v danej krajine. V roku 2007 sa v mojej pracovni zjavili jeho zástupcovia a presvedčili ma, že v úsilí aj s ich pomocou bude potrebné pokračovať.

Na pôde Europacolonu sme v roku 2008-2009 zorganizovali prepilotnú štúdiu na 20 tis dobrovoľníkoch s tým, že dostali imunotest domov. Bol to aj prvá veľká skúška ako sa toto OZ Europacolon dokáže vyrovnáť s osvetovou kampaňou, ktorá by zmobilizovala obyvateľov. Dopadlo to nad očakávanie a chuť pokračovať po tejto hrboľatej ceste sa opäť objavila.

Účasť obyvateľstva na tomto projekte bola nad očakávanie dobrá. Zúčastnilo sa jej 56% dobrovoľne sa prihlásených jedincov nad 50 rokov. Získali sme tak presvedčenie, že dobrou kampaňou a zmenou v systéme distribúcie testov ako to odporúčali experti z európskych odborných spoločností by to mohlo i na Slovensku fungovať. Výsledky mali pozitívny ohlas aj na medzinárodnej úrovni. Na Európskom gastroenterologickom kongrese v Barcelone sme si vyslúžili uznanie odbornej verejnosti. (4)

Posmelení úspechom sme sa vrhli do prípravy novely zákona, ktorá by umožňovala vykonávať preventívne kolonoskopie od 50 rokov. Vytvorili sme novelu zákona, ktorá umožňuje vykonať kolonoskopiu u ľudí nad 50 rokov veku raz za 10 rokov a zadarmo. Vytvoril sa tak nový pojem aj na Slovensku v podobe termínu Primárna skrínigová kolonoskopia (PSK). Od roku 2009 je táto PSK dostupná širokej verejnosti a počty takto vyšetrených dodnes narastajú. Zaradili sme sa tak medzi niekoľko európskych krajín, kde túto možnosť ohrozená populácia má. (5)

V roku 2010 vyšli aj oficiálne gajdlajny v rámci Európy, ktoré všetky spomínané zásady obsahujú a dodávajú jednotný rámec na vykonávanie účinného skríningu KRCa . Na ich príprave sme sa tri roky podieľali aj my. (6)

V reakcii na tieto gajdlajny sme pripravili odborné usmernenie, ktoré transformovalo zásady gajdlajnov na slovenské pomery od roku 2011. (7)

V náväznosti na odborné usmernenie sa nám podarilo na Slovensku pripraviť know - how o systéme certifikácie, organizácie, zberu a štatistického vyhodnocovania údajov o kvantite a kvalite parametrov súvisiacich so skrínigovou a primárnou

skriningovou kolonoskopiou vykonávanou na certifikovaných kolonoskopických pracoviskách.

Od roku 2012 tento systém funguje cez webové rozhranie. Všetko čo súvisí s vytvorením webovej stránky www.krca.sk, s digitalizáciou, štatistickým vyhodnocovaním a administráciou systému súvisí s menom vzácneho človeka pána Romana Novotu, ktorý túto vysoko odbornú činnosť robí bez nároku na materiálnu odmenu a vo svojom voľnom čase doteraz. Do roku 2018 bolo týchto pracovísk na Slovensku spustených 93. Pracoviská monitorujú výsledky kolonoskopií poistencov nad 50 rokov, ktorí buď boli odoslaní na vyšetrenie pre zistenie pozitivity TOKS alebo prišli z vlastnej iniciatívy tak ako im to umožňuje zákon. Ročne sa takto štatisticky vyhodnotí okolo 7 tisíc nálezov. Keďže je to asi tretina nálezov zo všetkých pankolonoskopií vykonaných u poistencov nad 50 rokov na Slovensku, ide o dostatočne reprezentatívnu vzorku nato, aby sa dal z týchto zistení vytvárať validný obraz o stave kolorektálneho karcinómu na Slovensku. Vďaka týmto údajom dnes vieme, že asi od roku 2015 sa zastavil rast incidencie nových nádorov kolorekta a udržuje sa na čísle okolo 4000 nových prípadov ročne. Poznáme tiež kvantitu a kvalitu detekcie a odstraňovania adenómov v hrubom čreve a konečníku vieme sa vyjadriť už 7 rok ku kvalite kolonoskopických vyšetrení podľa parametrov aké vyžadujú gajdlajny EU a vieme takto porovnať kritériá kvality a kvantity celého procesu s ostatnými pracoviskami v Európe a vo svete. Vďaka tomu vieme dokázať, že tento dôležitý segment skriningového procesu znesie prísne kritériá medzinárodne uznávaných kritérií kvality. Každoročne je tento proces vyhodnocovaný a publikovaný. (8)

Po tejto legislatívnej a organizačnej príprave sme sa dali aj do splnenia tretieho bodu z európskych odporúčaní, ktorým bolo vytvorenie nového systému na pozývanie ohrozenej populácie na skrining pomocou adresného zasielania testov na domácu adresu každé dva roky. Po dvoch rokoch intenzívnych príprav sme pripravili projekt, ktorý sme konzultovali s vedením odborných spoločností a s MZ. Bol prijatý bez závažných výhrad. Stanovili sme si teda aj termín jeho spustenia 1.3.2014. 14 dní pred dátumom spustenia sme sa dočkali jeho zrušenia pre údajnú nekompatibilitu so zákonom o ochrane osobných údajov. Rozhodlo sa tak na pôde vtedajšieho vedenia najväčšej ZP. Bez databázy pacientov, ktorú mala a nebola ju ochotná poskytnúť, nebolo možné pilotný projekt na 20 000 poistencoch spustiť.

VSZP sa rozhodla túto situáciu riešiť finančnou podporou praktických lekárov . Predpokladali, že účasť po stimulácii PL podstatne zvýši účasť ohrozenej populácii na skriningu.

Za tri roky sa naozaj podarilo i za pomoci zlepšenia osvetu cez Europacolón, ktorá spolupracovala s VSZP zvýšiť účasť na skriningu nad 30 %. Bol to nesporne veľký úspech hlavne ak to porovnáme so snahami v Českej republike riešiť obdobný problém cez pozývanie obyvateľstva iba listami bez testov a aj vzhľadom na vynaložené finanačné prostriedky z Európskych zdrojov. U nás sa rovnaké výsledky dosiahli bez externých zdrojov. Stále to však nebola vytúžená meta účasti 50%, ktorá je zásadná ak chceme dosiahnuť trvalý pokles v incidencii a mortalite na populačnej úrovni. Napriek relatívne nízkej účasti obyvateľstva na oportúnnom skriningu sa podarilo po počiatočnom náraste incidencie (tzv. harvesting efekt v roku 2002 až 2005) dosiahnuť už ďalšie nezvyšovanie incidencie KRCa v populácii nad 50 rokov. Tento efekt trvá dodnes.

Najobjektívnejším údajom sú v databázach poisťovní údaje priamo z oddelení patologickkej anatómie, pretože histológia vystavuje „ krstný list“ kolorektálnemu karcinómu. Od roku 2015 máme aj tieto údaje a získali sme tak veľmi rýchlu a

spolahlivú spätnú väzbu. Incidenciu KRCa si teda už dokážeme overiť prakticky za rok dozadu. Získali sme tak účinný spätnoväzobný nástroj, ktorý umožní rýchlo reagovať stimulačnými alebo retardačnými opatreniami na skríningový proces. Počty nových prípadov KRCa sa pohybujú okolo 4000 nových prípadov ročne. Posledný údaj z roku 2017 hovoriaci o 3837 nových prípadov by dokonca mohol naznačovať už pokles. Ak sa to potvrdí aj za rok 2018 bude to dôvod na optimizmus do budúcnosti (Tab..č..2).

Po troch rokoch keď sme sa venovali predovšetkým kolonoskopickému skríningu sa zmenilo aj personálne obsadenie na MZ. Okolo štátneho tajomníka prof. MUDr. Stanislava Špánika Dr.Sc..sa vytvoril tím mladých ľudí, ktorí rozumejú onkológii a táto sa stala ich prioritou. Už sa proste tento problém nedal nekonečne odkladať pre iné dôležitejšie úlohy. Vzniklo tak priaznivé prostredie aj na zavedenie skríningových programov onkologických ochorení do praxe. Boli sme oslovení i my ako SGS i ako tím okolo skríningu KRCa. V roku 2017 sme začali pripravovať projekt realizácie pilotného projektu skríningu KRCa na Slovensku. Spoluprácu na projekte prijali všetky tri zdravotné poisťovne i odborné spoločnosti pre všeobecných lekárov pre dospelých (VLD). Pani ministerka zdravotníctva MUDr. Andrea Kalavská tak mohla oficiálne oznámiť spustenie skríningu kolorektálneho karcinómu - jeho prvej fázy – čo je vlastne pilotný projekt na 20 tis. poistencoch nad 50 rokov.

Od 1.1. 2019 sme tak mohli oficiálne za podpory legislatívy a médií oznámiť verejnosti, že im v priebehu januára príde domov obálka zo svojej zdravotnej poisťovne s imunochemickým testom na odobratie si stolice. Test potom zanesú svojmu praktickému lekárovi, ktorý test odčíta, povie im výsledok a oznámi poistencovi ďalší postup.

Podarilo sa teda vytvoriť komplexný systém nielen pre skríning KRCa, ale aj krčku maternice a prsníka. Zapojiť do neho VLD, gastroenterológov, gynekológov, radiológov a patológov. Údaje v podobe databázových riadkov putujú od zúčastnených lekárov do databáz poisťovní. Na pôde NCZI sa vytvoril odborný tím mladých zaniietených ľudí , ktorí dokázali z databáz poisťovni získať potrebné informácie pre všetky tri skríningové programy a posunúť ich do novovytvoreného pracoviska Národného onkologického inštitútu. Toto pracovisko vytvorené pod gesciou MZ SR bude v prvej fáze v podstate skríningovým centrom, v ktorom sa budú informácie z NCZI ďalej spracovávať nielen zo štatistického ale hlavne z medicínskeho hľadiska. Bude tak konečnou stanicou spätnej väzby skríningových programov. Tieto informácie budú potom slúžiť na odborné ovplyvňovanie ďalších legislatívnych, medicínsko - ekonomických, medicínsko - politických, strategických i propagačných rozhodnutí týkajúcich sa onkologickej problematiky a prevencie predovšetkým.

Táto dvojročná záverečná fáza patrila v celej 20 ročnej histórii asi k najzložitejším . Nie ani tak z materiálneho a ideového hľadiska ako z organizačne - kompetenčného hľadiska.

Ak pilotná fáza dopadne podľa našich očakávaní a otestovať sa dá aspoň 50% poistencov bude to výzva na spustenie populačného skríningu v plnej kapacite. To znamená, že každý rok bude pozývaných na testovanie 790 tis. poistencov nad 50 rokov. Ak sa z nich zúčastní testovania 50% bude to 395 tis. poistencov z ktorých bude pozitívnych 6,5% t.j. 25 675 poistencov. Z nich sa zúčastní kolonoskopie maximálne 80%. Znamená to, že ročne na Slovensku bude potrebné vykonať 20 540 kolonoskopií.

Ak sa v roku 2017 zúčastnilo pri účasti 32% 252 131 poistencov znamená to, že pri účasti 50% to bude o 142 869 poistencov viac ako v roku 2017. Z nich tvorí

pozitívnych 6,5% t.j. 9286 poistencov z ktorých sa pravdepodobne 80% zúčastní kolonoskopie t.j. 7428 poistencov.

Ak dnes na Slovensku vykonáva kolonoskopiu okolo 200 PZS znamenalo by to navýšenie kolonoskopických vyšetrení na jedno pracovisko o 37 ročne. Ak by sme dosiahli to, že skriningové kolonoskopie sa budú vykonávať iba na certifikovaných pracoviskách, ktorých je dnes 93 tak by to znamenalo navýšenie počtu kolonoskopií o 80 ročne. Tieto počty by nemali znamenať zásadný problém pre dané pracoviská z hľadiska časového zvládnutia nárastu skriningových kolonoskopií.

Záver:

Od prvých úvah o skriningu v roku 1998 ubehlo 21 rokov. Takýto čas bol potrebný nato, aby sa aj na Slovensku otvorila cesta na spustenie zatiaľ najúčinnnejšej formy skriningu kolorektálneho karcinómu. Zistili sme, že aj u nás je možné skoordinať množstvo organizácií a ľudí s tak vysokým egom, ktorí nakoniec pochopia, že ak ide o spoločnú vec, tak treba ťahať za spoločný povraz a " ťažká skriningová kára" sa dá do pohybu správnym smerom.

Aby sme boli objektívni skúsme porovnať. V kolíske skriningu v USA, kde kompetentní pracovali s neporovnateľne väčšou mediálnou, politickou a finančnou podporou trvalo 30 rokov, kým dosiahli to, že incidencia KRCa u nich má už trvale klesajúcu tendenciu a 5 ročné prežívanie po liečbe na KRCa sa zvýšilo z pôvodných 46 na 65%. Máme teda ešte 10 rokov k dobru.

Optimizmom nás napína i fakt, že na rozdiel od USA je na Slovensku temer 100% zdravotná poistenosť, pomerne malý počet obyvateľov a možnosť štatistického spracovávania údajov zo zdravotných poisťovní. To všetko vytvára dobré predpoklady na vytvorenie dobre fungujúceho skriningového mechanizmu výsledkom ktorého by mohol byť už skorý pokles incidence a mortality na toto ochorenie.

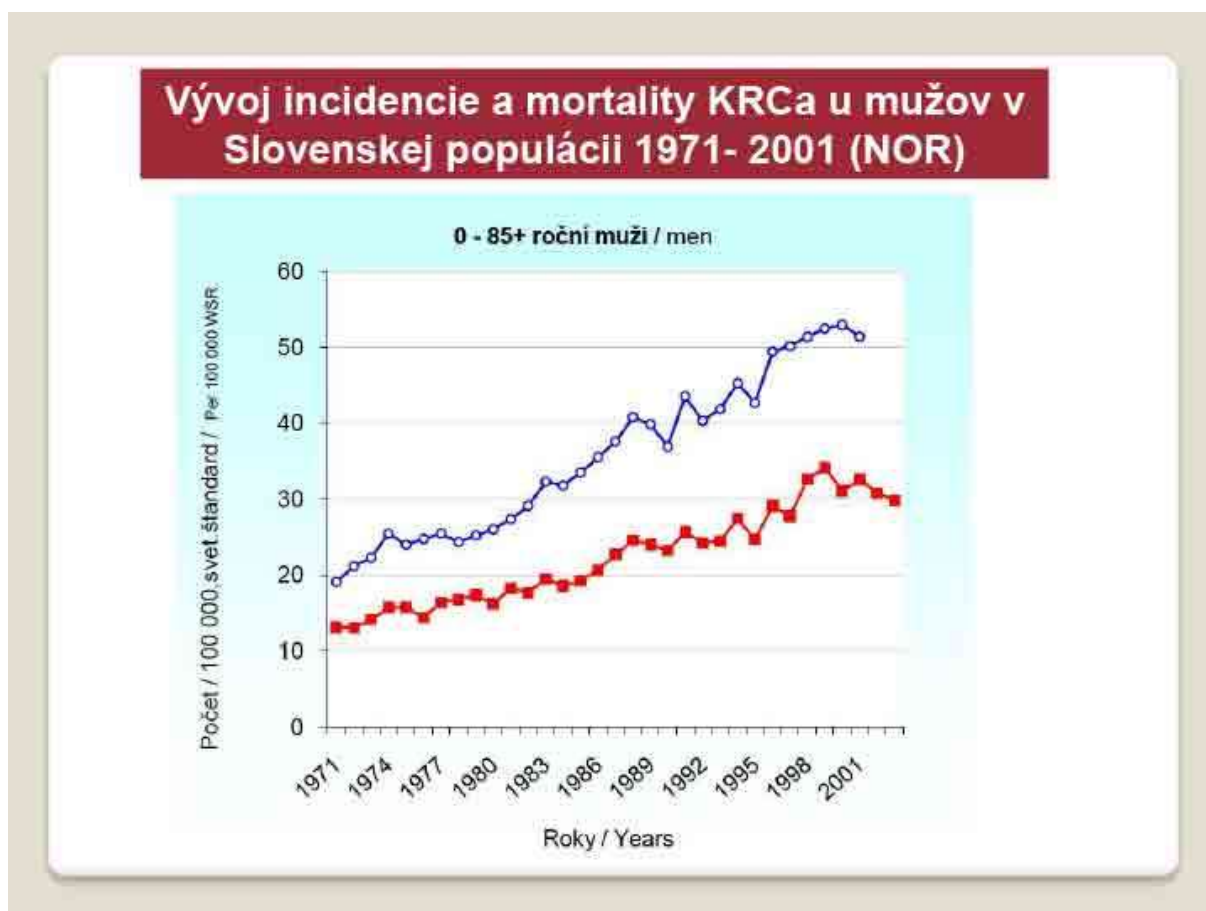
Dúfame tiež, že naši pokračovatelia už budú ťahať tento „skriningový voz“ po menej hrboľatých cestách a riziko zrútenia sa tejto novostavby bude na vyasfaltovanej ceste minimálne napriek potrebe dobehnutia zameškaného . (obr.1)

Literatúra:

1. Hrčka R, Vavrečka A. Aké sú možnosti zníženia úmrtnosti na rakovinu hrubého čreva a konečníka na Slovensku. Interná medicína 2002; 2: 230.
2. Hrčka R. Národný program skriningu kolorektálneho karcinómu na Slovensku - ukončenie prvej fázy. 1.febr. 2007, <http://www.krca.sk/etapa1/publikacie/publikacia-021/>
3. . Hrčka R., Skrining kolorektálneho karcinómu z pohľadu investícií a prínosu. www.krca.sk/krca2/2007-2010/publikacie

- 4.. Rudolf Hrčka, Marian Bátorvský, Jarolim Šutka, Erika Zimanová, Jana Pifflová-Španková, Patrik Herman, Beáta Bellová, Andrej Straka, Rastislav Daniška, Katarína Ilčíková, Martina Šimorová, Klaudia Krížiková, Lucia Bronišová, Roman Novota, Emil Danko, Tomáš Hrčka, Veronika Michalisková, Mária Hrčková Prepilotná štúdia skríningu kolorektálneho karcinómu pomocou I-TOKS na Slovensku. **Gastroenterologia pre prax** 2010; 9 (3)
 5. Zákon 81/2009 Z.z. z 11. februára 2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov.článok 1 . V § 2 sa odsek 1 dopĺňa písmenom n), ktoré znie: "n) jedna preventívna prehliadka konečníka a hrubého čreva kolonoskopom poistenca nad 50 rokov raz za desať rokov alebo poistenca so zvýšeným rizikom ochorenia na rakovinu hrubého čreva a konečníka bez vekového obmedzenia raz za päť rokov u lekára so špecializáciou v špecializačnom odbore gastroenterológia alebo u lekára s certifikátom v certifikačnej pracovnej činnosti - diagnostická a intervenčná kolonoskopia."
 6. Patnick J., Segnan N., von Karsa L., European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening. European commission, www.europacancernetwork.org
 7. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre realizáciu programu skríningu kolorektálneho karcinómu Dňa: 11.8. 2011 číslo: Z06173/2011 - OZS –
 8. Hrčka R., Preventívne kolonoskopie ako účinná zbraň v boji s kolorektálnym karcinómom na Slovensku v roku 2017 <http://www.krca.sk/files/e3/publikacie/2018-03-31-statistika-SK-PSK-2017.pdf>
-
-
-

Obr.1



Tab.2

Incidenca Dg.C18,C19,C20,C21 z databáz ZP, podľa údajov z Oddelení patologickej anatómie	2015	2016	2017
	4016	4166	3837
Z toho incidencia C18	2356	2387	2160
Z toho incidencia C19	452	525	488
Z toho incidencia C20	1157	1188	1113
Z toho incidencia C21	51	66	76

Obr.2

