

Preventívne kolonoskopie ako účinná zbraň v boji s kolorektálnym karcinómom na Slovensku v roku 2014.

Tretí rok systematického zberu údajov zameraných na zhodnotenie kritérií kvality v spolupráci s Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky, Slovenskou gastroenterologickou spoločnosťou, Všeobecnou zdravotnou poisťovňou, poisťovňiu Dôvera, a poisťovňou Union.

Spracoval MUDr. Rudolf Hrčka CSc. vedúci skupiny pri Slovenskej gastroenterologickej spoločnosti zodpovednej za skrining kolorektálneho karcinómu na Slovensku. Univerzitná nemocnica Bratislava, Gastroenterologická klinika SZU v spolupráci s administrátorom IT Romanom Novotom a vedúcimi lekármi certifikovaných kolonoskopických pracovnísk, ktorých uvádzam v abecednom poradí bez titulov. Kompletný zoznam pracovnísk je na www.krca.sk.

Al Ramadan W, Bačíková Z, Bajzík Ľ, Baláž D., Barický B, Benyó Z, Bézayová T, Bočáková J, Bodnárová B, Brandebúrová J, Bubán M, Bunganič I, Cvečko B, Cvejkušová D, Čontoš P, Dávid P, Dražilová S, Duchoň V, Fedurco M, Giba M, Haferová L, Hájek L, Hančáriková L, Hatala M, Hegyi P, Henžel Ž, Hlista M, Hudák P, Hyrdel R, Chachaláková J, Jurgoš Ľ, Kališová I, Kardošš R, Katuščák I, Kirka M, Koreňová R, Krajňák J, Králik R, Krátky A, Kudlová D, Kunčák B, Kužela L, Lukáč Ľ, Macúchová M, Májek J, Malík D, Maruškin D, Mlkvy P, Molnár M, Mozola K, Mucha Š, Novotná T, Paulen P, Páv I, Pekárková B, Potyčný K, Reichová A, Rusnák J, Salgó P, Sekanová A, Schweier M, Sekanová A, Slezák P, Sokol A, Šišuláková M, Šiška D, Škreko J, Tkáčik J, Tóth J, Ušák J, Valach B, Vyskočil M, Weis M, Zán J, Zita Ľ.

Úvod

Napriek enormnému úsiliu tímu na prípravu pilotného projektu na zahájenie centralizovaného skriningu kolorektálneho karcinómu na Slovensku pomocou jedinečného imunologického testu, ktorý je možné automaticky spracovať v obrovských množstvách vďaka automatického evidovania cez čiarové kódy priamo do databázy, bol tento projekt napriek materiálnej, personálnej, finančnej a logistickej pripravenosti tesne pred spustením v marci 2014 zablokovaný Všeobecnou zdravotnou poisťovňou.

Jeho alternatívou sa mal stať projekt z dielne VŠZP na podporu oportúnneho skriningu vykonávaného rôznymi imunologickými a guajakovými neautomatizovanými testami decentralizovane cez praktických lekárov v predstave, že navýšenie platieb praktickým lekárom za vykonanie skriningu dôjde k významnému vzostupu počtu skriningovaných jedincov.

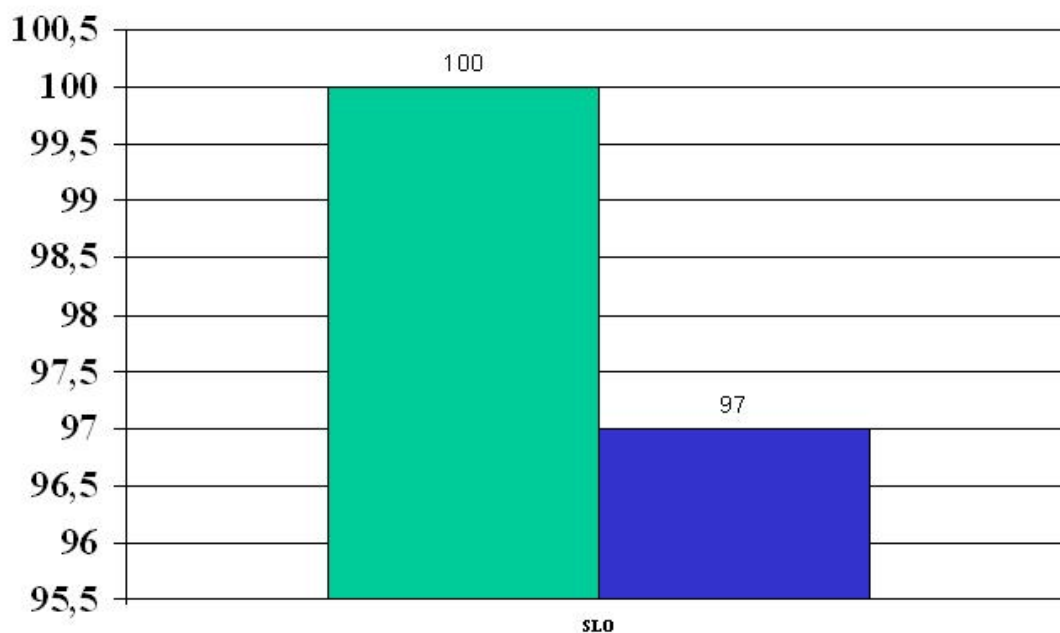
Či táto náhrada centralizovaného skriningu, ktorý sa aj podľa odporúčaní Európskych gajdlajnov považuje za najefektívnejšiu alternatívu bola adekvátna kozmetickými úpravami vylepšeného oportúnneho skriningu, sme sa zatiaľ z dostupných údajov, ktoré by mala mať Všeobecná zdravotná poisťovňa k dispozícii nedozvedeli.

Pokračovali sme teda aj tento rok v skriningu kolonoskopikom, ktorý má vďaka spätnej väzbe objektívne údaje schopné podať obraz o situácii na poli skriningu kolorektálneho karcinómu na Slovensku.

Výsledky

Tradične prezentujeme výsledky na 43 komentovaných grafoch, ktoré dávajú obraz o kvalite vykonávania preventívnych kolonoskopií a poskytujú odbornej aj laickej verejnosti originálne spektrum údajov o procese kolonoskopického skriningu u nás.

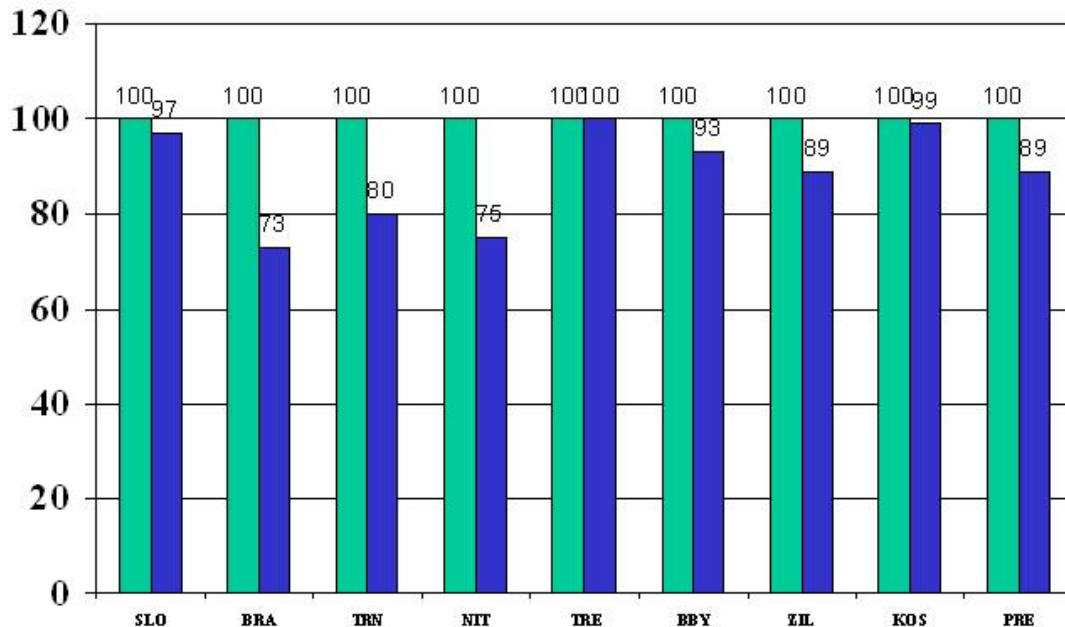
Pracoviská - registrované / aktívne v %. Slovensko /2014.



Obr. 1

V roku 2014 odosielalo formuláre na spracovanie do centra 97% pracovísk..3% pracovísk neodoslalo ani jeden formulár na štatistické spracovanie, napriek tomu že sa tak pri udeľovaní certifikátu na možnosť vykonávanie preventívnych kolonoskopií pre svoje pracovisko zaviazalo. Odosielanie sa v porovnaní s rokom 2013 zlepšilo o 7 %. Kolegov ignorantov zo systému v priebehu roka 2015 vyradíme. Nie je fér voči ostatným využívať bezlimitný systém platieb preventívnych kolonoskopií zo strany poisťovní bez povinnosti poskytnúť spätnoväzobné informácie, ktoré sú formulované odborným usmernením akceptáciu ktorého každý záujemca pri vyplňovaní žiadosti o zaradenie aj podpísal.

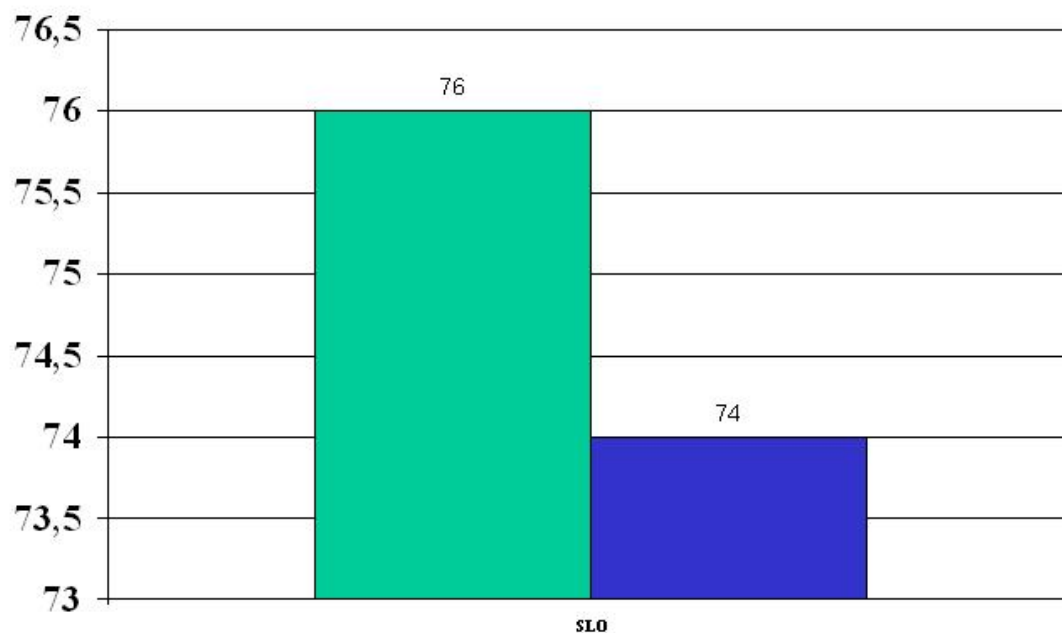
Pracoviská - registrované / aktívne v % Slovensko + kraje / 2014



Obr.2

Aktivita pracovísk podľa krajov je vyrovnaná. Priemer kazí Bratislava . Dve pracoviská neodoslali v roku 2014 ani jeden formulár. Taktiku odoslania iba jedného formulára zvolilo jedno nitrianske pracovisko. Za tri roky po prihlásení sa do systému je to demonštrácia minimálne neúcty k ostatným pracoviskám a celkovým snahám o dopátranie sa k objektívnym údajom v tejto oblasti na Slovensku. Po analýze príčin rozhodneme o ďalšom definitívnom zotrvaní týchto pracovísk v sieti. V porovnaní s pilotným rokom 2012 sa zvýšilo zapojenie pracovísk v roku 2014 v priemere o 12 %. 100% aktivitu vykazuje Trenčiansky kraj a k tomuto číslu sa blíži Košický a Banskobystrický kraj.

**Pracoviská - registrované / aktívne v abs. hodnotách
Slovensko / 2014**

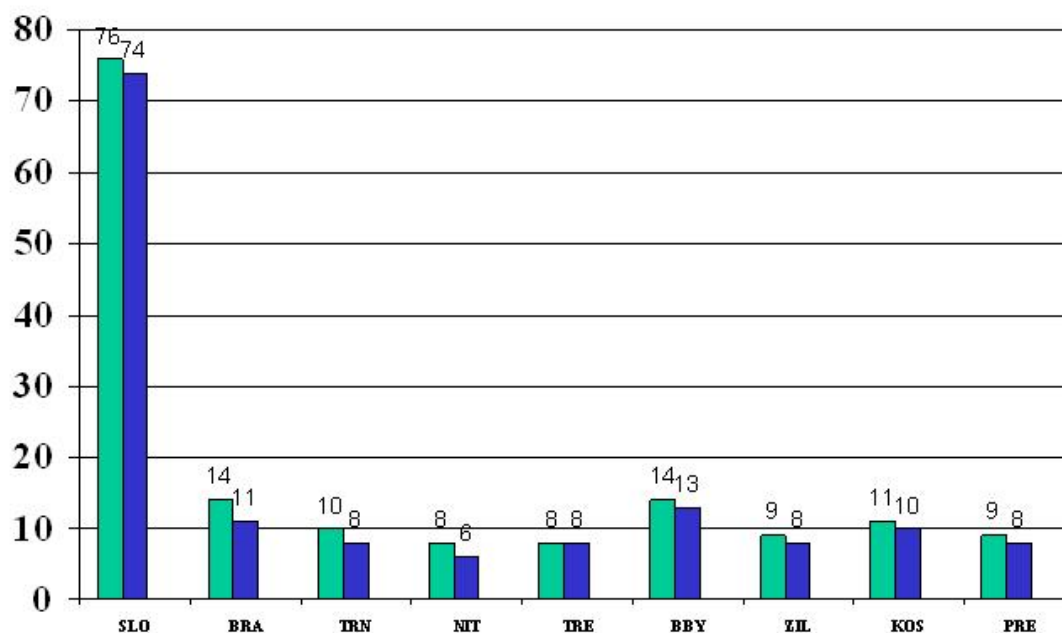


Obr.3.

Počet zaregistrovaných a aktívnych pracovísk v absolútnych hodnotách za celé Slovensko sa v roku 2014 zvýšil oproti pilotnému roku 2012 o 12 %. V roku 2014 dosiahol počet podaných žiadostí o certifikáciu počet 81, ktoré budú v začiatku roka 2015 schválené. Priblížili sme sa tak k počtu certifikovaných pracovísk, ktorý by mal zodpovedať aktuálnym možnostiam na Slovensku.

Problémom je naďalej nezapájanie sa štátnych pracovísk, zväčša z veľkých univerzitných nemocníc (Košice, Bratislava, Banská Bystrica). Dôvody prečo je to tak sme rozobrali v správe za rok 2013. Spomínané dôvody zostávajú v platnosti aj pre rok 2014.

**Pracoviská - registrované / aktívne v abs. hodnotách
Slovensko + kraje /2014**

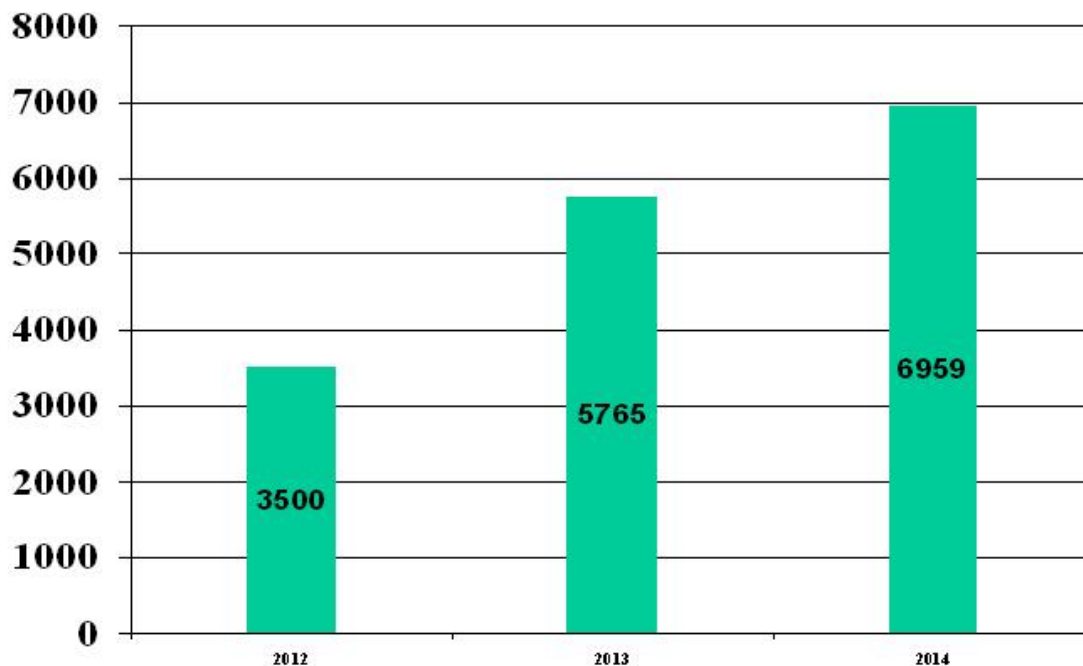


Obr.4.

Počty pracovísk kopírujú aktuálne možnosti existencie gastroenterologických zariadení na Slovensku. Z hľadiska počtu obyvateľov a dostupnosti pracovísk je sieť pracovísk na celom území rovnomerná. Najhoršia disciplína v odosielaní formulárov je z Bratislavy.

Odoslané formuláre v abs. hodnotách

Slovensko 2012 / Slovensko 2013 / Slovensko 2014



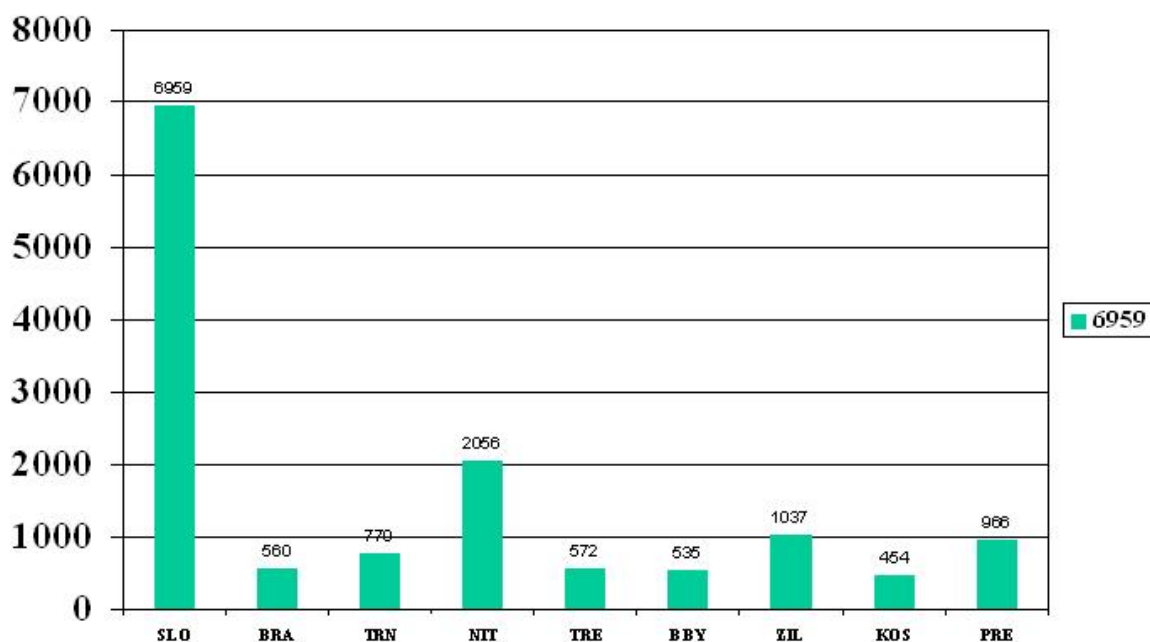
Obr.5

V roku 2014 bolo do centra odoslaných 6959 formulárov na spracovanie, čo je o temer 21% viac ako v roku 2013. Je to pozitívny trend a svedčí o zvyšovaní popularity preventívnych kolonoskopických vyšetrení tak medzi poistencami ako aj medzi gastroenterológmi.

3542 vyšetrení tvorili skrínigové kolonoskopie. Inými slovami šlo o pacientov u ktorých bolo zistené okultné krvácanie v stolici pomocou štandardného TOKS. Ak predpokladáme, že 80% pacientov so zistenou pozitívitou stolice príde aj na kolonoskopiu a priemerne 6% pacientov má pozitívny TOKS znamená to, že naše údaje hovoria o 92 783 pacientoch ktorí boli na Slovensku v roku 2014 vyšetrení pomocou TOKS. Odhadujeme, že skutočný počet poistencov vyšetrených na Slovensku pomocou TOKS je asi o 30% vyšší. Presné čísla z poisťovní žiaľ nedokážeme získať. Odhadujeme teda, že asi tretina pacientov s pozitívnym TOKS je kolonoskopovaná na necertifikovaných kolonoskopických pracoviskách od ktorých presné údaje nemáme možnosť získať.

Ak by sme v budúcnosti dosiahli taký stav, že by sa preventívne kolonoskopie vykonávali iba na certifikovaných pracoviskách, naša laická aj odborná verejnosť by mala k dispozícii veľmi presné údaje o stave skrínigingu KRCa na Slovensku. Zatiaľ sa však na MZ nenašla vôľa takéto legislatívne optrenie podporiť.

Odoslané formuláre v abs. hodnotách Slovensko + kraje / 2014.

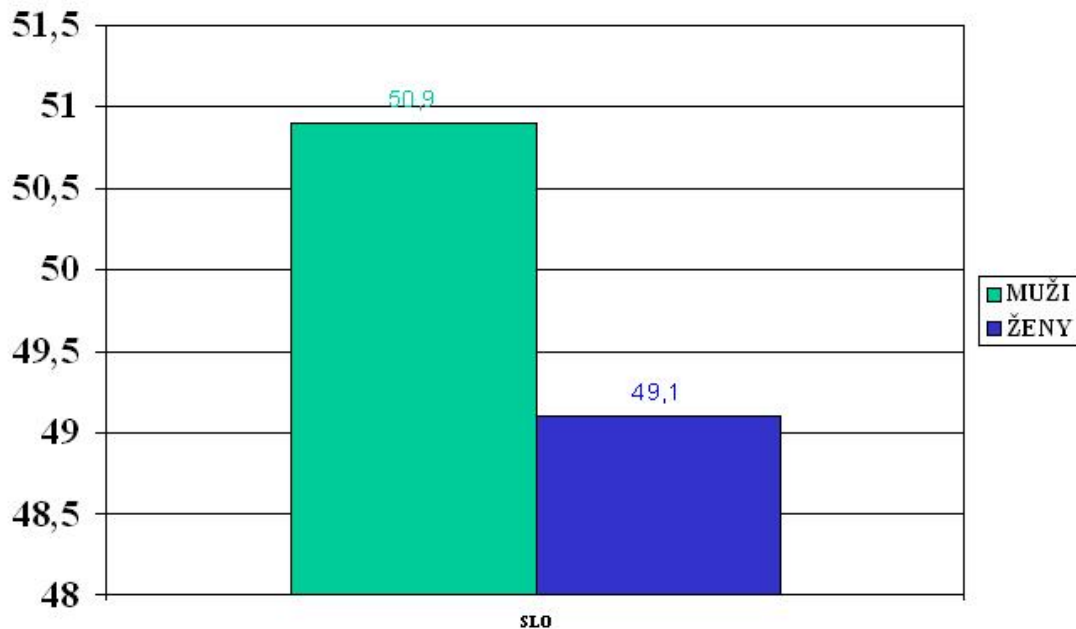


Obr.6

Najviac odoslaných formulárov bolo z Nitrianskeho, Žilinského a Prešovského kraja. Najmenej z Košického.

Počty skriningových a primárne skriningových vyšetrení sú ovplyvnené rôznymi faktormi. Niektorí praktickí lekári aktívne ponúkajú TOKS a aktívne informujú svojich pacientov aj o možnosti primárnej skriningovej kolonoskopie (PSK). Vtedy aj počty pozitívnych testov a teda následných skriningových kolonoskopií (SK) v danom regióne stúpajú. Platí to aj naopak. Ak analyzujeme počty odoslaných formulárov z certifikovaných kolonoskopických pracovísk vidíme tiež značné rozdiely. Lekári v neštátnych zariadeniach majú väčšiu snahu formulár vyplniť a odoslať než lekári v štátnych zariadeniach. O príčinách sme hovorili predtým.

MUŽI / ŽENY v % Slovensko / 2014

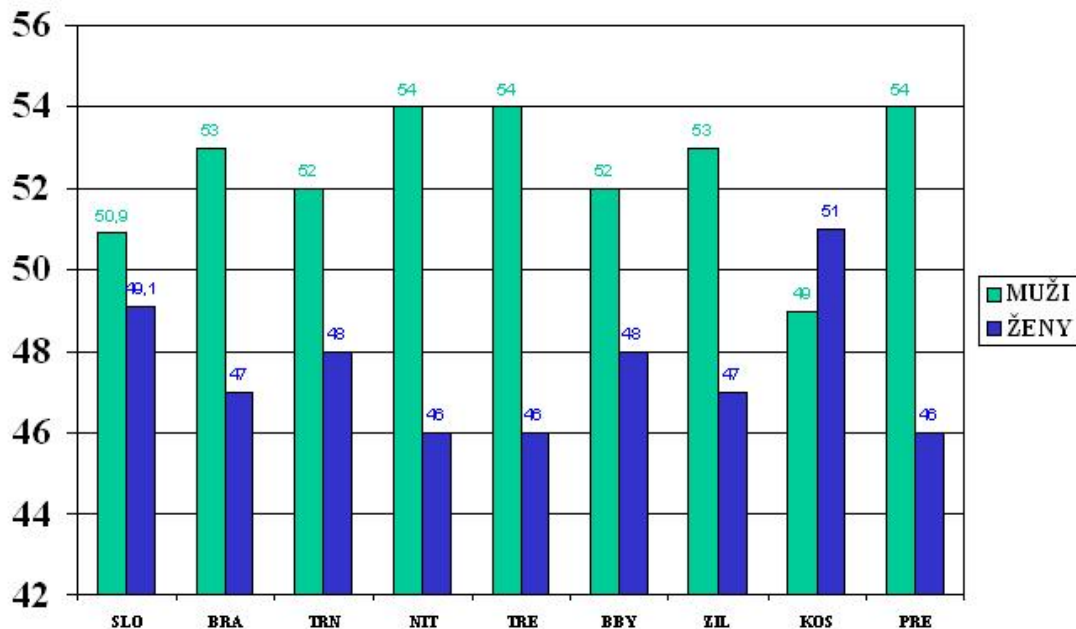


Obr. 7

Na Slovensku je viac žien ako mužov. Rozdiel sa so stúpajúcim vekom ešte zvyšuje. Napriek tomu, že ženy sú vo vzťahu k prevencii zodpovednejšie ako muži, a je ich viac, naše čísla svedčia pre vyrovnanú účasť oboch pohlaví. Relatívne sa teda prevencie zúčastňuje viac mužov. Je to možné vysvetliť významne vyšším výskytom kolorektálneho karcinómu a jeho prekursorov a teda aj nálezov pozitivity testov na okultné krvácanie u mužov. Logicky je preto odosielaných na skrínigové kolonoskopie viac mužov ako žien. Aj tu sa potvrdzuje poznanie, že ak už jedinec drží v ruke výsledok pozitivity tak chce vedieť pravdu a až v 80% sa kolonoskopie zúčastní. Problém je teda stále rovnaký. Najväčšie umenie skrínigu je presvedčiť pacienta, aby si dal test urobiť. Je jedno aký test. Podstatné je dať si ho urobiť.

MUŽI / ŽENY

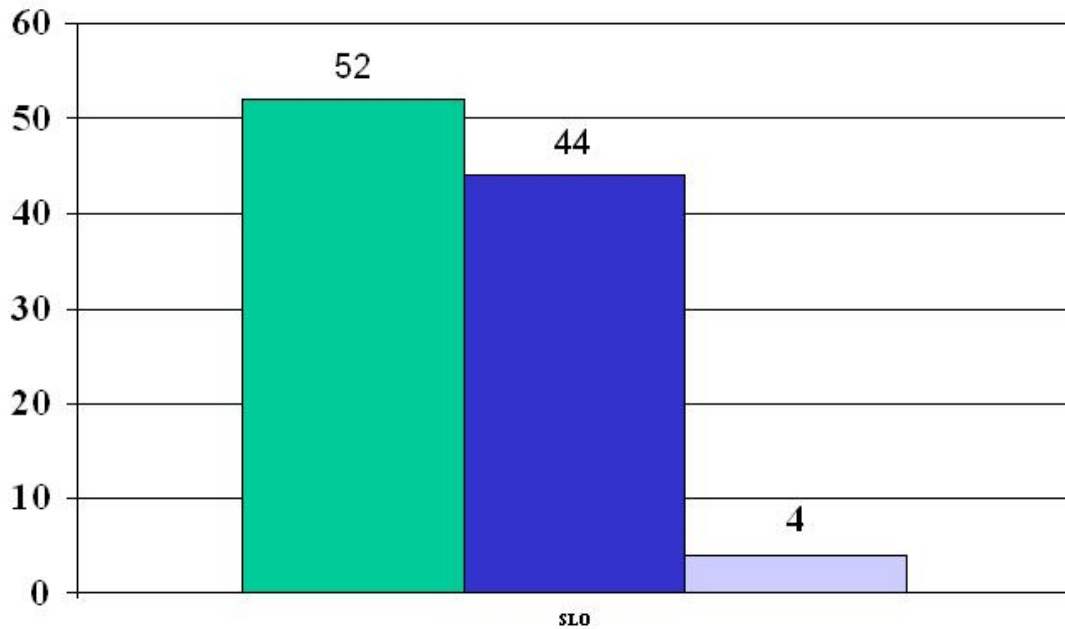
Slovensko + kraje / 2014



Obr.8

Tento trend sa viac alebo menej udržuje aj podľa krajov. Jedine v Košickom kraji bolo vyšetrených viac žien ako mužov. Toto by mohlo byť ovplyvnené rôznym zastúpením skriningových a primárne skriningových vyšetrení. Predpokladáme totiž, že pri zodpovednejšom prístupe k prevencii zo strany žien by ich zastúpenie v primárnych skriningových kolonoskopiách malo byť vyššie. V roku 2013 v Košickom kraji bolo skutočne viac primárnych skriningových kolonoskopií než skriningových. V roku 2014 sa však výrazne zvýšil počet skriningových kolonoskopií a teda vyššie zastúpenie žien na skriningu sa týmto vysvetliť nedá. Dvojpercentný rozdiel nie je štatisticky významný, takže podrobnejšie analýzy zatiaľ nie sú nevyhnutné. Pozoruhodný je iba trend, pretože sa vyskytol iba v jednom kraji a budeme si ho do budúcnosti všimovať.

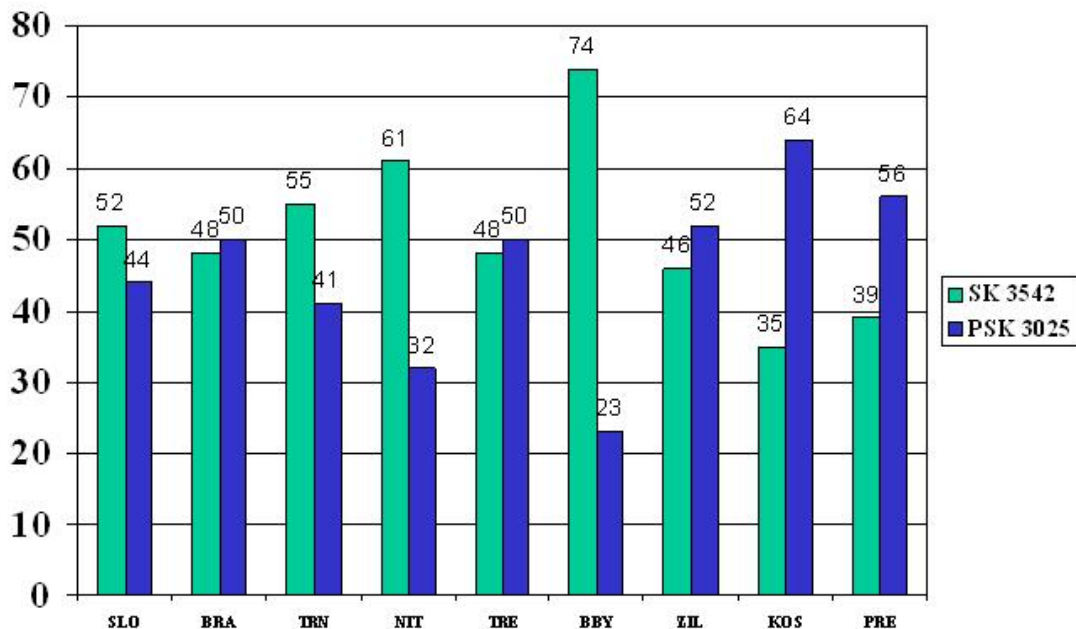
Pomer SK / PSK / iné v %
Slovensko / 2014



Obr.9

V porovnaní s rokom 2013 kedy boli SK a PSK kolonoskopie vyrovnané, rok 2014 bol zrejme ovplyvnený kampaňou VŠZP , ktorá bola zameraná na zintenzívnenie ponúkania TOKS praktickými lekármi. Logicky sa tak zvýšila účasť na skríningu, počet pozitívnych jedincov a teda aj zvýšený počet skríningových kolonoskopií. Pod pojmom iné vo výške 4% sa skrývajú kolonoskopie vykonané z dispenzárnych dôvodov.

Pomer SK / PSK v % Slovensko + kraje / 2014

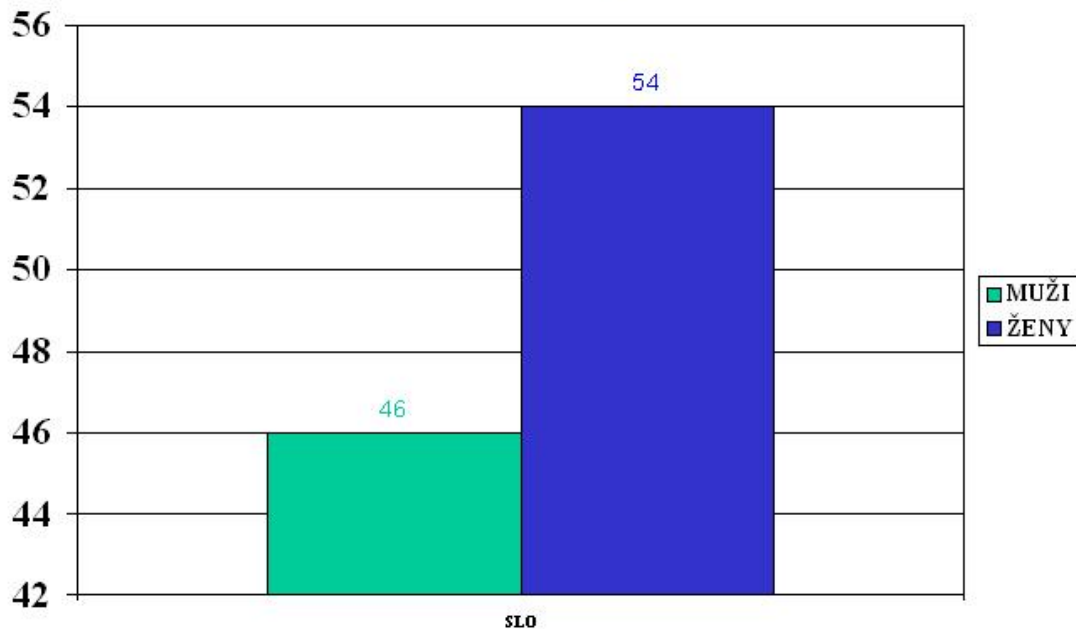


Obr.10

Ak sa pozrieme na pomer SK a PSK podľa krajov vidíme, že v 5 krajoch bolo urobených viac PSK oproti SK. Rozdiely sú i štatisticky na prvý pohľad významné vo východoslovenských krajoch. Presne opačný trend sme zaznamenali v Banskobystrickom a Nitrianskom kraji, kde boli štatisticky významné rozdiely v prospech SK oproti PSK. Ako sme spomínali v roku 2014 bola zahájená kampaň na zlepšenie oportúnneho skríningu KRCa. Praktickým lekárom boli zazmluvnené podstatne vyššie platby za vykonanie TOKS testov u svojich kapitovaných jedincov. Z našich grafov vyplýva, že táto kampaň sa stretla s najväčším efektom v Nitrianskom a Banskobystrickom kraji. Či to bolo spôsobené zvýšeným ohodnotením, ktoré je pre lekárov v týchto krajoch zaujímavejšie než v ostatných krajoch, alebo to je zásluha lepšej kampane v týchto regiónoch alebo oboch faktorov, prípadne i ďalších nepoznaných faktorov spolu je ťažko povedať. Rozhodne je však tento výsledok hodný povšimnutia a zaslúžil by si hlbšiu analýzu aj zo strany VŠZP. Napr. Ak sa to podarilo v jednom kraji prečo to nejde i v druhom ?

Je zastúpenie žien v PSK vyššie než u mužov?

Muži / Ženy v %



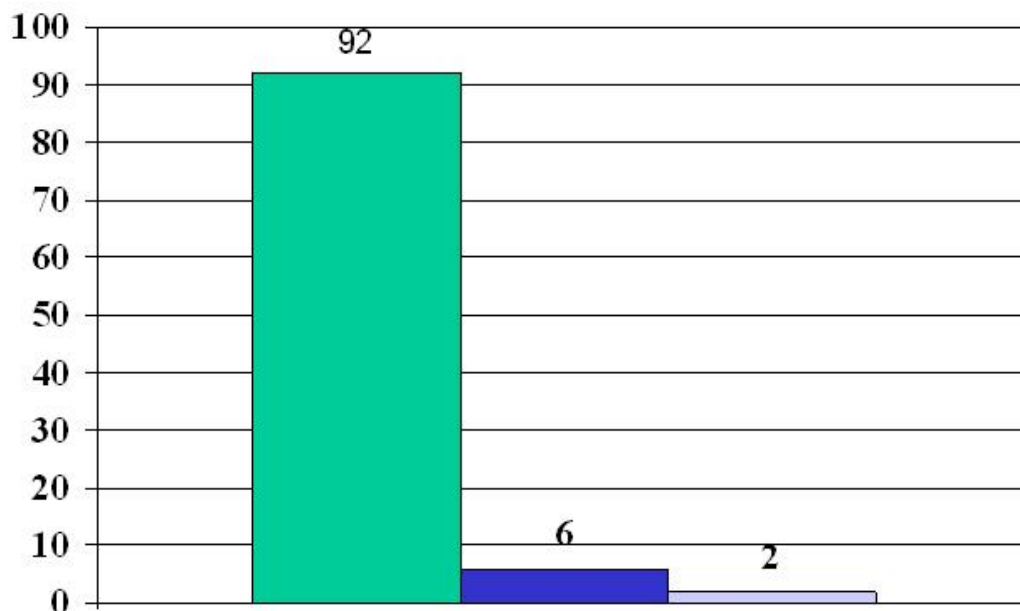
Obr.11

Odpoveď sa zdá jasná. Ženy sú zodpovednejšie voči sebe a rodine a preto sa aj potenciálne nepríjemnejšieho preventívneho vyšetrenia akým je primárna skriningová kolonoskopia, zúčastňujú častejšie a nečakajú iba na pozitivitu skriningového TOKS vyšetrenia ako je to u väčšiny „mužov hrdinov“. Tento trend sa udržal aj v priebehu roka 2014 kedy bolo zhodnotených 6874 kolonoskopií. Na obranu mužov je však potrebné povedať, že žien je v tejto populačnej skupine viac než mužov. Naznačené úvahy o väčšej zodpovednosti žien v prístupe ku prevencii by sa možno potvrdili ak by sme mali k dispozícii dotazník o skutočných príčinách, ktoré viedli jednotlivé pohlavia k účasti na PSK. Možno dobrý typ pre bakalársku prácu.

Čakanie na kolonoskopiu do 1 mes /2 mes

/3mes v %

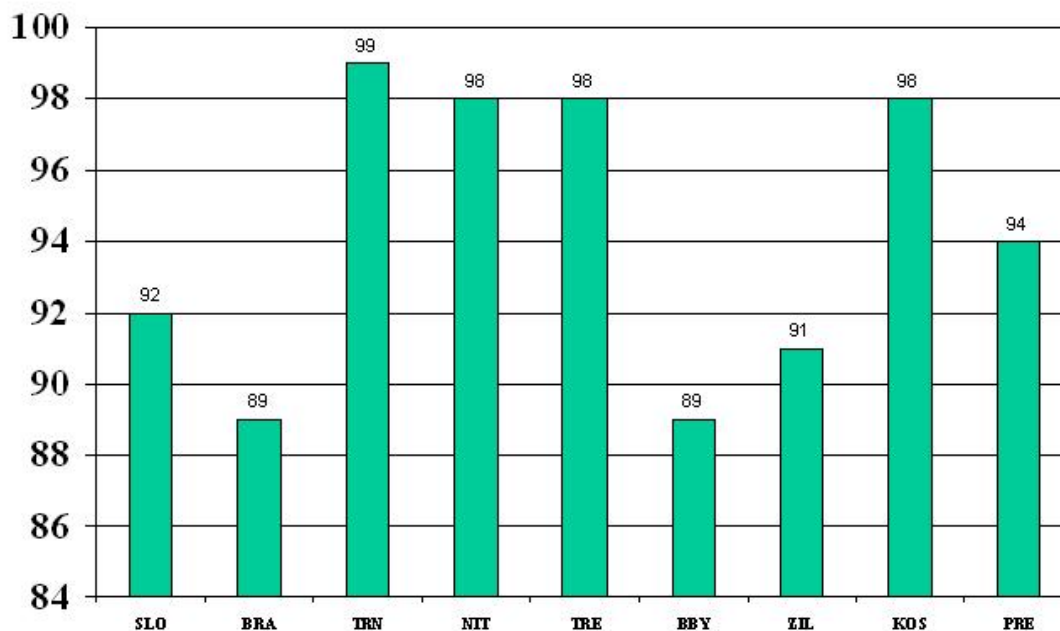
Slovensko / 2014



Obr.12

Jedno z dôležitých kritérií kvality, ktoré poukazuje na plynulosť preventívnych kolonoskopií je aj čas, za ktorý sa pacient po oznámení správy o pozitívite testu dostane na kolonoskopiu. Na Slovensku môžeme byť zatiaľ spokojní, pretože až 92% pacientov sa dostane na toto vyšetrenie najneskoršie za mesiac. Je to však pokles o 3% v porovnaní s predošlým rokom. Zrejme sa stále výraznejšie prejavuje vplyv osvetly a následného zvýšenia počtu vyšetrení. Logické je klesanie časovej dostupnosti vyšetrení. Ak nestúpne počet certifikovaných pracovísk čakanie sa bude v budúcnosti zvyšovať, pretože trend preventívnych kolonoskopií je nielen vo svete ale aj na Slovensku stúpajúci.

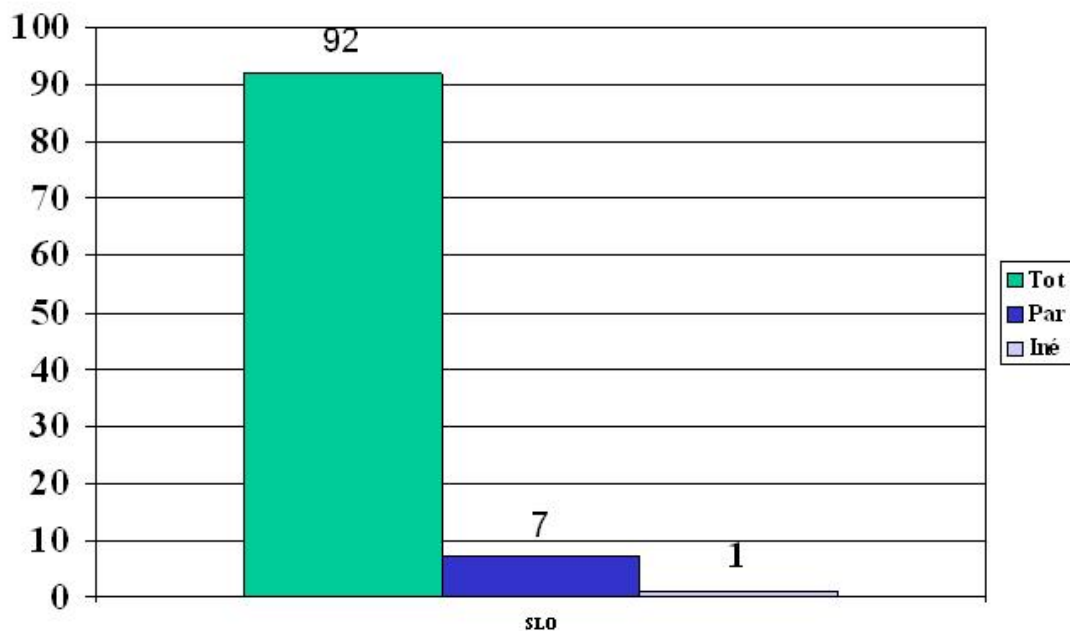
Čakanie na kolonoskopiu do 1 mes. v % Slovensko + kraje / 2014



Obr.13

Ak sa nato pozrieme podľa krajov, vidíme značné rozdiely. Temer 100% Kolonoskopií je urobených do 1 mesiaca v 4 krajoch. Najdlhšie sa čaká ikeď je to ešte v rámci dobrého priemeru okolo 90% v Bratislavskom , Banskobystrickom a Žilinskom kraji. Počet pracovísk v týchto krajoch neklesol a počty preventívnych kolonoskopií v týchto krajoch výraznejšie nestúpili. Možným vysvetlením je celkový nárast diagnostických a terapeutických kolonoskopií náročnejších na čas, ktoré sa koncentrujú práve v spomínaných krajoch. Inou možnosťou je poctivejšie vyplňanie formulárov. V krajoch, kde sa to tak robí vychádzajú čakacie termíny dlhšie. Problém správnosti vyplňovania je vždy prítomný. Jeho podiel sa dá odhaliť pri zbere dát za dlhšie obdobie. Za tri roky sa teda k problému ešte nedokážeme vyjadriť so želanou presnosťou.

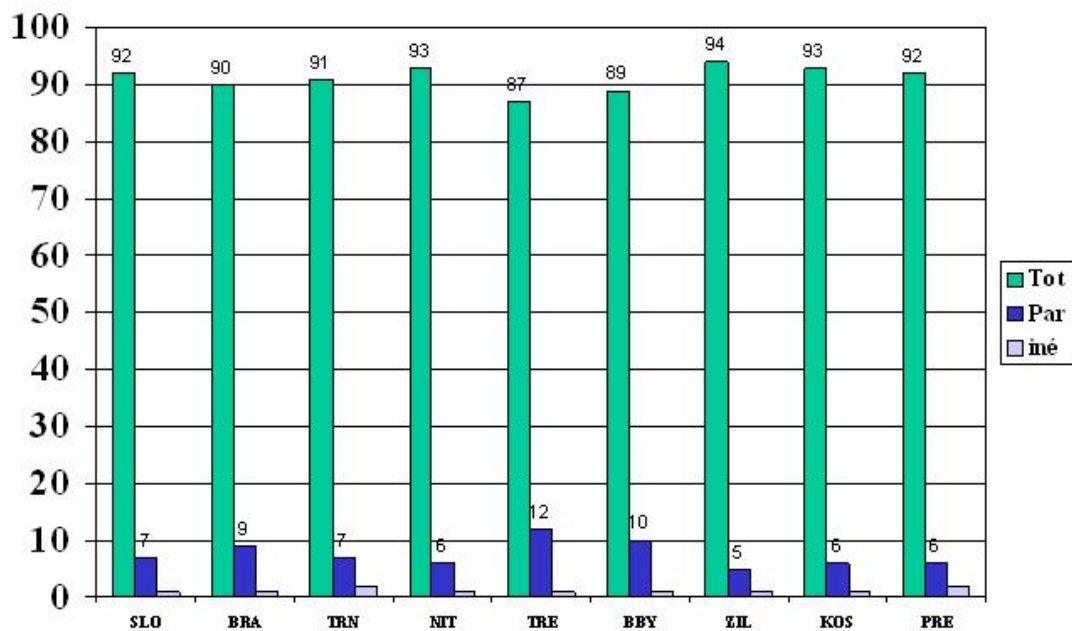
Totálne / parciálne kolonoskopie v % Slovensko / 2014



Obr.14

Schopnosť vykonať pankolonoskopiю je dôležitým kritériom pri posudzovaní kritérií kvality pri preventívnych kolonoskopiách. 90% a viac je dobré číslo, svedčiacie taktiež o kvalite vykonávaných kolonoskopií. Toto číslo by určite bolo ešte väčšie, ak by bol formulár podrobnejší a analyzoval príčiny, ktoré viedli k tomu, že sa vykonala iba parciálna kolonoskopia. Často nie je možné pankolonoskopiю vykonať z objektívnych príčin (striktúry, pooperačné zrasty hlavne u žien po gynekologických operáciách alebo zápaloch, nevyčistenie čreva a ďalšie) Vtedy to nie je možné považovať za mínus zo strany kolonoskopujúceho a takýto výsledok by sa nemal štatisticky hodnotiť ako neúspech. Inokedy sme požiadaní z iného pracoviska o vykonanie napr. zložitej polypektomie v ľavom kolone, kedy ciele nerobíme pankolonoskopiю. Keďže tieto možnosti vo formulári nemáme „vylúčené“ hodnotíme % pankolonoskopií ako veľmi dobré aj v roku 2014. Pod pojmom iné sa skrýva nevyplnenie tejto položky formulára..

Totálne / parciálne kolonoskopie v % Slovensko + kraje / 2014



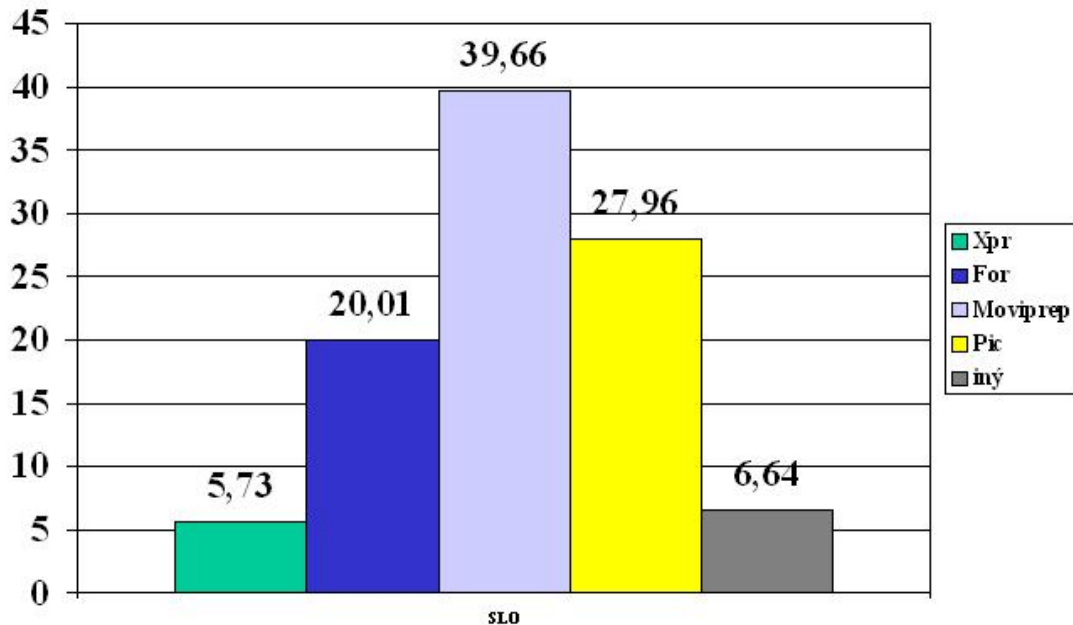
Obr. 15

Vo väčšine krajov sa tento správny trend zachováva. Trenčiansky a Banskobystrický kraj majú počty pankolonoskopií tesne pod 90%. Rozdiely sú malé, takže analýza príčin je za týchto okolností zbytočná.

X-prep / Fortrans / Moviprep / Picoprep / iné

v %

Slovensko / 2014

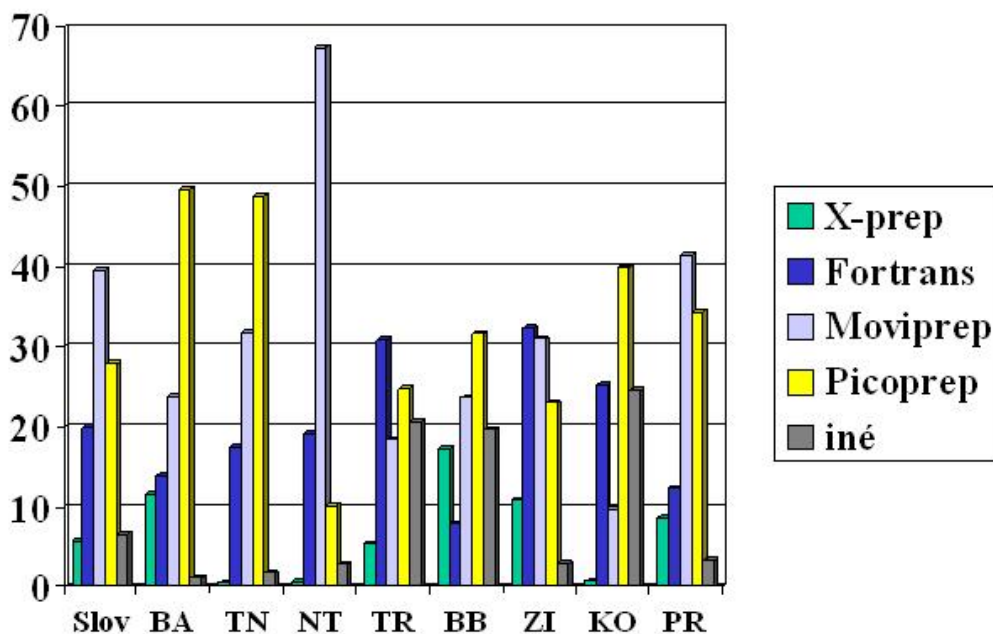


Obr.16

Príprava kolonu pred kolonoskopiou je veľmi dôležitá jednak z hľadiska vykonateľnosti vyšetrenia ako aj z hľadiska identifikovateľnosti patol. nálezov. Porovnali sme 4 najčastejšie na Slovensku používané preparáty. Najviac sa v roku 2014 používal Moviprep a Picoprep, výrazne sa ustúpilo od Fortransu a kedysi najpoužívanejší X-prep sa dostal na posledné miesto. Medzi iné sme zaradili MgSO₄, spolu s neštandardnými prípravkami a kolonskopiami, ktoré boli vykonané bez prípravy no s výborne vyčisteným kolon. Uprednostňovanie Moviprepu napriek tomu, že ide o novo zavedený preparát na našom trhu a s vysokým doplatkom pre pacienta ide zrejme na vrub jeho vynikajúceho čistiaceho efektu dobrej tolerancii zo strany pacientov pri znesiteľných kontraindikáciách na príbalovom letáku, ktoré nestrašia lekárov a pacientov. Dokázal zosadiť z trónu dovtedy najúspešnejšie preparáty Fortrans a Picoprep. Je to prekvapujúce pretože marketing tohto preparátu nevynikal z priemeru. Mohli by sme povedať, že dobré sa zrejme chváli samo a lekárska obec je už predsa len vyspelejšia. Ak sa však pozrieme na tento problém podľa krajov akoby niekedy išlo o "samostatné republiky".

X-prep / Fortrans / Moviprep / Picoprep / iné v %

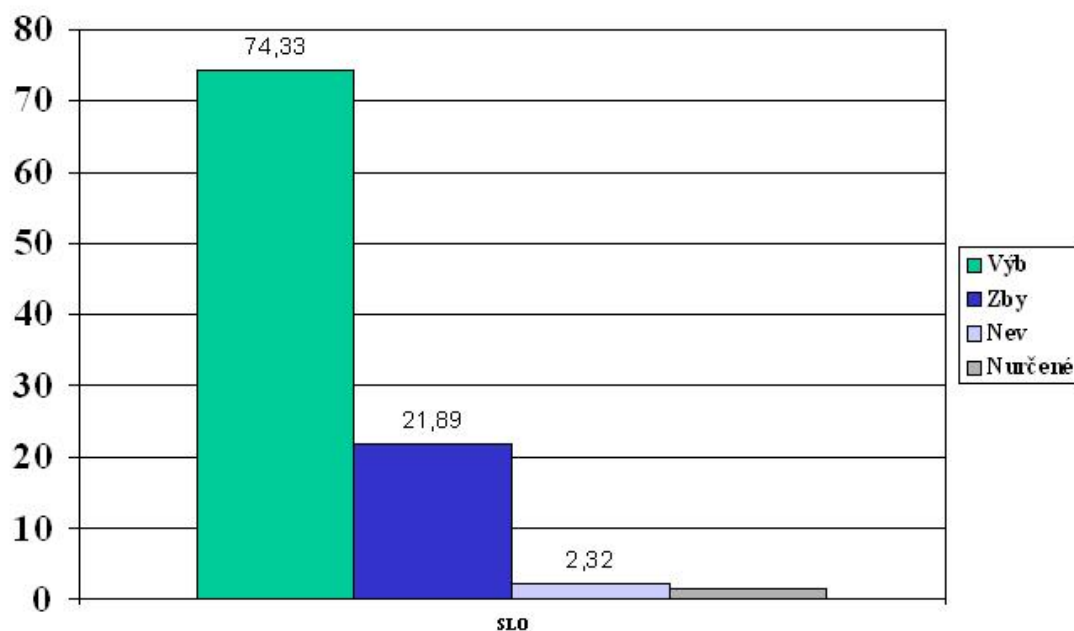
Slovensko + kraje / 2014



Obr. 17

Distribúcia podľa krajov hovorí o tom, že najstabilnejším preparátom je Fortrans. Najväčšie extrémny v používaní na krajskej úrovni zaznamenali dva najnovšie preparáty Picoprep a Moviprep. V Nitrianskom kraji použilo Moviprep až 67% pacientov. Picoprep ostal naďalej najobľúbenejším preparátom v Bratislavskom a Trnavskom kraji s takmer 50% zastúpením. Tieto údaje svedčia predsa len o veľkých rozdieloch v úspešnosti marketingu firiem v rôznych krajoch. Prečo napríklad dosiahol Moviprep taký úspech hneď po zavedení a zosadil z trónu Picoprep? Akoby sa zopakovala situácia v tomto kraji pri zavádzaní Picoprepu. Sú lekári v tomto kraji stále nespokojní s čistiacim efektom prípravkov a vďaka skúšajú nový preparát? Alebo stratégia zavádzania prípravkov v tomto kraji je robená na spoločných seminároch cez GE spoločnosť? Budúci rok zrejme ukáže, ktoré preparáty si svoje postavenie udržia dlhodobejšie a ktoré nie. Sú to v každom prípade zaujímavé zistenia. Poukazujú na mnoho neznámych faktorov, ktoré dokážu ovplyvniť správanie sa na osi prípravok-lekár-pacient. Z hľadiska pacienta nás môže tešiť iba fakt, že čistiaci efekt prípravkov nie je až taký rozdielny aby uprednostňovanie niektorého z nich mohlo viesť k podstatne horšiemu čistiacemu efektu. Ak by to tak bolo a najväčší úspech by mal dosahovať preparát s najhorším čistiacim efektom museli by sme zasiahnúť na odbornej úrovni a aktívne vstúpiť do procesu zo strany GE spoločnosti.

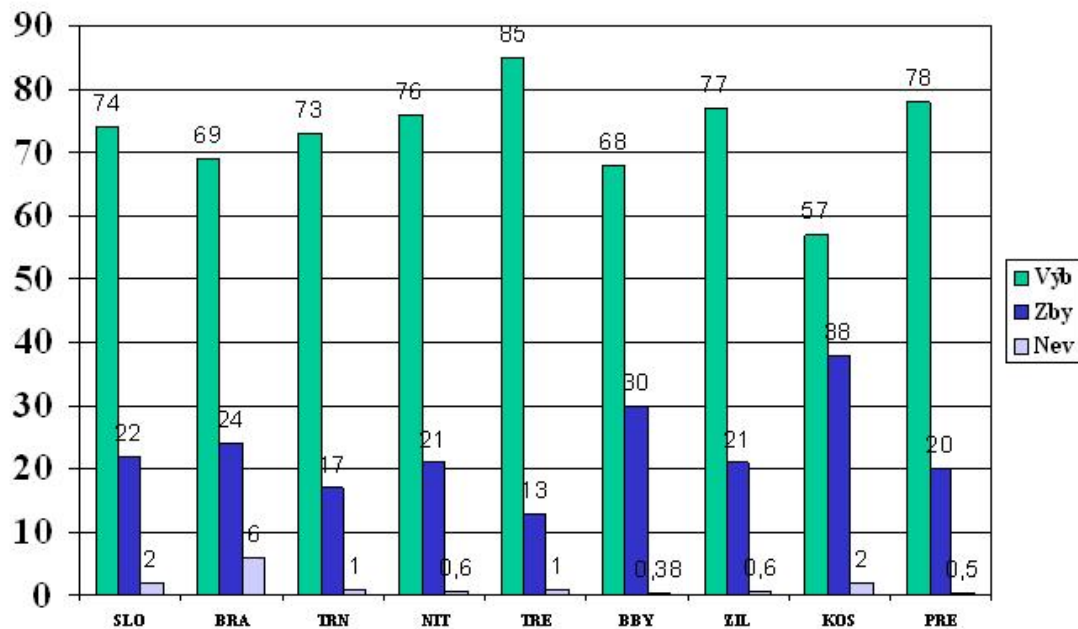
Vyčistenie: výborne / zbytky / nevyčistené / nezistené v % Slovensko / 2014



Obr. 18

Výsledky ukazujú tak ako v roku 2013, že až v 96% sa kolonoskopia nemusela ukončiť kvôli nedostatočnému vyčisteniu. Z toho v 74 % bol stav vyčistenia hodnotený ako výborný a v 22% boli v črevách zbytky, ktoré však umožnili vyšetrenie vyhodnotiť. To je dobrý výsledok už tretí rok. Aj tento graf svedčí pre to, že nové prípravky podstatným spôsobom neovplyvnili stupeň vyčistenia kolonu ak to berieme z hľadiska Slovenska ako celku.

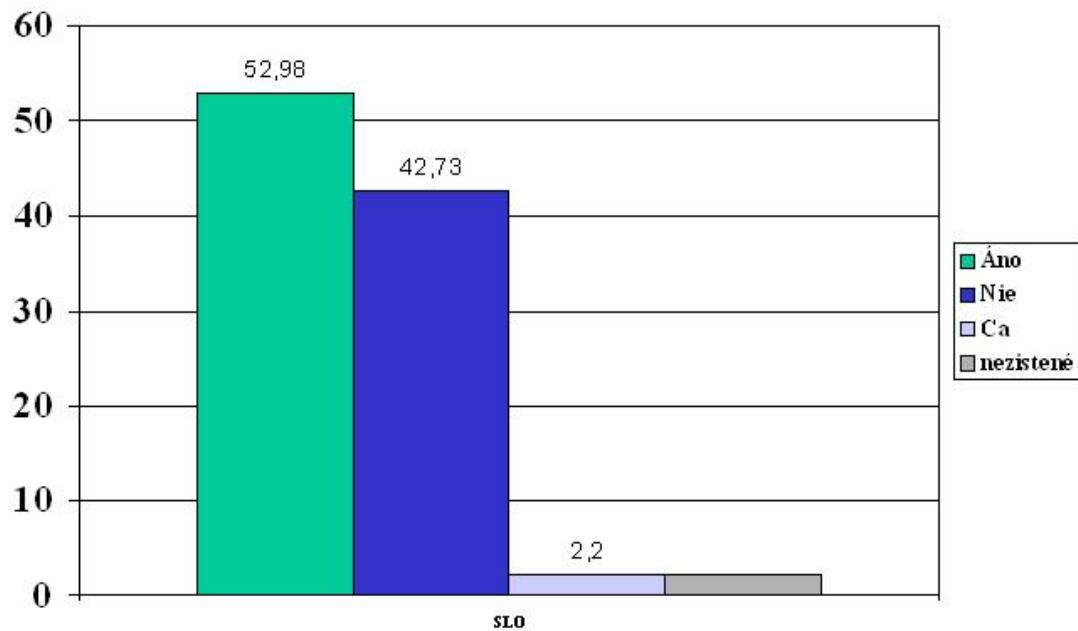
Vyčistenie: výborne / zbytky / nevyčistené v %
Slovensko + kraje / 2014



Obr. 19

Najhoršie dopadol kraj Banskobystrický a Košický. Najlepšie boli kolony vyčistené v Trenčianskom a Prešovskom kraji. Logicky by sme sa mali pýtať ktoré prípravky sa používali najčastejšie v najlepšie i najhoršie vyčistených krajoch. Graf č.17 nám však nato odpoveď nedá. Existujú teda i ďalšie faktory, ktoré významným spôsobom ovplyvňujú vyčistenie kolonu pred vyšetrením než iba preparáty samotné. Nepriamo to hovorí aj o tom čo sme už spomínali. Rozdiely v čistiacom efekte medzi základnými štyrmi preparátmi nie sú natoľko markantné aby sme dokázali jednoznačne preferovať alebo vopred vylúčiť niektorý z procesu čistenia. Časť použitia preparátu je teda ovplyvnená najčastejšie odporúčaním alebo neodporúčaním samotného lekára

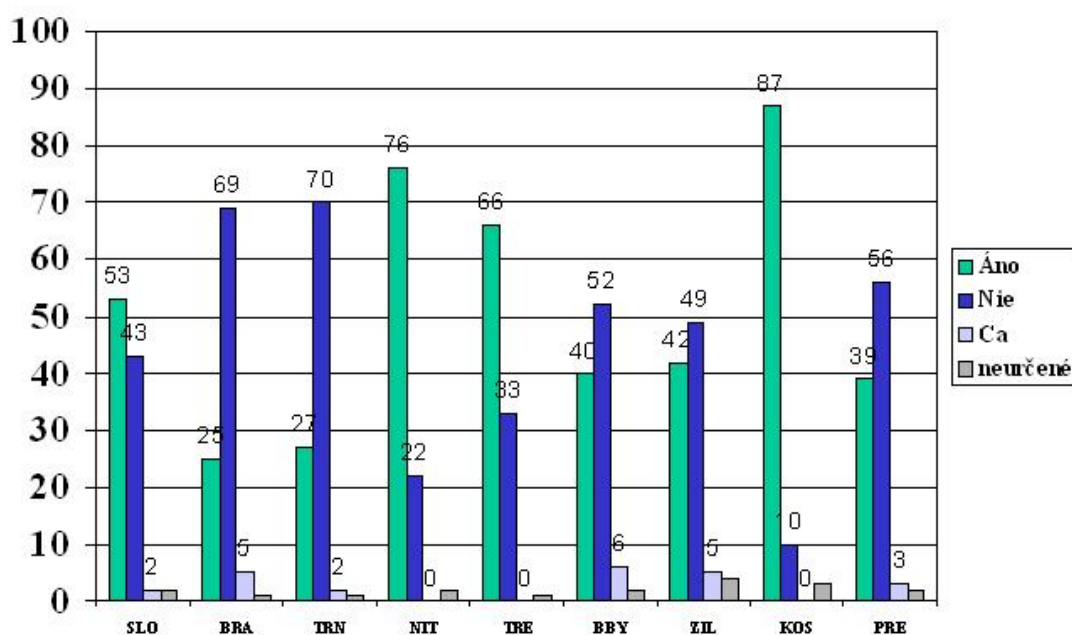
Sedácia: Áno / Nie / CA/ Nezistená v %
Slovensko / 2014



Obr. 20

Sedácia pri kolonoskopii sa oproti roku 2013 zvýšila o 6%. Je to trend pozorovaný aj za hranicami Slovenska. Celková anestéza na rozdiel od niektorých krajín EU sa u nás stále používa výnimočne. Iba v 2%. Súvisí to i s možnosťami resp. obmedzenými možnosťami vyšetřovať pacientov v celkovej anestéze v neštátnych zariadeniach.

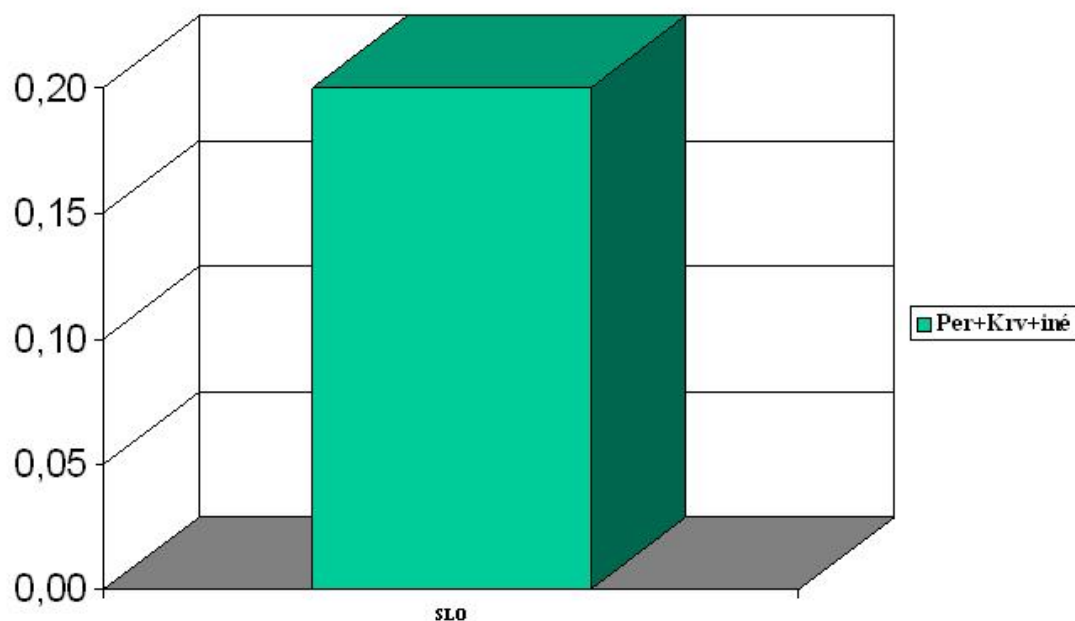
Sedácia: **Áno / **Nie** / **CA** /neurčená v %**
Slovensko / 2014 podľa krajov



Obr.21

Krajové rozdiely v používaní sedácie pri kolonoskopii sú značné. Najčastejšie sa sedácia používa v Nitrianskom, Trenčianskom a Košickom kraji. Najmenej v Bratislavskom, Trnavskom a Prešovskom kraji. Celková anestéza sa užíva málo. Najviac v Bratislavskom, Banskobystrickom a Žilinskom kraji. Súvisí to zrejme s možnosťami štátnych zariadení pri nemocniciach, kde je táto možnosť dostupnejšia. Trend používania sedácie sa však v porovnaní s predošlými dvomi rokmi v rámci celého Slovenska zvyšuje. Ani tento rok sme nenašli pozitívnu koreláciu medzi úspešnosťou intubáciou céka a sedáciou. Zrejme je stále najdôležitejšia korelácia medzi skúsenosť lekára a úspešnosťou intubácie céka.

Komplikácie (perforácia + krvácanie + iné) v % Slovensko / 2014

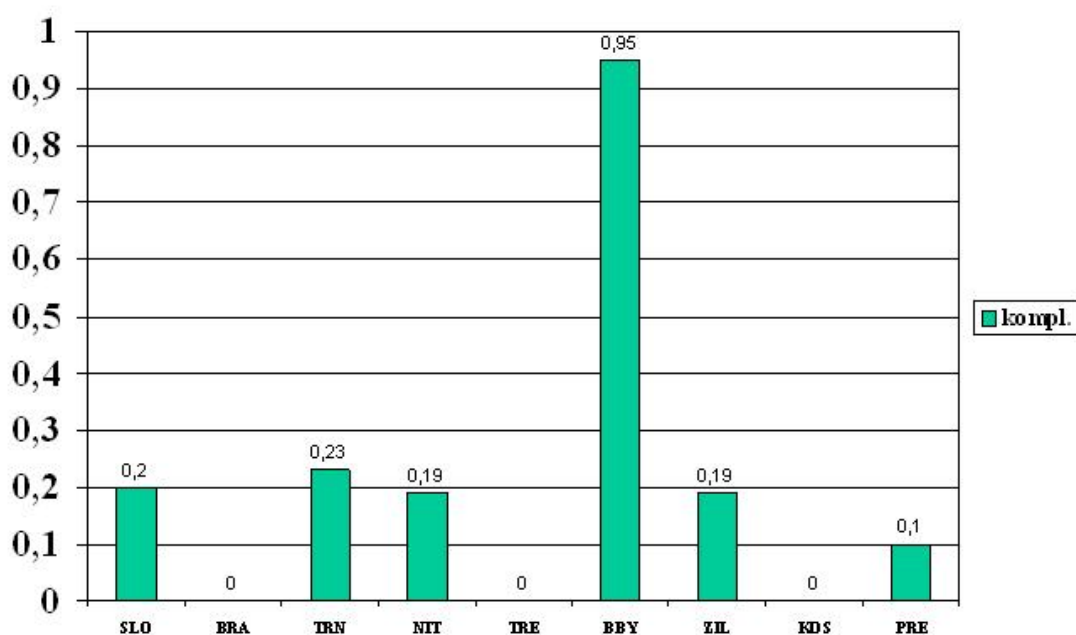


Obr.22

Aj tento rok konštatujeme podobné výsledky ako v celom doterajšom priebehu sledovania kvality preventívnych kolonoskopických vyšetrení.

Komplikácie v zmysle perforácie či krvácania po polypektómii alebo úmrtia v súvislosti s kolonoskopiou boli evidované iba v 0,2% vyšetrení, čo je nízke číslo. Svedčí to pre dobrú kvalitu vyšetrení a poslúži ako argument pri propagácii kolonoskopie vo verejnosti ako bezpečného invazívneho vyšetrenia v rukách skúsených lekárov. Úmrtie v bezprostrednej súvislosti s kolonoskopiou sme nezaznamenali.

Komplikácie (perforácia + krvácanie + iné) v % Slovensko + kraje / 2014

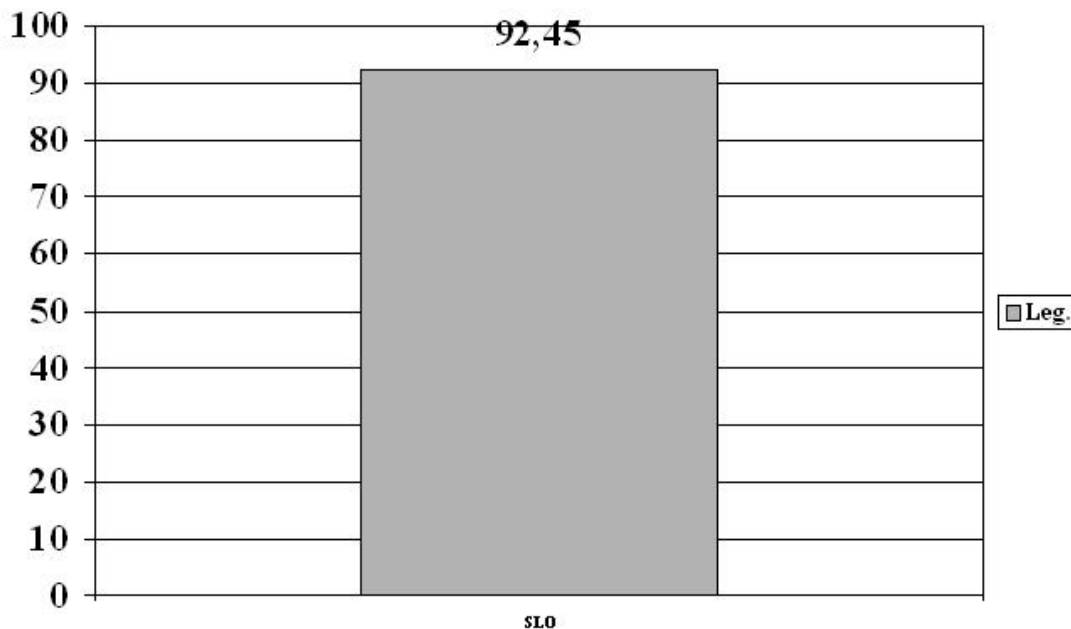


Obr.23

Najvyšší počet komplikácií temer 1% evidujú pracoviská z Banskobystrického kraja. Žiadne komplikácie neuviedli pracoviská z Bratislavského Trenčianskeho a Košického kraja.

Ak sme analyzovali príčiny na prvý pohľad vysokého počtu komplikácií v Banskobystrickom kraji zistili sme že, že ide o 4 krvácania po polypektómii z jedného pracoviska, bez nutnosti chirurgického riešenia.. Ak je celkový počet komplikácií malý môžu aj štyri prípady štatisticky imponovať ako závažný problém vrhajúci zlé svetlo na celý kraj. Analýza až na jednotlivé pracoviská však ukazuje, že ide o potenciálne očakávaný procedurálny problém.

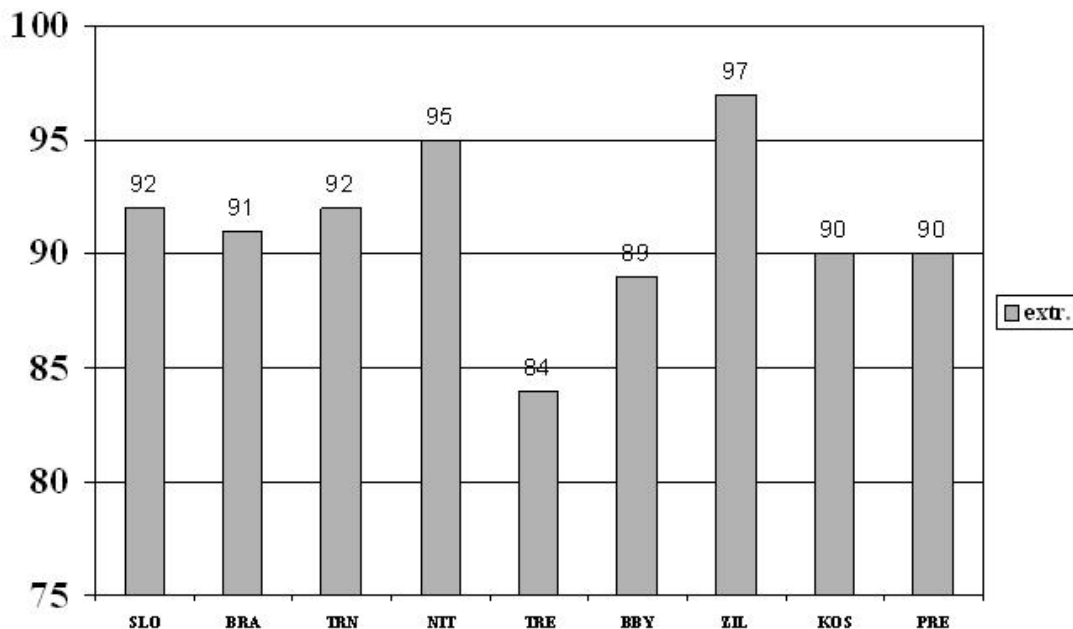
Extrakcia prístroja viac ako 6 min. v % Slovensko / 2014



Obr. 24

Trvanie extrakcie prístroja pri ktorej dochádza k podrobnému prezeraniu sliznice pri hľadaní patol. nálezov je dôležitá. 6 minút sa považuje v skúsených rukách za štandard kvality. Ak sa spoľahneme na údaje pracovník, pretože tento parameter sa nedá jednoznačne objektivizovať, tak 92,45 % je vynikajúce číslo .

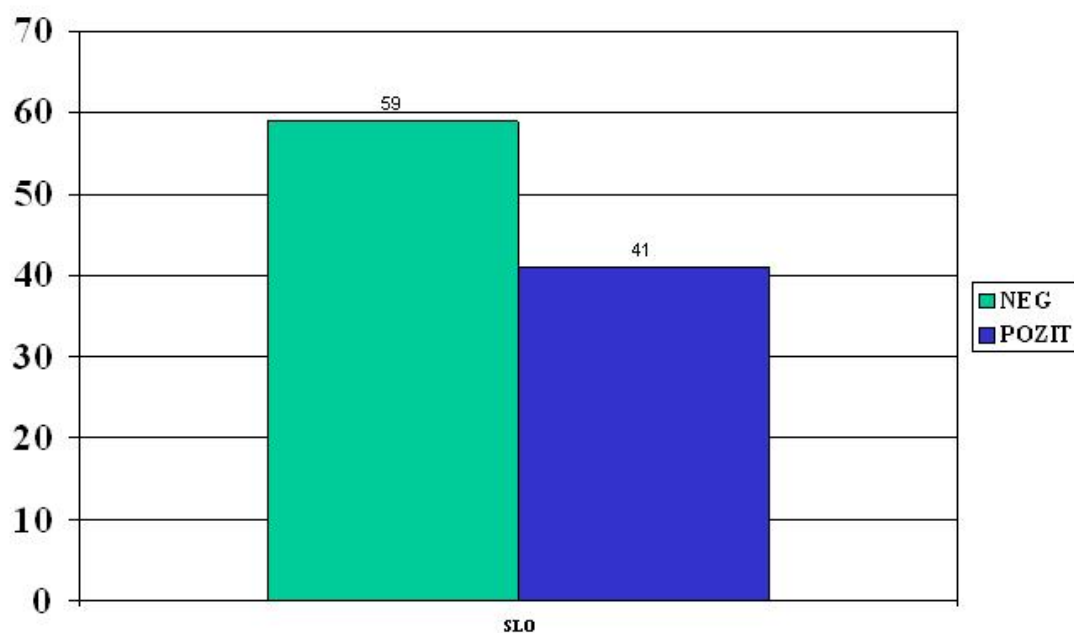
Extrakcia prístroja viac ako 6 min. v % Slovensko a kraje / 2014



Obr.25

Hodnoty 84% v Trenčianskom kraji sú nízke. Údaje svedčia o nutnosti zdôraznenia dôležitosti dodržiavania tohto kvalitatívneho parametra aj na stretnutiach krajského gastroenterológa s lekármi. Alebo že by stupeň úprimnosti lekárov v tomto kraji bol ďaleko vyšší než na celom Slovensku?

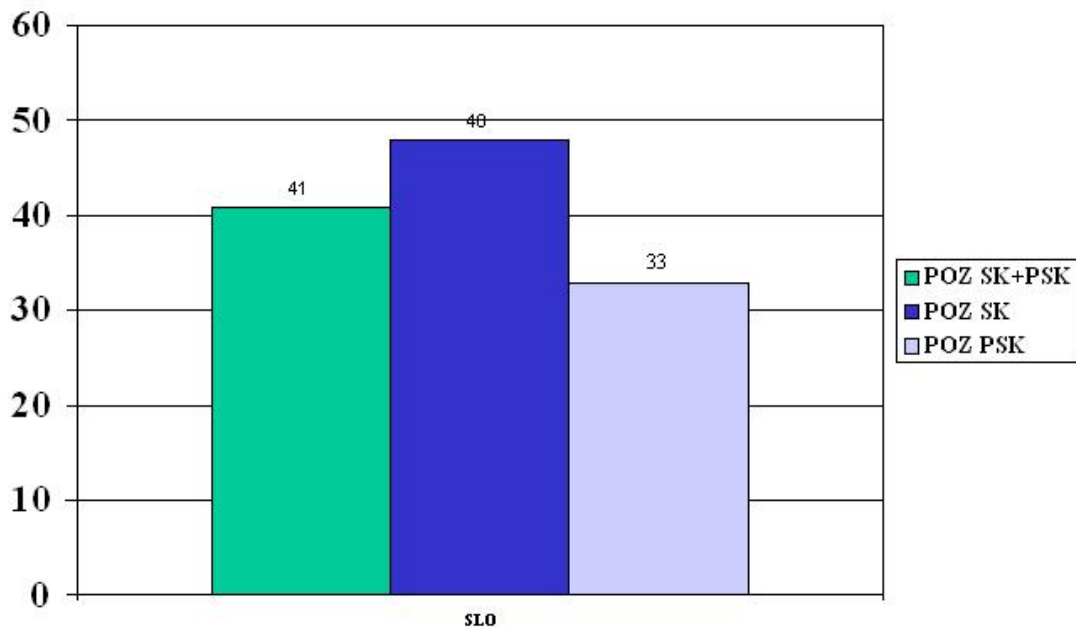
**Negatívne / pozitívne SK +PSK kolonoskopie v %
Slovensko / 2014**



Obr. 26

59% kolonoskopií (SK+ PSK) bolo negatívnych. Pod tým treba rozumieť, že sa nenašiel polyp alebo karcinóm. Znamená to tiež, že v 41% nálezov sa zistili polypy a karcinómy. Zastúpenie pozitívnych nálezov bude závisieť samozrejme od pohlavia a druhu vykonanej kolonoskopie. Iné percentuálne zastúpenie bolo u skrínigových a iné u primárne skrínigových kolonoskopií. Ako vyplýva z textu pod grafom č 27.

Pozitívne kolonoskopie v % Slovensko / 2014

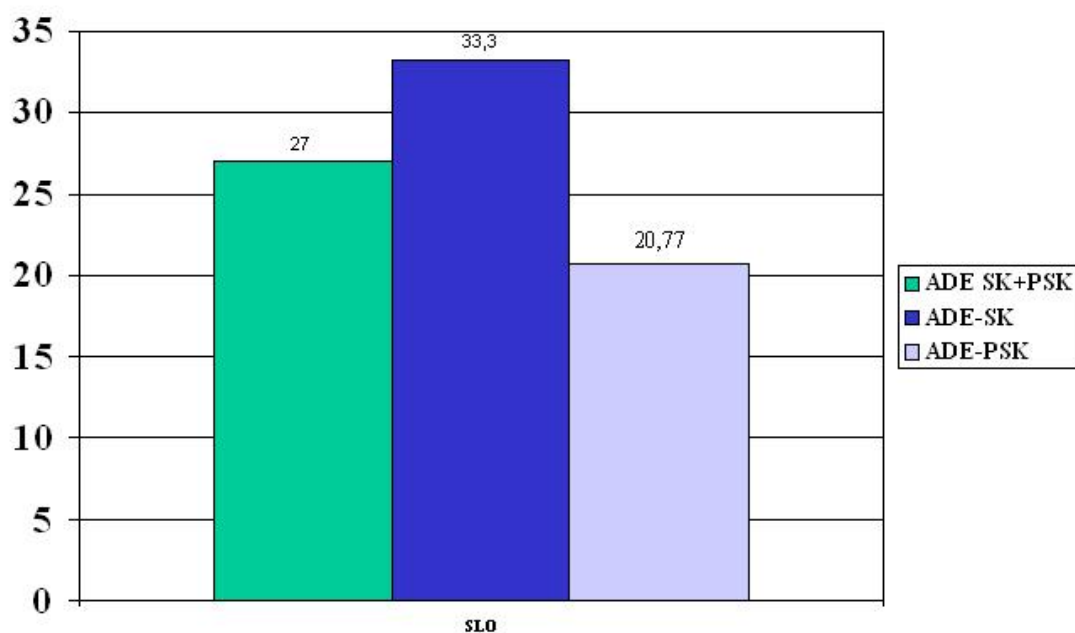


Obr. 27

Preventívne kolonoskopie odhalia 41% pozitívnych nálezov. Skrínigové kolonoskopie (SK) sú pozitívne temer u polovice (48%) kolonoskopií. Primárne skrínigové kolonoskopie (PSK) sú pozitívne asi v tretine (33%) prípadov. Inými slovami. Ak si občan Slovenska nad 50 rokov dá urobiť primárnu skrínigovú kolonoskopiu dá sa očakávať, že tretina z nich bude mať pozitívny nález, či už polyp alebo nádor. Je to pomerne vysoké číslo ak berieme do úvahy skutočnosť, že ide o ľudí, ktorí nemajú žiadne klinické príznaky a cítia sa úplne zdraví. Ďalšie údaje nám upresnia čo sa za týmito pozitivitami skrýva. Nález pozitívít u skrínigovej kolonoskopie je ešte vyšší, pretože tu ide už o vyselektovanú skupinu ľudí, ktorí mali zistenú pozitívitu TOKS.

Ako vidíme obe skrínigové metódy sa dopĺňajú a majú nezastupiteľné miesto v prevencii KRCa.

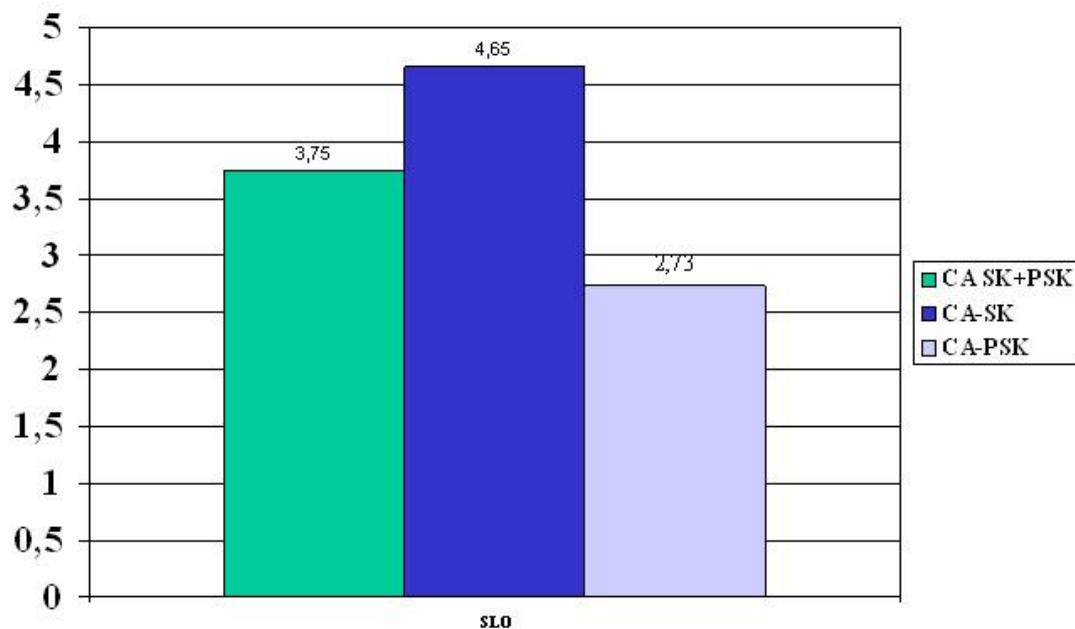
Počet jedincov s adenómami v % Slovensko / 2014



Obr. 28

V našom materiáli sme zistili o 12,5 % jedincov s adenómami u skrúningových kolonoskopií viac ako u primárnych skrúningových kolonoskopií. Pre laickú i odbornú verejnosť je tu dôležitý odkaz. Môžeme povedať, že až jedna pätina ľudí nad 50 rokov má prítomný minimálne jeden adenómový polyp v hrubom čreve a až za tretinou pozitívnych testov na okultné krvácanie sa skrýva adenómový polyp.

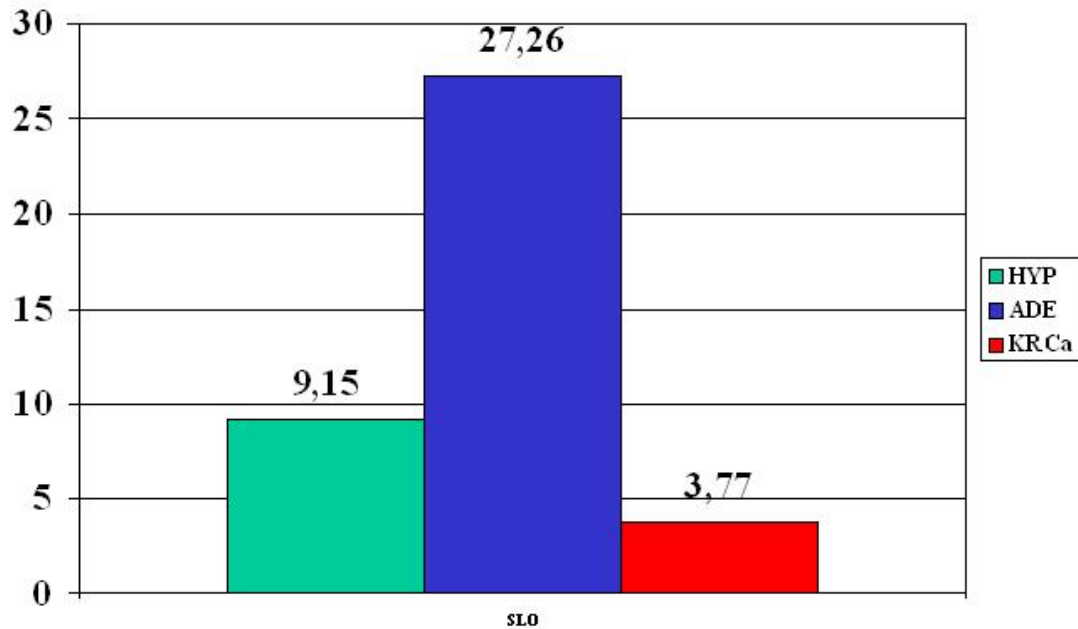
Počet jedincov s karcinómami v % Slovensko / 2014



Obr.29

Karcinómov je u skriningových kolonoskopií v našom materiáli o temer 42% viac než u primárne skriningových kolonoskopií.

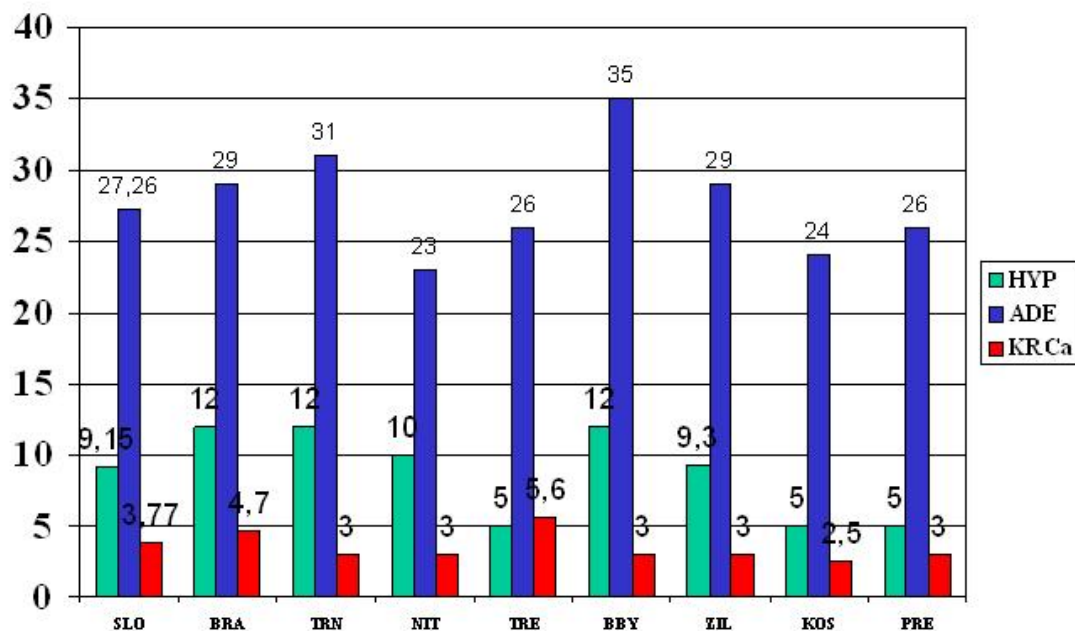
Počet pozit. jedincov SK+PSK (Hyp,Ad,Ca) v %
Slovensko / 2014



Obr. 31

Z pozitívnych nálezov sú zastúpené adenómy v 27 %, hyperplastické polypy v 9 a karcinómy v temer 4%. Tieto trendy zodpovedajú obvyklým výsledkom aj z veľkých zahraničných štúdií.

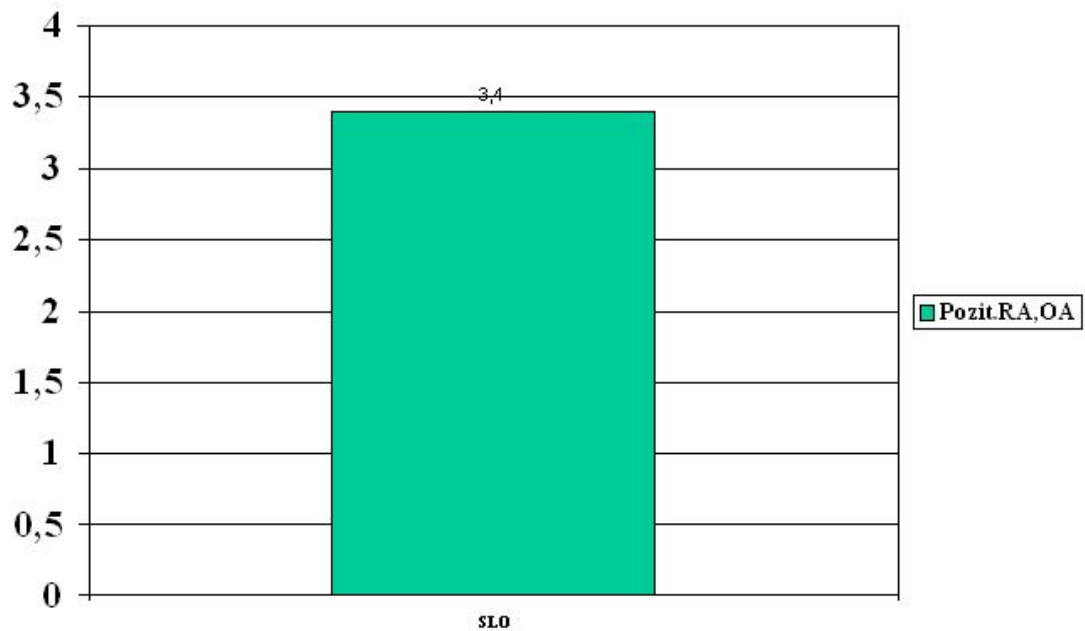
Počet pozit. jedincov (Hyp,Ad,Ca) v % Slovensko /kraje / 2014



Obr. 32

Najviac pozitívnych nálezov bolo identifikovaných v Bratislavskom, Trnavskom , Banskobystrickom kraji. Najviac karcinómov sa diagnostikovalo v Bratislavskom a Trenčianskom kraji 4,7 resp 5,6% . Identifikácia adenómov a karcinómov je najväčšia v krajoch kde sa vykonalo viac skriningových ako primárne skriningových kolonoskopií kde sa skriningu zúčastnilo viac mužov ako žien a až na poslednom mieste by sme mohli uvažovať o lokálne prirodzene vyššom výskyte neoplastických nálezov v danom kraji. Nejde tu teda primárne o epidemiologicky „záhadne vyšší výskyt“ pozitívnych nálezov v porovnaní so Slovenskom ako celkom.

Zvýšené riziko KRCa (pozit. RA ,OA) v % Slovensko / 2014

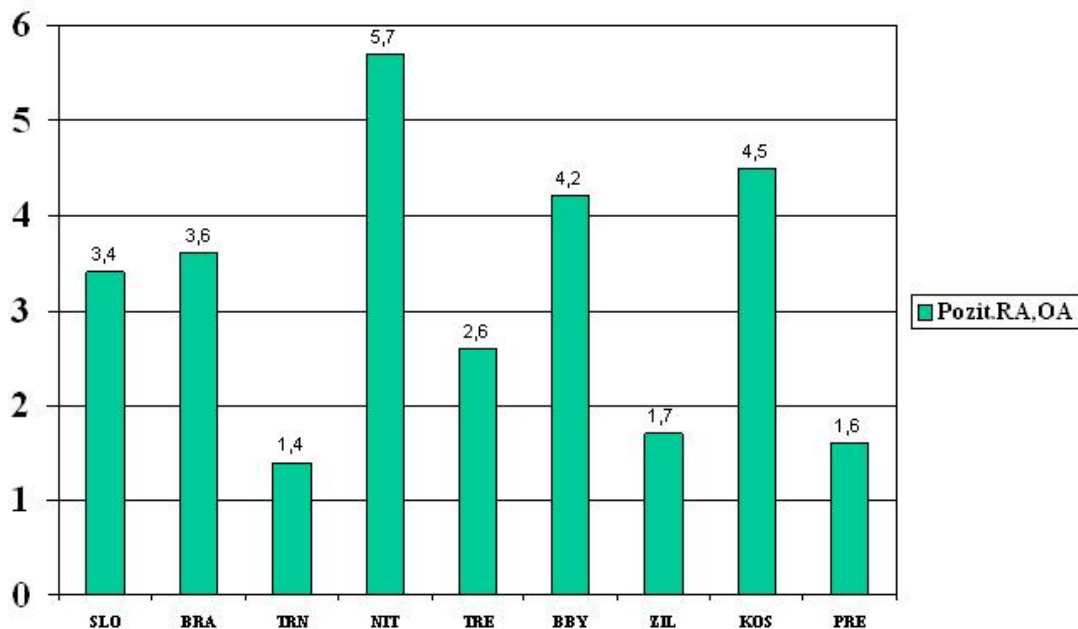


Obr. 33

Zvýšené riziko familiárne podmieneného KRCa sme identifikovali medzi SK a PSK na úrovni 3,4%.

Zvýšené riziko KRCa (pozit. RA ,OA) v %

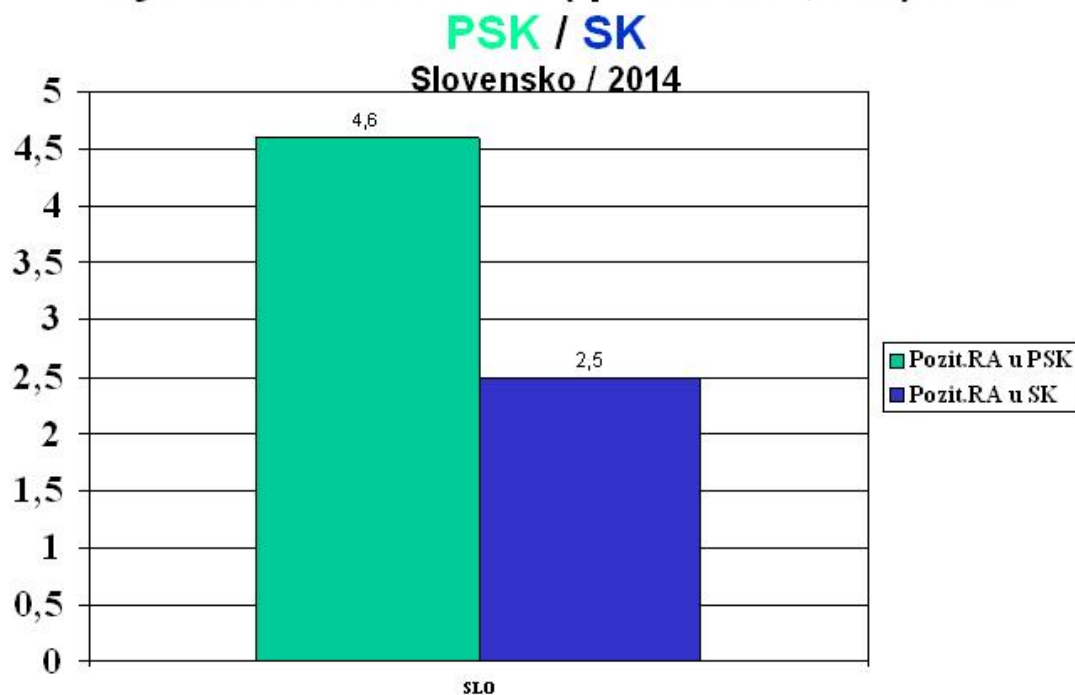
Kraje - Slovensko / 2014



Obr. 34

Najvyššie percento z krajov dosiahol v roku 2014 Nitriansky kraj t.j. 5,7 %. Z dostupných údajov sa nedá posúdiť, či ide o absolútne navýšenie familiárne podmienených ochorení v tomto kraji alebo ide iba o poctivejšie vyplnenie údajov o výskyte pozitívnej RA a OA u vyšetrovaných jedincov zo strany lekárov. Budúcnosť ukáže o aký trend ide.

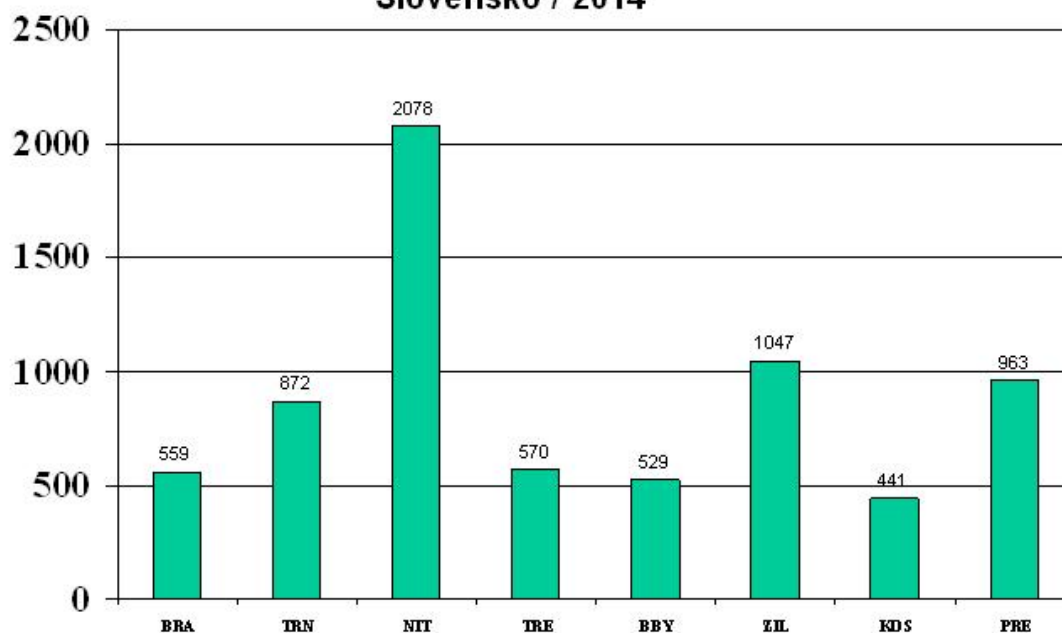
Zvýšené riziko KRCa (pozit. RA ,OA) v %



Obr. 35

Ak predpokladáme, že motívom na vykonanie primárnej skriningovej kolonoskopie môže byť aj prítomnosť kolorektálneho karcinómu v rodine a z toho vyplývajúce obavy z ochorenia, malo by byť percento pacientov s pozitívnou rodinnou anamnézou medzi primárnymi skriningovými kolonoskopiami vyššie ako priemer. Výsledky nám to aj v roku 2014 potvrdzujú. Pravdepodobne za vyššou motiváciou ísť na primárnu skriningovú kolonoskopiu sú ženy. Ich zodpovednosť za rodinu je aj po zdravotnej stránke zrejme vyššia než je tomu u mužov. Účasť žien na primárne skriningovej kolonoskopii ako sme už uviedli je o temer 8% vyššia než u mužov.

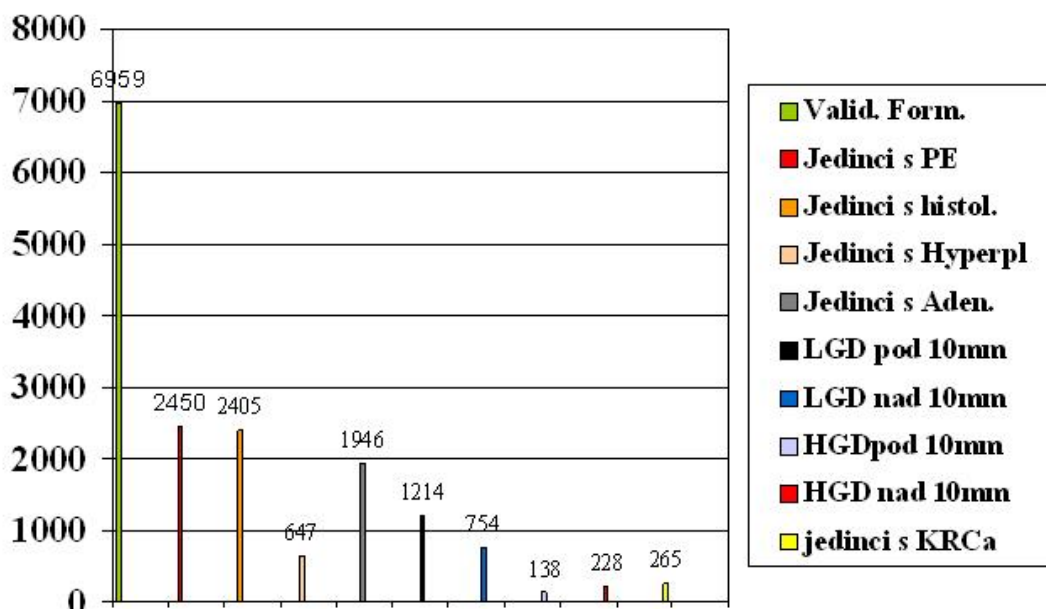
**Pracoviská s najväčším počtom odoslaných formulárov
podľa krajov v abs. počtoch
Slovensko / 2014**



Obr. 36

Ak predpokladáme, že motívom na vykonanie primárnej skriningovej kolonoskopie môže byť aj prítomnosť kolorektálneho karcinómu v rodine a z toho vyplývajúce obavy z ochorenia, malo by byť percento pacientov s pozitívnou rodinnou anamnézou medzi primárnymi skriningovými kolonoskopiami vyššie ako priemer. Výsledky nám to aj v roku 2014 potvrdzujú. Pravdepodobne za vyššou motiváciou ísť na primárnu skriningovú kolonoskopiu sú ženy. Ich zodpovednosť za rodinu je aj po zdravotnej stránke zrejme vyššia než je tomu u mužov. Účasť žien na primárnej skriningovej kolonoskopii ako sme už uviedli je o temer 8% vyššia než u mužov.

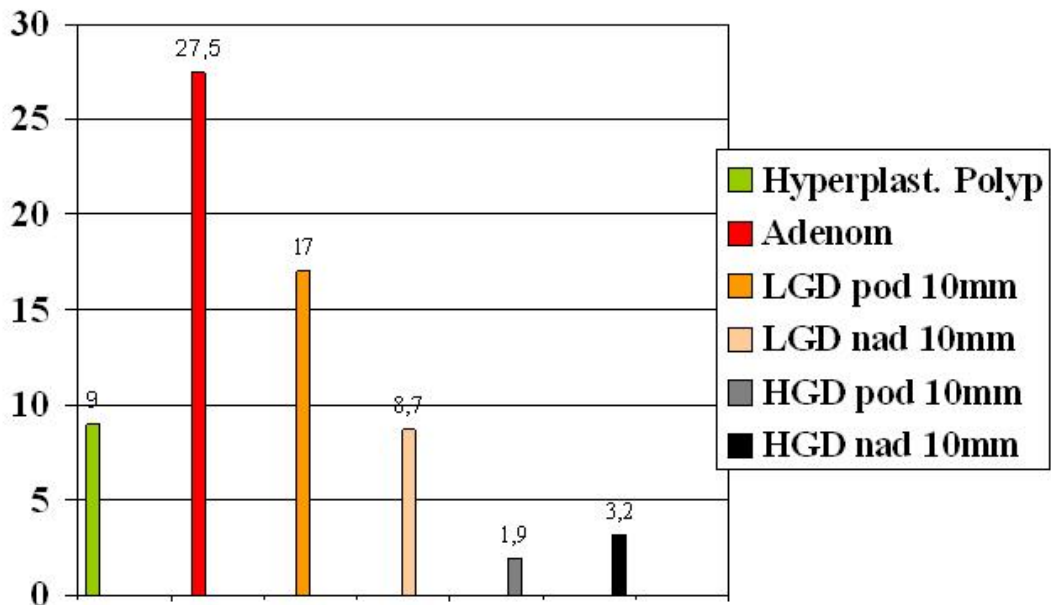
Absolútne počty jedincov s polypmi u SK + PSK Slovensko / 2014



Obr. 37

Tento graf je zaujímavý z rôznych hľadísk. Rozdiely v počte odstránených polypov a polypov odoslaných na histológiu by mali byť v ideálnom prípade nulové. V praxi to samozrejme možné nie je. Nie každý odstránený polyp sa podarí následne zachytiť a odoslať na histológiu. Z našich údajov vyplýva, že až 98 % odstránených polypov sa dostane na histologické vyšetrenie. Budeme toto číslo sledovať aj do budúcnosti. Ak bude toto percento klesať znamená to, že existujú v našej práci rezervy. Ak bude rozdiel nemenný bude to znamenať, že za daných ľudských a materiálnych podmienok je to maximum ktoré vieme dosiahnuť. 98% histologizácia odstránených polypov je však veľmi dobrý výsledok.

**Pacienti s histologizovanými polypmi u SK + PSK v
% Slovensko / 2014**



Obr. 38

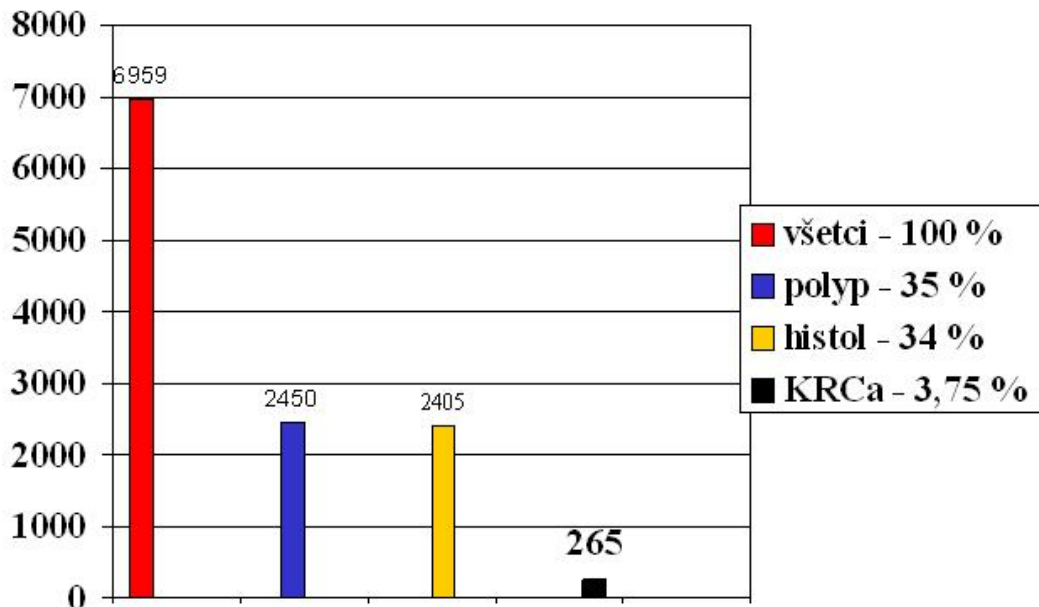
27,4 % histologizovaných polypov tvorili pacienti s adenómami. Z nich bolo 25,7% s LGD a 5,1% s HGD. U niektorých pacientov sa našli adenómy s LGD aj s HGD. Uvedené výsledky dávajú konečný zmysel našej práce, ktorým je odhaľovanie včasných foriem kolorektálneho karcinómu a jeho prekursorov.

Vysvetlivky_

LGD- (low grade dysplasia) adenóm sa vydal na cestu k malígnemu zvrhnutiu

HGD –(high grade dysplasia) adenóm už má znaky malígneho zvrhnutia sa avšak ešte neprerástol cez sliznicu hrubého čreva

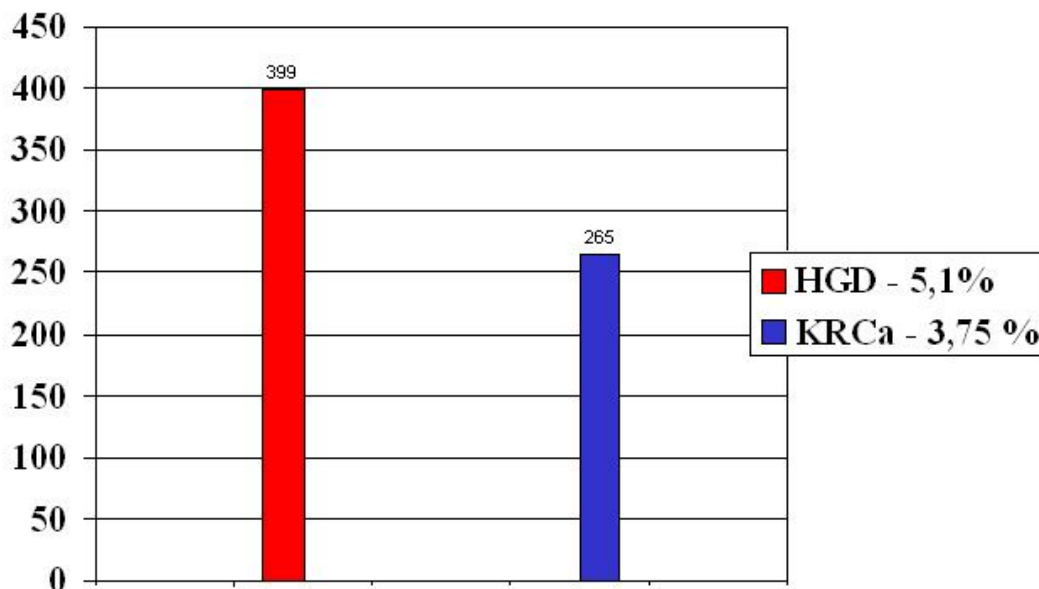
Pacienti s polypmi u SK + PSK v absol.hodnotách Slovensko / 2013



Obr. 39

V absolútnych číslach to znamená, že u 2450 kolonoskopicky vyšetrených pacientov sa našli a odstránili polypy a z nich bolo 2405 histologizovaných. U 265 pacientov sa zistil kolorektálny karcinóm. Stupeň pokročilosti karcinómu sa nedá presne určiť, pretože nemáme k dispozícii výsledky od všetkých operovaných pacientov. Odhadujeme však, že asi 70% karcinómov sa nachádzalo v štádiu I a II, čo znamená že sa dá 5 ročné prežívanie u týchto ľudí očakávať až v 90%. Ak by sa nám podarilo spárovať naše údaje s údajmi Národného onkologického registra údaje by boli presnejšie.

Pacienti s HGD adenómami a karcinómami u SK + PSK v absol. hodnotách
Slovensko / 2014



Obr. 40

Za rok 2014 bolo na základe zdokumentovaných údajov z certifikovaných kolonoskopických pracovísk zachytených 265 kolorektálnych karcinómov. U 399 pacientov sa odstránili adenómy s HGD kolonoskopickou polypektómiou. Znamená to, že týmto ľuďom bol odstránený včasný karcinóm. Odhad 70% záchytu včasných chirurgicky vyliečiteľných karcinómov znamenal 185 zachránených ľudských životov.

Znamená to, že máme zdokumentovaných 584 zachránených životov v roku 2014.

Ak si predstavíme, že preventívne kolonoskopie by sa vykonávali iba na certifikovaných pracoviskách a legislatívna úprava by nútila k 100% aktivite týchto pracovísk, vedeli by sme celkom presne zhodnotiť efektivitu tohto procesu nielen z medicínsko - morálneho hľadiska ale aj z hľadiska ekonomicko - prognostického. Žiaľ táto snaha o legislatívnu úpravu sa nestretla na MZ SR s porozumením.

Ak by na skriningové vyšetrenia chodilo na Slovensku 50% ľudí nad 50 rokov odhadujeme, že by sa ročne zachránilo 1887 ľudských životov. Žiaľ dnešná asi 10% účasť na oportúnnom skriningu nedovolí toto číslo dosiahnuť. Snahy o uskutočnenie centralizovaného skriningu, ktorý by tú 50% účasť na skriningu veľmi pravdepodobne zabezpečil a bol už materiálne, personálne finančne aj logisticky pripravený na spustenie pilotného projektu v marci 2014 sa na poslednú chvíľu nestretli s pochopením vo vedení VŠZP a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.

Náhradou zato malo byť zintenzívnenie oportúnného skriningu forsírované cez VŠZP a MZSR. Bolo by dobré ak by sme poznali výsledky týchto snáh a vynaložených prostriedkov. Keďže ich nepoznáme, môžeme sa iba nepriamo cez mierny vzostup skriningových kolonoskopií domnievať, že skrining sa zvýšil v populácii možno o 5%. O efektívite zvoleného prístupu sa teda nedá hovoriť. Pretože 50 percentná účasť sa nedosiahla. Prečo sa

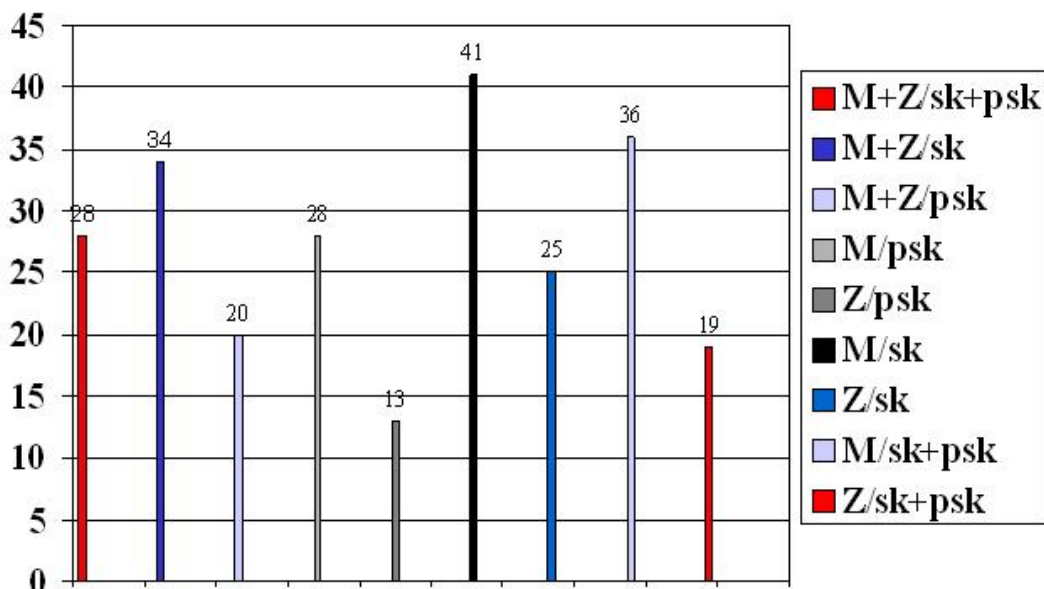
nenahradí neefektívny prístup za efektívnejší, ktorý je dokázaný v civilizovanom svete je na tejto úrovni sotva pochopiteľné.

Ostáva veriť, že postupným zvyšovaním počtov primárnych skriningových kolonoskopií sa túto slovenskú anomáliu podarí odstrániť. Kým sa to však podarí bude na Slovensku zbytočne umierať na kolorektálny karcinóm minimálne 1000 ľudí ročne.

Vysvetlivky: HGD- high grade dysplasia (karcinóm ktorý ešte neprenikol mimo sliznicu hrubého čreva)

KRCa-kolorektálny karcinóm (rakovina hrubého čreva a konečníka)

ADR v % - počet jedincov s adenómami Slovensko / 2014



Obr.41

ADR alebo adenoma detection rate je jedným z najdôležitejších kritériom kvality pri vykonávaní preventívnych kolonoskopií. Nízka hodnota tohto kritéria znamená väčšiu pravdepodobnosť objavenia sa intervalového karcinómu. Je preto dôležité poznať na akej úrovni tieto vyšetrenia robíme. Prvým predpokladom je však existencia spoľahlivého systému, ktorý zistí presné počty histologizovaných adenómov aj presné údaje o hore menovaných kritériách. Vďaka existencii systému u nás vieme spoľahlivo hodnotiť našu prácu aj z tohto hľadiska.

Hovorí o tom u koľkých kolonoskopií sa podarilo zachytiť adenómy. Tieto počty sa menia s vekom, (nižší výskyt bude u ľudí pod 50 a vyšší nad 50 rokov), pohlavím (u mužov sú adenómy častejšie než u žien) a taktiež podľa typu kolonoskopie. U skriningových kolonoskopií je pravdepodobnosť zachytenia adenómu väčšia než u primárnych skriningových kolonoskopií, pretože pacienti s pozitívnym TOKS sú už z hľadiska prítomnosti adenómu koncentrovanejšou vzorku než pacienti bez vykonaného TOKS. Existuje mnoho ďalších faktorov, ktoré tento index ovplyvňujú (prevalencia adenómov, skúsenosť kolonoskopistu, stupeň vyčistenia, čas extrakcie kolonoskopu, technické vybavenie a podobne), avšak horeuvedené faktory sú najdôležitejšie a majú najväčšiu váhu.

Rôzne gastroenterologické spoločnosti si stanovili rôzne kritériá. Najväčšie počty preventívnych kolonoskopií na svete majú vykonané v USA a je predpoklad, že ich kritériá budú najpresnejšie. Podľa nich ADR u mužov by mal dosahovať aspoň 25% a u žien 15% u jedincov starších ako 50 rokov bez ohľadu nato či šlo o skriningovú alebo primárne skriningovú kolonoskopiu. Z našich údajov sme schopní ADR zhodnotiť tak podľa pohlavia ako aj podľa typu vykonanej kolonoskopie. Na hodnotách grafov vidieť ako sú tieto ovplyvňované uvádzanými premennými. Najčastejšie sa teda adenóm vyskytuje u mužov s

pozitívnym TOKS, ktorí prišli na skrínigovú kolonoskopiu. Najmenej sa adenóm vyskytuje u žien, ktoré sa podrobili primárnej skrínigovej kolonoskopii.

Údaje jednoznačne svedčia o splnení aj tohto kritéria kvality na našich certifikovaných pracoviskách. Americké kritéria prekonávame u mužov o 11% a u žien o 4%. Zrejme to ide na vrub vyššej incidencie kolorektálnych karcinómov a teda aj ich prekursorov na Slovensku, pretože patríme na prvé miesta na svete tohto neslávneho rebríčka. Kvalita práce našich kolonoskopistov je určite porovnateľná s prácou amerických kolegov takže hodnoty môžeme porovnávať. V porovnaní s predošlým rokom 2013 sa tieto trendy neodlišujú.

Vysvetlivky:

ADR- (adenoma detection rate) percento kolonoskopií u ktorých sa zistili adenómy.

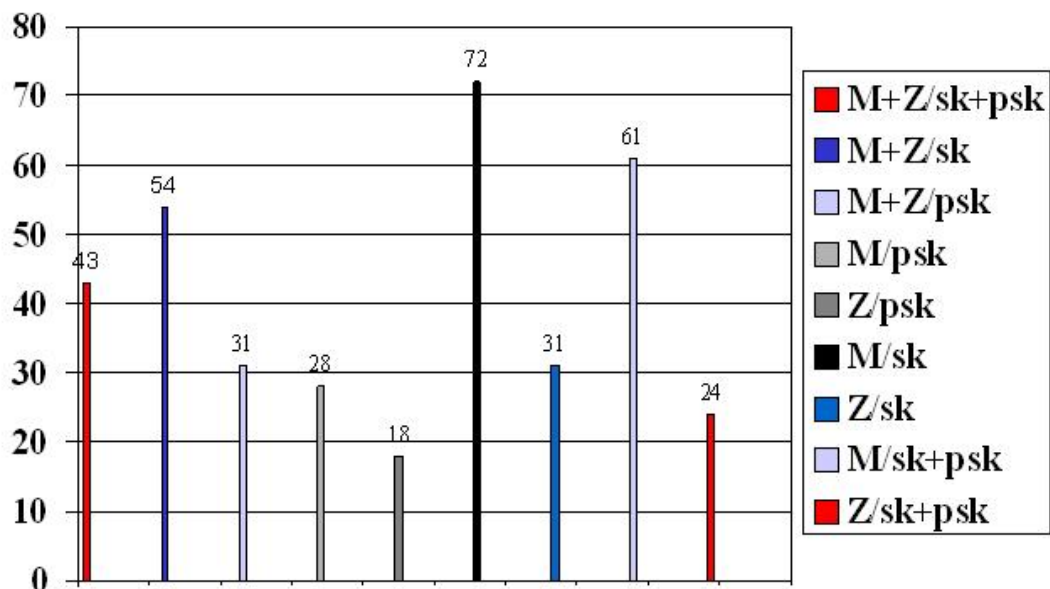
M-muži

Z-ženy

SK- skrínigová kolonoskopia. Je to typ preventívnej kolonoskopie vykonávanej u ľudí, ktorým bol zistený pozitívny test na okultné krvácanie tzv. TOKS.

PSK- primárna skrínigová kolonoskopia. Je to typ preventívnej kolonoskopie u ľudí ktorí si dajú urobiť kolonoskopické vyšetrenie z dôvodu prevencie kolorektálneho karcinómu a nebol im robený TOKS.

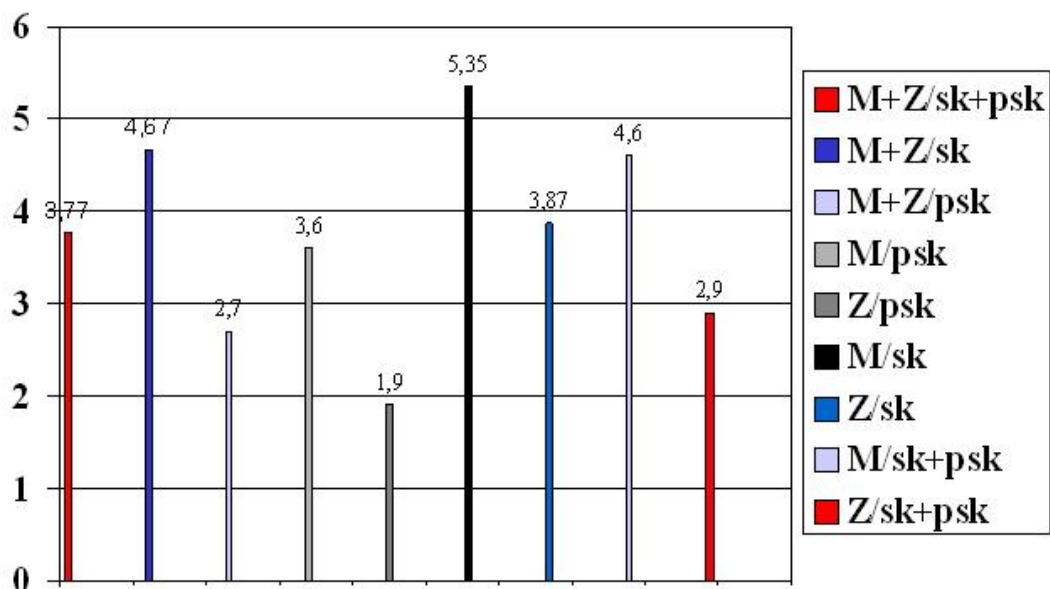
ADR v % - počet zistených adenómov Slovensko / 2014



Obr.42

Ak by sme prepočítali ADR tak, že by nás zaujímalo koľko adenómov sa nájde na jednu kolonoskopiu dostali by sme informáciu o skutočnom výskyte polypov v danej populácii. Inými slovami ak u niekoho nájdeme viac ako jeden polyp, dá sa predpokladať, že takýto pacient má väčšiu šancu zvrhnúť sa niektorého z množstva polypov do malignity ako keď má iba jeden jediný. Znamená to potom, že by u takejto multipolypoznej populácie mal byť aj vyšší výskyt karcinómov. Zdá sa, že na Slovenskú populáciu mužov to platí. Incidencia kolorektálneho karcinómu u slovenských mužov patrí k jedným z najvyšších na svete. Ďalším dôsledkom toho môže byť, že pri väčšom počte adenómov a teda aj väčšej pravdepodobnosti zachytenia krvácania pomocou TOKS je pravdepodobné aj skoršie zachytenie krvácania. Možno, že to je práve dôvod, prečo na Slovensku zisťujeme, že muži sú zachytení skoršie ako ženy. Priemerný vek mužov s pozitívnym TOKS je na Slovensku v našom súbore 61,8 rokov a u žien 63,1 rokov.

CDR v % - jedinci s karcinómom Slovensko / 2014



Obr.43

Tento graf poukazuje na súvislosť medzi incidenciou KRCa, pohlavím a typom kolonoskopie (SK vs PSK). Tak ako v prípade adenómov vidíme, že aj v prípade kolorektálneho karcinómu (CDR – carcinoma detection rate) dostaneme rôzne čísla v závislosti od pohlavia a typu kolonoskopie. Najvyššiu incidencia KRCa zachytíme u mužov nad 50 rokov, ktorým bola vykonaná skriningová kolonoskopia. Čiže ak ide muž starší ako 50 rokov na kolonoskopiu na základe zistenia pozitívneho TOKS je šanca, že vyše 5% z tejto skupiny bude mať zistený kolorektálny karcinóm. Naopak najmenšiu pravdepodobnosť (1,9 %) zistenia kolorektálneho karcinómu bude mať žena, ktorá ide na kolonoskopiu z preventívnych dôvodov bez predošlého zisťovania TOKS. Sú to originálne zistenia pre slovenskú populáciu, ktoré by mohli pomôcť v edukácii populácie pri povzbudzovaní ich rozhodnutí ísť alebo neísť na preventívne kolonoskopické vyšetrenie.

Napr. Máte 50 rokov a viac? Ste muž? Vaša šanca, že vám pri kolonoskopii zistia kolorektálny karcinóm je asi 4%. Štyria muži zo sto kolonoskopií budú mať KRCa.

Ste žena? Máte nad 50 rokov? Vaša šanca, že vám pri kolonoskopii zistia kolorektálny karcinóm je asi 2%.

Ďalší rozmer týchto údajov je ekonomický. Ak vieme, že na zistenie 4 kolorektálnych karcinómov u mužov je potrebné vykonať 100 kolonoskopií a u žien na zistenie 2 karcinómov 100 kolonoskopií, stačí vedieť koľko stojí u nás kolorektálny karcinóm od zistenia až po exitus a koľko stojí 25 resp. 50 kolonoskopií potrebných na jeho zistenie. Ak si uvedomíme, že u asymptomatických ľudí je kolorektálny karcinóm diagnostikovaný pri preventívnych kolonoskopiách až v 70% v prvom alebo druhom štádiu – t.j. trvale vyliečiteľný, znamená to minimálne v týchto prípadoch úsporu nákladov, ktoré by bolo potrebné vynaložiť pri liečbe terminálnych stavov.

Správne čísla by do tohto vzorca dokázali dosadiť poisťovne. Pri existencii osobných účtov predsa nemôže byť problém zistiť priemernú vynaloženú sumu spojenú s diagnostikou, liečbou a opatrovaním terminálnych stavov s dg.kolorektálny karcinóm.

Mali by sme argument aj pre ekonomicky rozmýšľajúcich politikov pri rozhodovaní kam v zdravotníctve efektívne vkladat' prostriedky .