

Preventívne kolonoskopie ako účinná zbraň v boji s kolorektálnym karcinómom na Slovensku v roku 2012.

Prvý 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 pracovísk, ktorých uvádzam v abecednom poradí bez titulov. Kompletný zoznam pracovísk je na www.krca.sk.

Al Ramadan W, Bačíková Z, Baláž J, Barický B, Benyó Z, Bézayová T, Bodnárová B, Brandebúrová J, Bubán, Bunganič I, Cvečko B, Dávid P, Duchoň V, Fedurco M, Giba M, Haferová L, Hájek L, Hatala M, Hegyi P, Henžel Ž, Hlista M, Hyrdel R, Jurgoš Ľ, Kališová I, Kardošš R, Kirka M, Koreňová R, Krajňák J, Králik R, 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, (†)Ozimy M, Paulen P, Páv I, Pekárková B, Reichová A, Rusnák J, Schweier M, Sekanová A, Šišuláková M, Škreko J, Slezák P, Sokol A, Tkáčik J, Tóth J, Ušák J, Valach B, Weis M, Záh J, Zita Ľ

Úvod

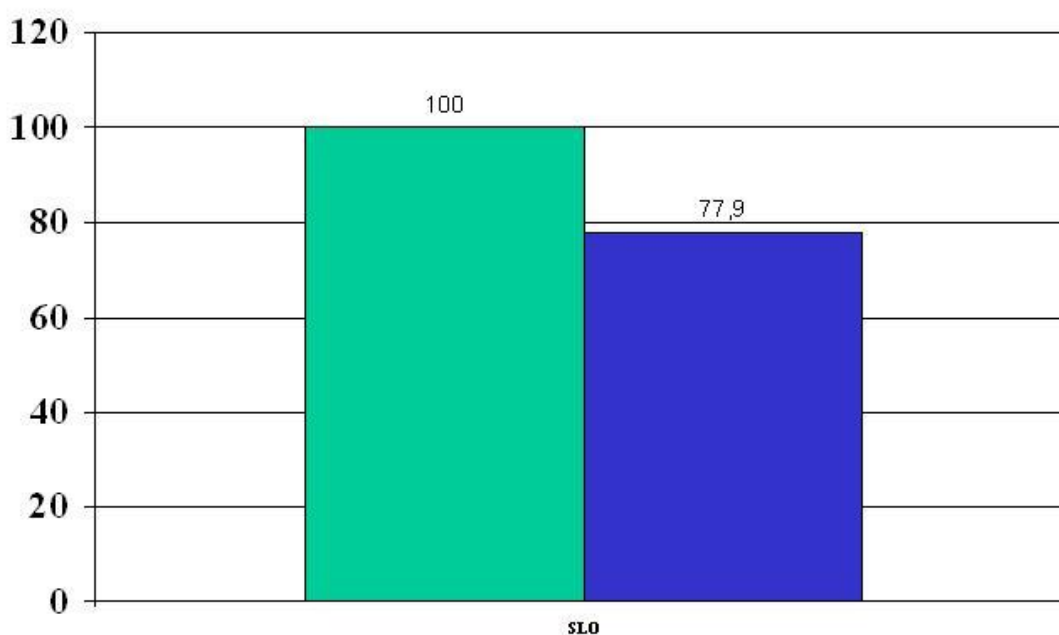
Kolorektálny karcinóm (KRCa) sa stáva pre Európu tým, čím je pre Afriku AIDS. Obe ochorenia majú veľa spoločného. Neliečené sú smrteľné, postihujú najčastejšie vekovo definovanú populáciu, sú obrovskou finančnou záťažou pre spoločnosť, ich výskyt napriek preventívnym opatreniam neklesá a dalo by sa im účinne predchádzať dodržiavaním preventívnych opatrení. Na rozdiel od AIDS, kvôli ktorému sa organizujú obrovské promo akcie spojené s výberom značných finančných prostriedkov a zúčastňujú sa ich popredné tváre šou biznisu, je kolorektálny karcinóm iba „popoluškou čakajúcou na svoj veľký deň“.

Na Slovensku sa už 10 rokov snažíme na problém upozorňovať a robiť v rámci možností všetko preto, aby sa preventívne opatrenia, ktoré ho dokážu odhaliť vo včasnom a teda úplne vyliečiteľnom štádiu, uplatnili v čo najväčšom merítku. Najúčinnjšou preventívnou metódou schopnou zachytiť a niekedy aj vyliečiť počínajúce štádiá ochorenia je kolonoskopia. Platí to však za podmienky, že toto vyšetrenie spĺňa všetky prísne kritériá kvality. Vtedy je v rukách skúseného lekára tou najúčinnjšou zbraňou, ktorá iba výnimočne minie cieľ. Na základe odborného usmernenia (1), ktoré vydalo MZ v septembri 2011 a v ktorom sú presne definované podmienky, ktoré treba splniť aby sa kolonoskopia mohla stať takouto účinnou zbraňou, vypracovala Slovenská gastroenterologická spoločnosť praktický postup nato ako sústreďovať preventívne kolonoskopie iba na také pracoviská, ktoré spĺňajú kritériá kvality. Vypracovaním elektronického formuláru a systému evidencie, kontroly a štatistického vyhodnocovania kolonoskopických nálezov sme tak dostali v boji s touto zákernou chorobou účinnú zbraň, od ktorej si sľubujeme zásadný obrat v doteraz nepriaznivom vývoji incidencie a mortality tohoto ochorenia na Slovensku.

Rok 2012 bol pilotným rokom zavedenia systému, ktorý dáva objektívne spätnoväzobné informácie o celom procese skriningových a primárne skriningových kolonoskopií. Umožňuje tak objektívne informovať o kvantite i kvalite tejto najúčinnnejšej metódy na poli prevencie kolorektálneho karcinómu. V nasledovných grafoch a poznámkach zhodnotíme jednotlivé parametre a poukážeme na ich širší význam ak to bude vhodné.

Výsledky:

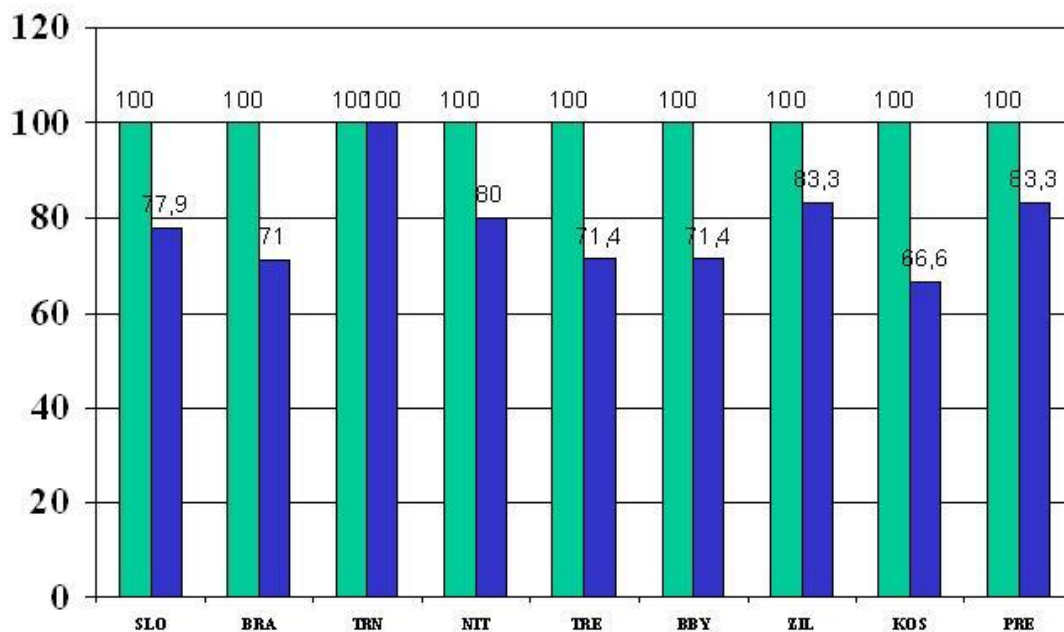
Pracoviská - registrované / aktívne v %. Slovensko /2012.



Obr.1

V prvej polovici roka 2012 splnilo kritériá kvality definované Odborným usmernením (1) 68 pracovísk z celého Slovenska. Poistovne akceptovali cestu zvyšovania kvality kolonoskopických vyšetrení a zmluvne podchytili všetky tieto pracoviská s tým, že kolonoskopie v tejto kvalite budú bezlimitne preplácať. Ďalšou výhodou bolo navýšenie hodnoty bodu za skriningové a primárne skriningové kolonoskopie. Pomohli tak udržať stabilitu a motiváciu na udržanie kvality. Rôzny stupeň aktivity prejavilo 80% certifikovaných pracovísk. 20% pracovísk neposlalo za rok ani jeden formulár na štatistické vyhodnotenie. Pri skúmaní príčin 13 z 15 oslovených pracovísk uviedlo dôvod nedodanie prístupových hesiel a pracovnú zaťaženosť. 2 pracoviská na dotazník nereagovali ani po opakovaných pokusoch a zo systému budú od roku 2013 vyradené. Jeden kolega odišiel do dôchodku a taktiež bude zo systému vyradený. Prístupové kódy sme obratom zaslali. Ďalší priebeh ukáže, či boli tieto príčiny pravdivé. Ideálny stav na Slovensku by bolo zapojenie sa aspoň 80 pracovísk pri 100% aktivite.

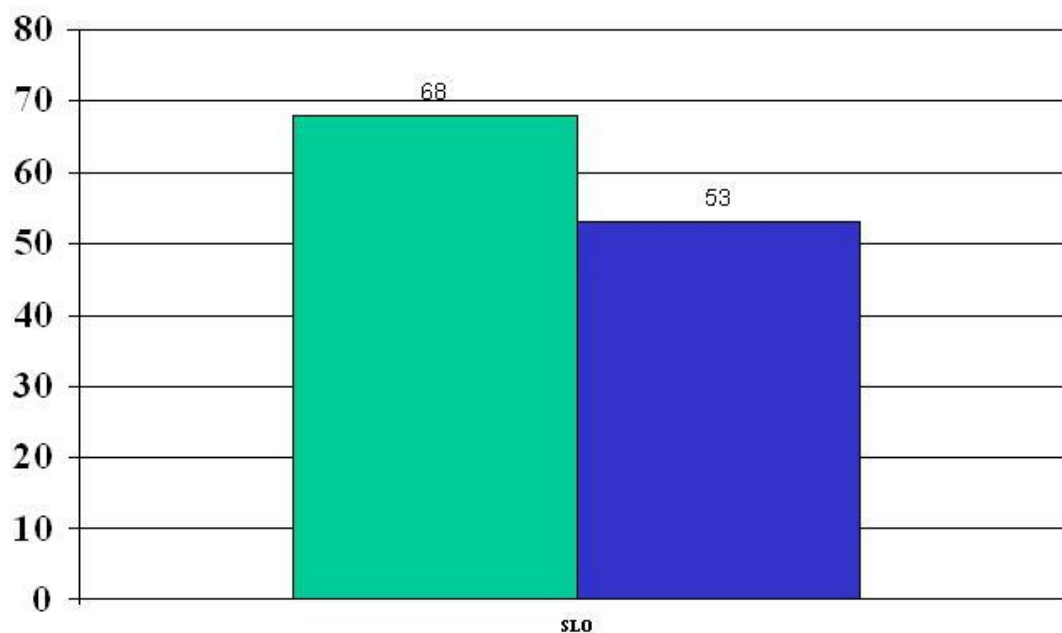
Pracoviská - registrované / aktívne v % Slovensko + kraje / 2012



Obr. 2

Ak hodnotíme aktivitu certifikovaných pracovísk podľa krajov, 100% aktivitu vykazuje iba Trnavský kraj. Aktivita ostatných krajov bola od 66 do 83 %.

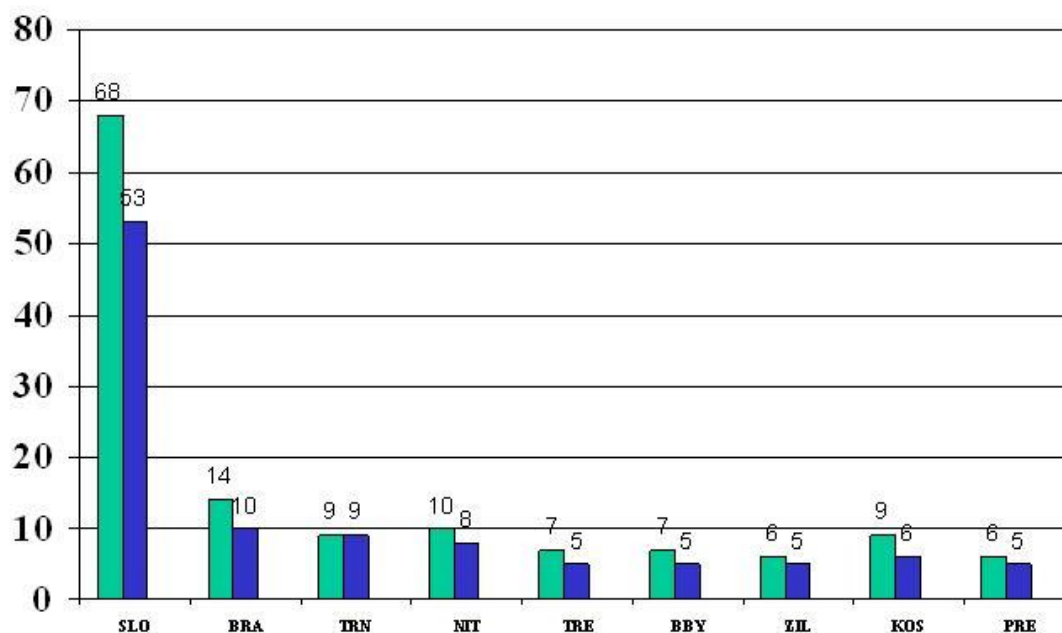
**Pracoviská - registrované / aktívne v abs. hodnotách
Slovensko / 2012.**



Obr.3

V absolútnych hodnotách to znamená 68 pracovísk certifikovaných a 53 aktívnych za prvý rok spustenia. Ako sme už spomínali, ideálny počet certifikovaných pracovísk vzhľadom na počet obyvateľov nad 50 rokov (1,3mil.) by bolo 80 aktívnych pracovísk. Podľa našich vedomostí na Slovensku existuje takýto počet pracovísk. Dôvod, pre ktorý zatiaľ nepožiadalo o certifikáciu ďalších 18 pracovísk nepoznáme. Ak by sa podarilo presvedčiť legislatívcoov na MZ o uzákonení povinnosti na vykonávanie preventívnych kolonoskopií iba certifikovanými pracoviskami, problém by bol vyriešený. Odborné usmernenie totiž nemá silu prikazovať a to mnohým vyhovuje. Nemusia informovať o svojej práci. Spoločnosť však „vďaka“ tomu nie je schopná pracovať s dôležitými spätnoväzobnými informáciami. Bez týchto informácií sa dá iba ťažko počítať so zavedením efektívnejšieho populačného pozývacieho systému vykonávania prevencie kolorektálneho karcinómu. Zbytočne teda umiera minimálne 1500 pacientov na túto diagnózu ročne pre drobné legislatívne nedostatky.

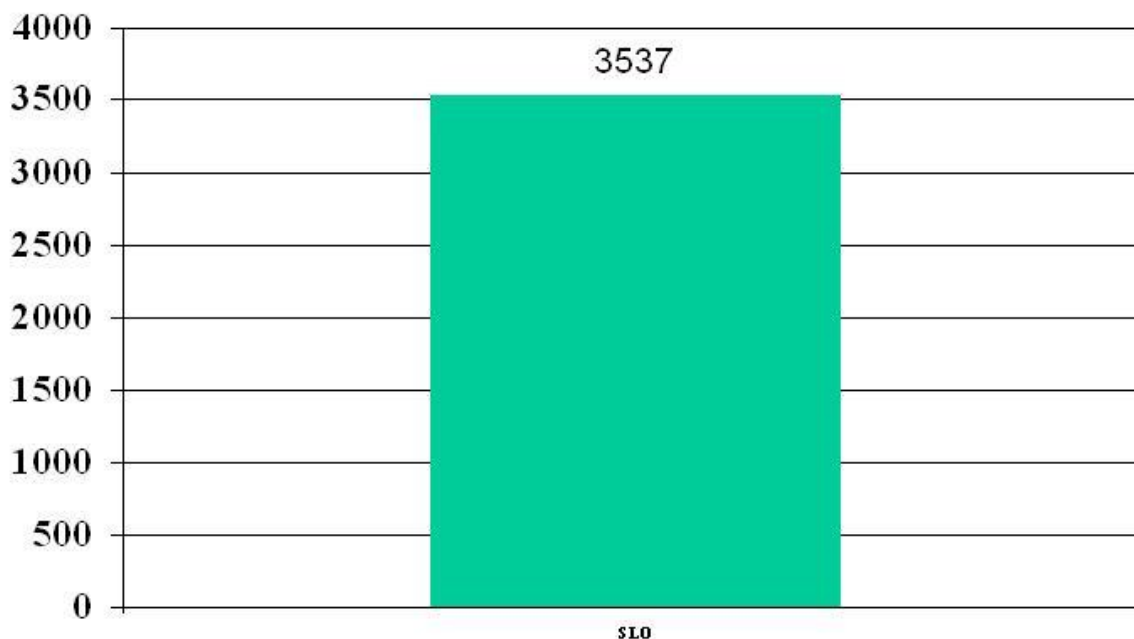
Pracoviská - registrované / aktívne v abs. hodnotách
Slovensko + kraje /2012.



Obr.4

Pacienti majú v jednotlivých krajoch približne rovnaký počet certifikovaných pracovísk k dispozícii, čo umožňuje porovnateľnú dostupnosť vyšetrení v jednotlivých krajoch. Logicky má najviac pracovísk k dispozícii Bratislava, kde je najviac ústavných zariadení. Táto distribúcia vytvára predpoklady aj na možnosť plánovania väčších objemov vyšetrení napr. pri spustení populačného pozývacieho skriningového programu na celom území Slovenska, ako dúfame už v blízkej budúcnosti.

Odoslané formuláre v abs. hodnotách Slovensko / 2012

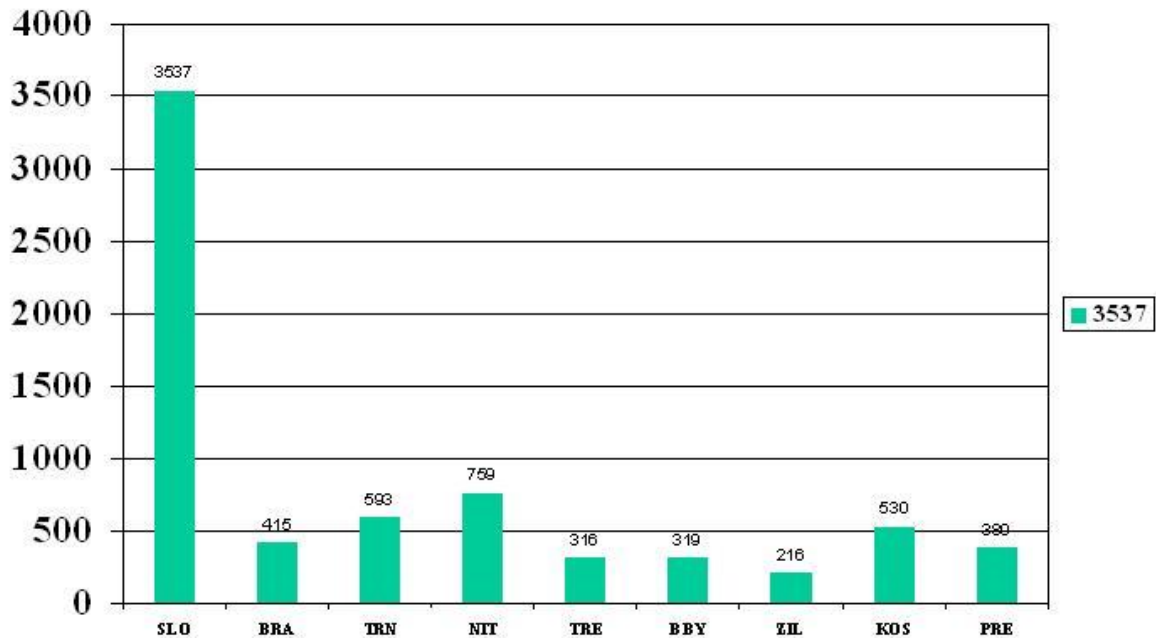


Obr.5

Za rok 2012 bolo z pracovísk odoslaných na štatistické spracovanie do databázy 3537 záznamov kolonoskopických vyšetrení. 1713 kolonoskopií bolo skriningových. Znamená to, že pri priemernej 6% pozitívite zväčša už používaných imunotestov (i-TOKS) bolo na Slovensku vyšetrených 35 687 poistencov ak predpokladáme, že 80% pozitívnych pacientov sa dostavilo na kolonoskopiu. Toto číslo znamená , že na 51 certifikovaných skriningových pracoviskách bola kolonoskopovaná asi tretina poistencov, ktorí absolvovali i-TOKS na Slovensku v roku 2012. Skutočné číslo skriningových vyšetrení pomocou TOKS by nám vedeli poskytnúť údaje z poisťovní za rok 2012. Okrem poisťovne Union si však túto povinnosť vyplývajúcu z Odborného usmernenia zvyšné dve poisťovne ani po opakovaných urgenciách nespĺnili. Aj to svedčí pre „dobré“ kooperujúce prostredie na poli prevencie na Slovensku. Môžeme teda iba predpokladať, že skriningových vyšetrení pomocou TOKS bolo okolo 100 tis. Znamená to, že certifikované pracoviská vyšetria kolonoskopicky asi 30% pacientov s pozitivitou TOKS. Ostatných pozitívnych pacientov vyšetrujú necertifikované pracoviská , od ktorých zatiaľ nemáme možnosť získať údaje o vyšetrení.

Ďalším legislatívnymi opatreniami a organizačnými úpravami na úrovni poisťovní by sme chceli dosiahnuť to, aby sa na Slovensku robili preventívne kolonoskopie iba na certifikovaných pracoviskách.

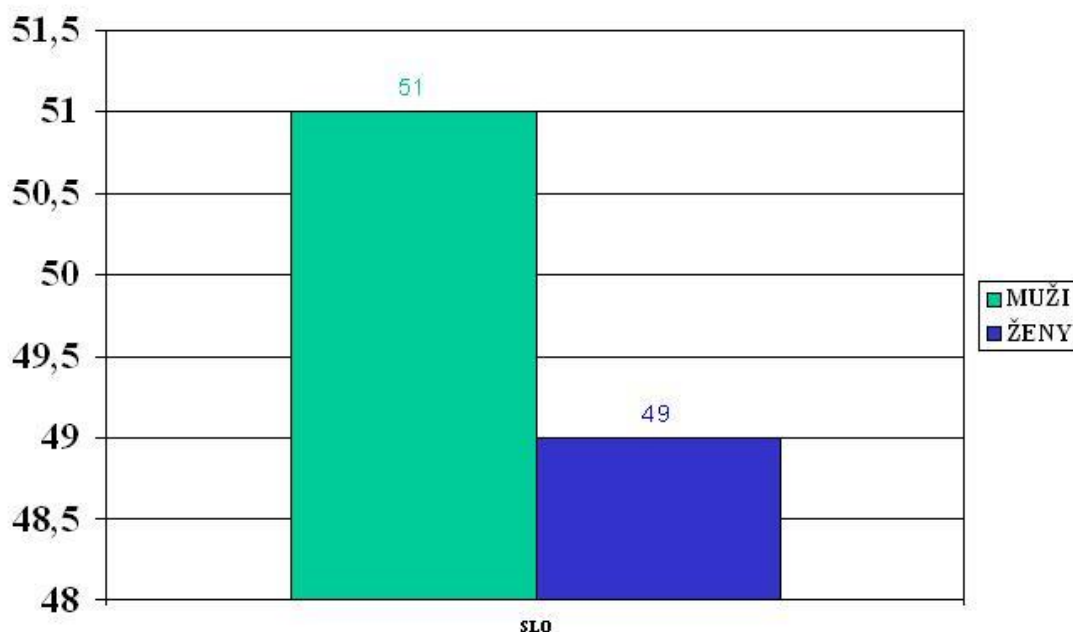
Odoslané formuláre v abs. hodnotách Slovensko + kraje / 2012.



Obr 6.

Najviac odoslaných formulárov bolo z Nitrianskeho a Košického kraja. Najmenej zo Žilinského. Počty skrínigových a primárne skrínigových vyšetrení sú ovplyvnené rôznymi faktormi. Niektorí praktickí lekári aktívne ponúkajú TOKS a aktívne informujú svojich pacientov aj o možnosti primárnej skrínigovej kolonoskopie (PSK). Vtedy aj počty pozitívnych testov a teda následných skrínigových kolonoskopií (SK) v danom regióne stúpajú. Platí to aj naopak. Ak analyzujeme počty odoslaných formulárov podľa jednotlivých lekárov vidíme tiež značné rozdiely. Lekári v neštátnych zariadeniach majú väčšiu snahu formulár vyplniť a odoslať než lekári v štátnych zariadeniach. Lekári v štátnych zariadeniach nie sú motivovaní finančne na vykazovanie maximálneho počtu týchto vyšetrení. V neštátnych zariadeniach je tomu naopak. Viac výkonov znamená väčšie platby, pretože tieto výkony nie sú limitované.

MUŽI / ŽENY v %
Slovensko / 2012

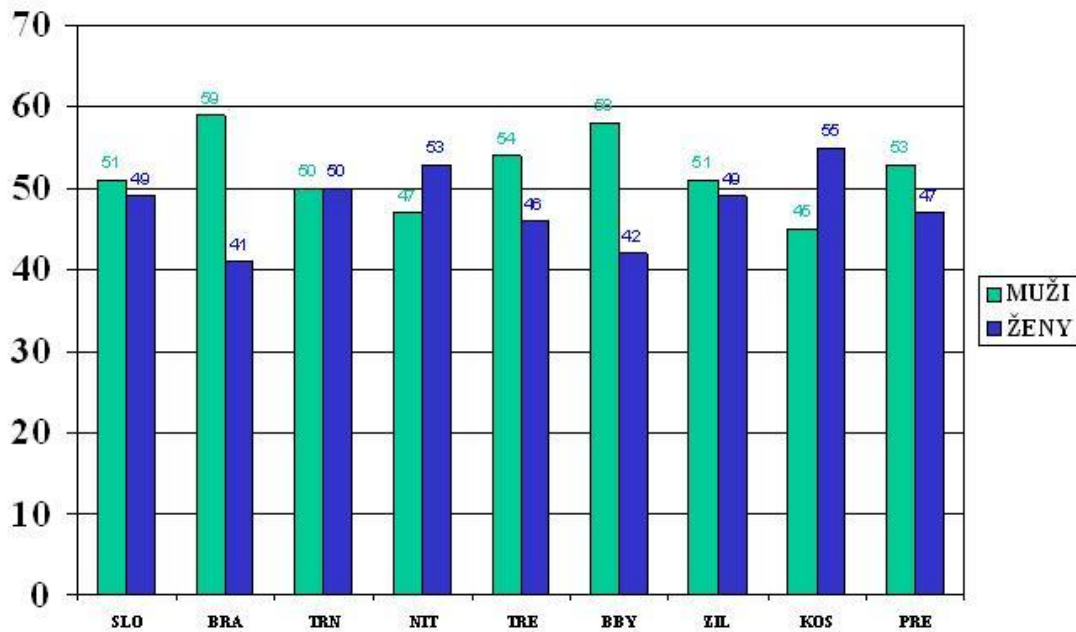


Obr. 7

Na Slovensku je vo veku nad 50 rokov 54% žien a 46% mužov. Napriek tomu, že žien je o 8% viac než mužov a sú vo vzťahu k prevencii zodpovednejšie ako muži, naše čísla svedčia pre väčšiu účasť mužov. Je to možné vysvetliť významne vyšším výskytom kolorektálneho karcinómu a jeho prekurzorov a teda aj nálezov pozitivity testov na okultné krvácanie u mužov. Logicky je preto odosielaných na skriningové kolonoskopie viac mužov ako žien.

MUŽI / ŽENY

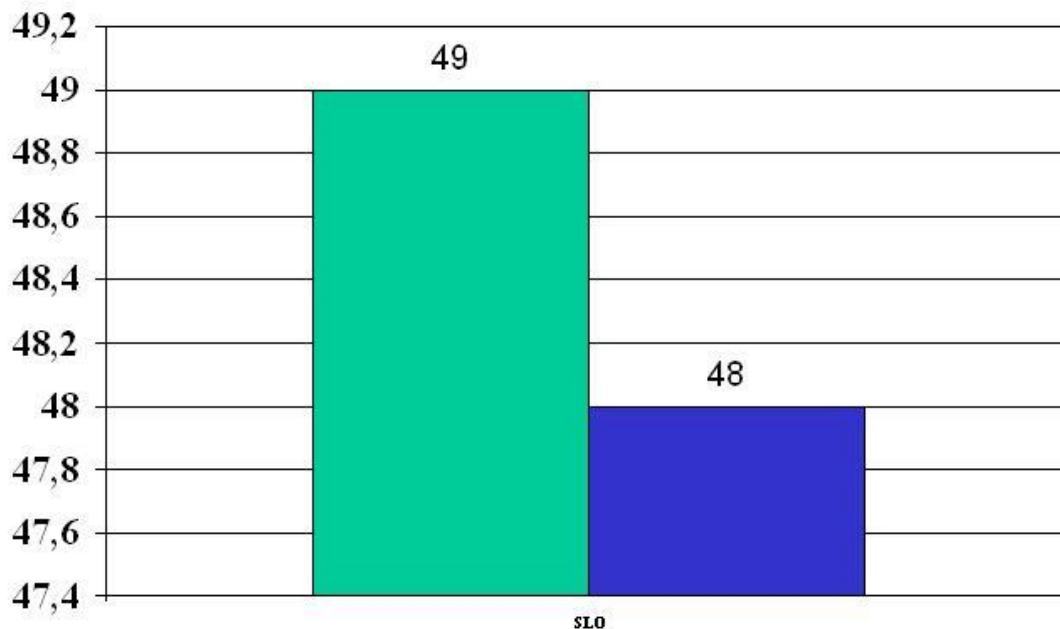
Slovensko + kraje / 2012



Obr.8

Tento trend sa však v niektorých krajoch buď vyrovnáva alebo je dokonca opačný (Košický a Nitriansky kraj). Najvýraznejší nepomer medzi mužmi a ženami v prospech mužov je v Bratislavskom a Banskobystrickom kraji. Toto by mohlo byť ovplyvnené rôznym zastúpením skriningových a primárne skriningových vyšetrení. Predpokladáme totiž, že v prípade PSK sa prejaví prirodzene väčšia početnosť žien v populácii oproti mužom.

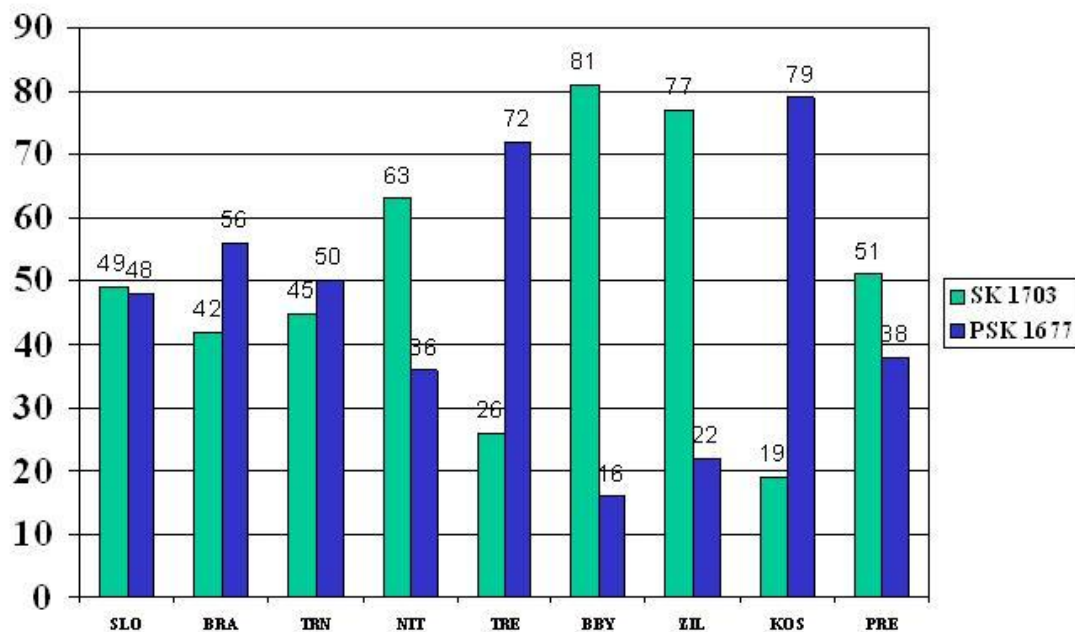
Pomer SK / PSK v %
Slovensko / 2012



Obr. 9

Príjemným prekvapením je vyrovnanosť počtov skrúningových kolonoskopií – SK (vyšetrenie po pozitívnom TOKS) a primárnych skrúningových kolonoskopií – PSK (kolonoskopia po 50 roku bez predošlého TOKS vyšetrenia). Poukazuje to na postupne sa zlepšujúcu osvetu zdôrazňujúcu význam kolonoskopického vyšetrenia po 50. roku života napriek tomu, že legislatíva umožňujúca tento typ prevencie platí iba od apríla 2009.

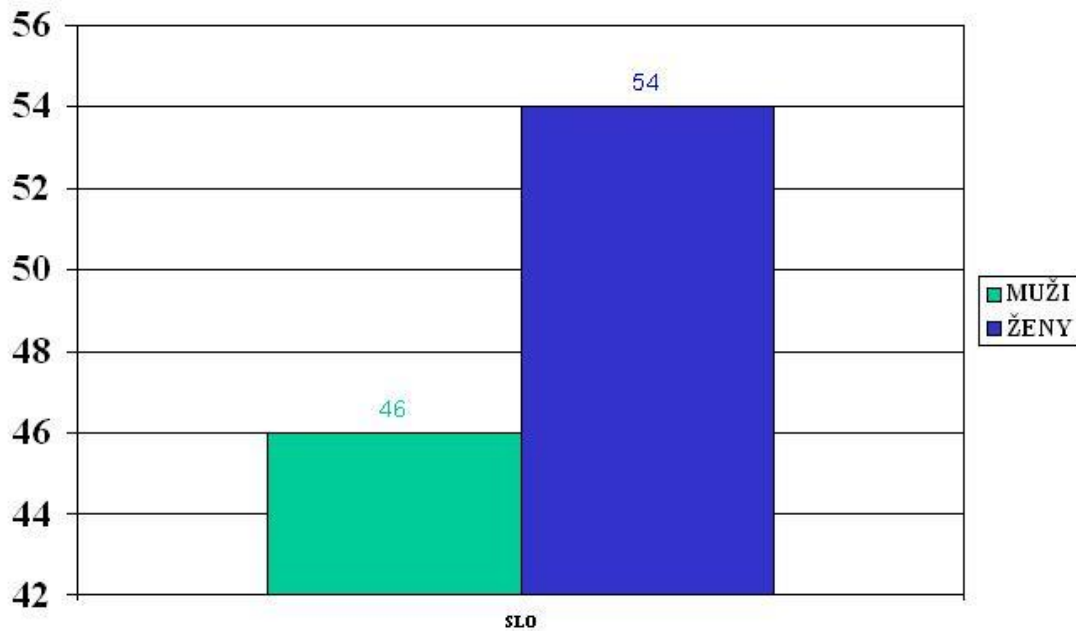
Pomer SK / PSK v % Slovensko + kraje / 2012



Obr. 10

Extrémne rozdiely v niektorých krajoch medzi SK a PSK môžu svedčať buď o neštandardne efektívnom oportúnnom skríningu zo strany praktických lekárov, ktorí aktívne ponúkajú TOKS (Banskobystrický, Žilinský a Nitriansky kraj) pri nižšej popularite PSK . V krajoch kde je PSK vysoko dominantným vyšetrením (Košícký a Trenčiansky kraj) to môže ísť na vrub niektorých neštátnych zariadení, ktoré aktívnym prístupom dokážu presvedčiť pacientov na toto vyšetrenie a pomôžu si tak i ekonomicky. Nemusia čakať nato kým sa u nich objaví pacient s pozitívnym OK testom. Tento prístup je legitímny a pre prevenciu vysoko efektívny.

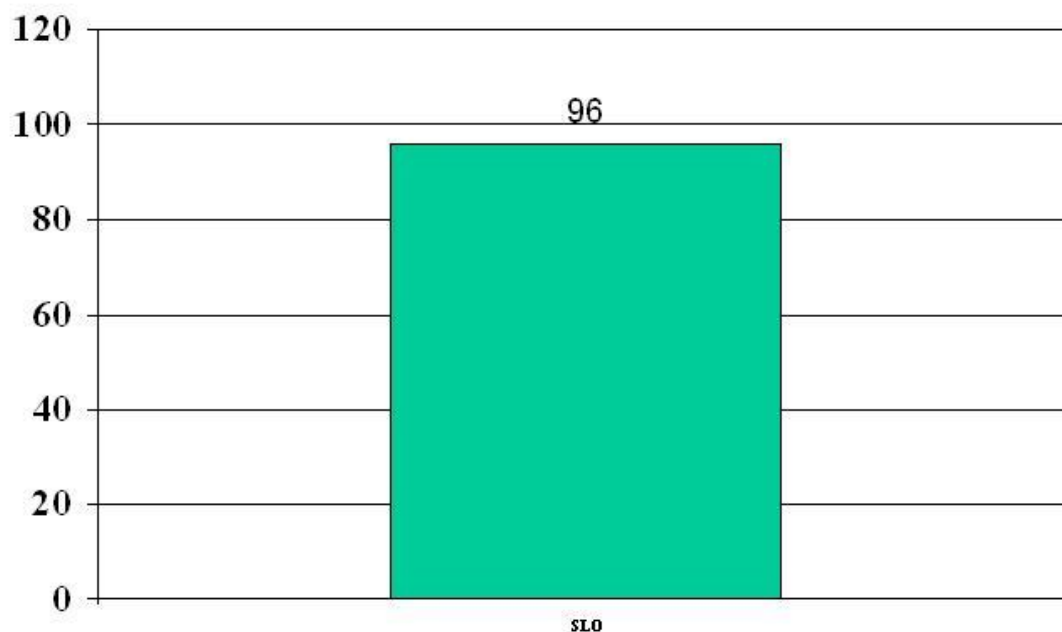
Je zastúpenie žien v PSK vyššie než u mužov?



Obr. 11

Vyššie zastúpenie žien v PSK iba odráža ich vyššie zastúpenie v populácii oproti mužom. Rodiel 8% kopíruje túto situáciu aj v prípade PSK. V skriningových kolonoskopiách teda dominujú muži napriek menšej početnosti v populácii. V PSK ktorých vykonanie závisí od rozhodnutia jednotlivca a nie od positivity predošlého TOKS sa už prejavuje väčšia početnosť žien v populácii a teda aj ich vyššia účasť. To by mohlo zvädzať k úvahám o ich zodpovednejšom prístupe ku prevencii a primárnym skriningovým kolonoskopiám zvlášť, avšak výsledky to nepotvrdzujú.

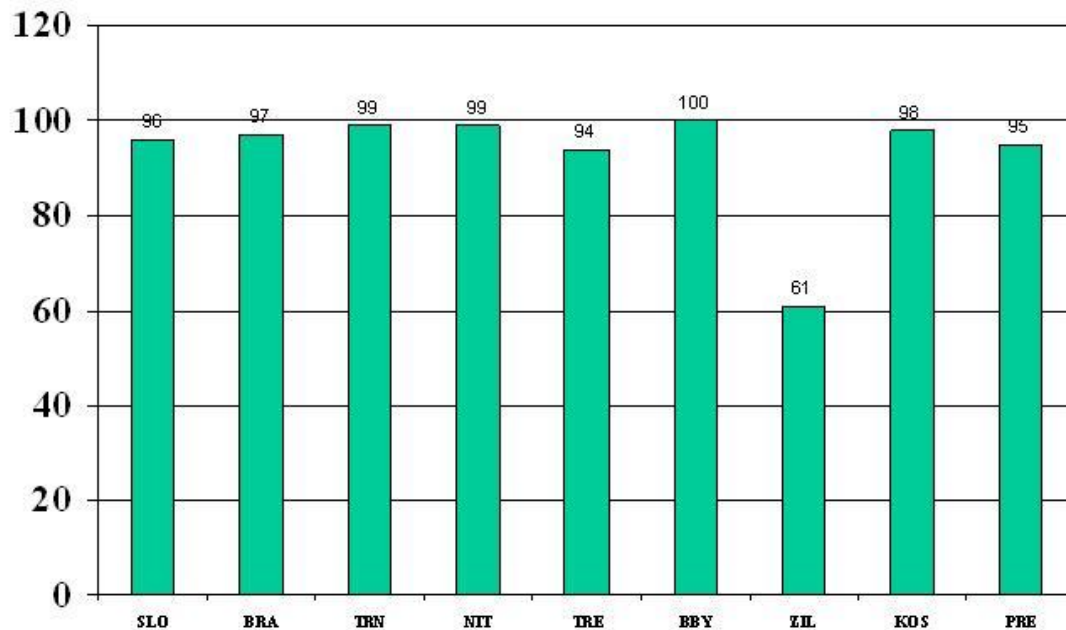
Čakanie na kolonoskopiu do 1 mes. v % Slovensko / 2012



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 veľmi spokojní, pretože až 96% pacientov sa dostane na toto vyšetrenie najneskoršie za mesiac. V nasledujúcom období budeme zvedaví, či sa čakanie nepredĺži kvôli zvýšenej účasti na kolonoskopiách. Ak by to tak bolo boli by sme stále spokojní. Viac kolonoskopií je z hľadiska populácie cennejší parameter ako predĺžená doba čakania.

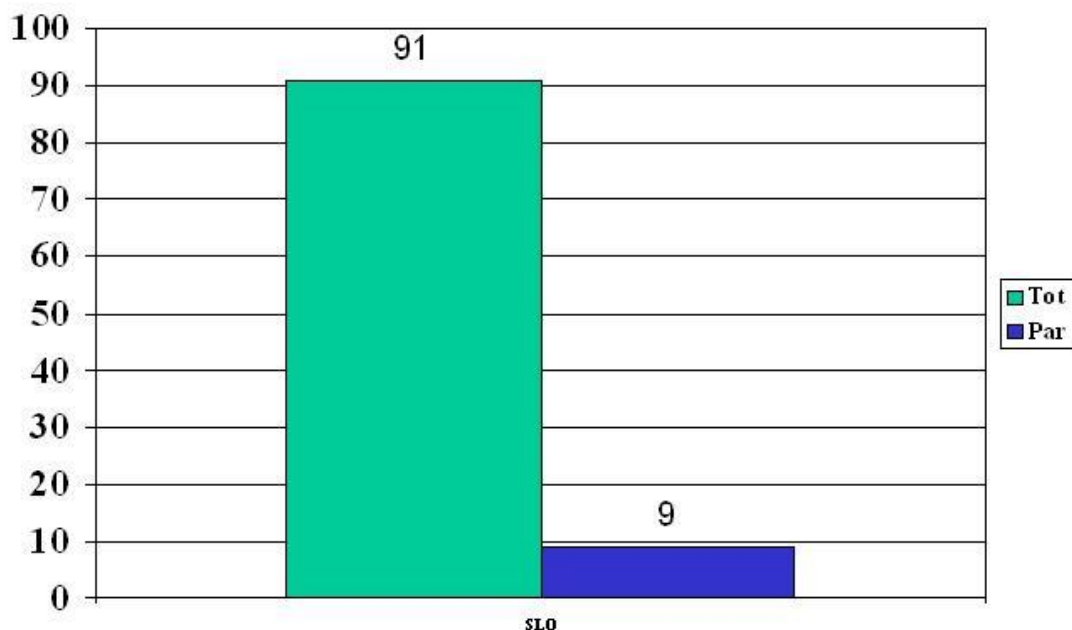
Čakanie na kolonoskopiu do 1 mes. v % Slovensko + kraje / 2012



Obr.13

Ak sa nato pozrieme podľa krajov je to vzácné vyrovnané až na Žilinský kraj, kde sa na preventívne kolonoskopie čaká dlhšie. 61% pacientov sa dostane na vyšetrenie do 1 mesiaca. Môže to súvisieť s počtom pracovísk. 5 pracovísk však majú aj iné kraje pri približne rovnakom počte obyvateľov (Trenčiansky , B. Bystrický a Prešovský) a dostupnosť je vysoká.

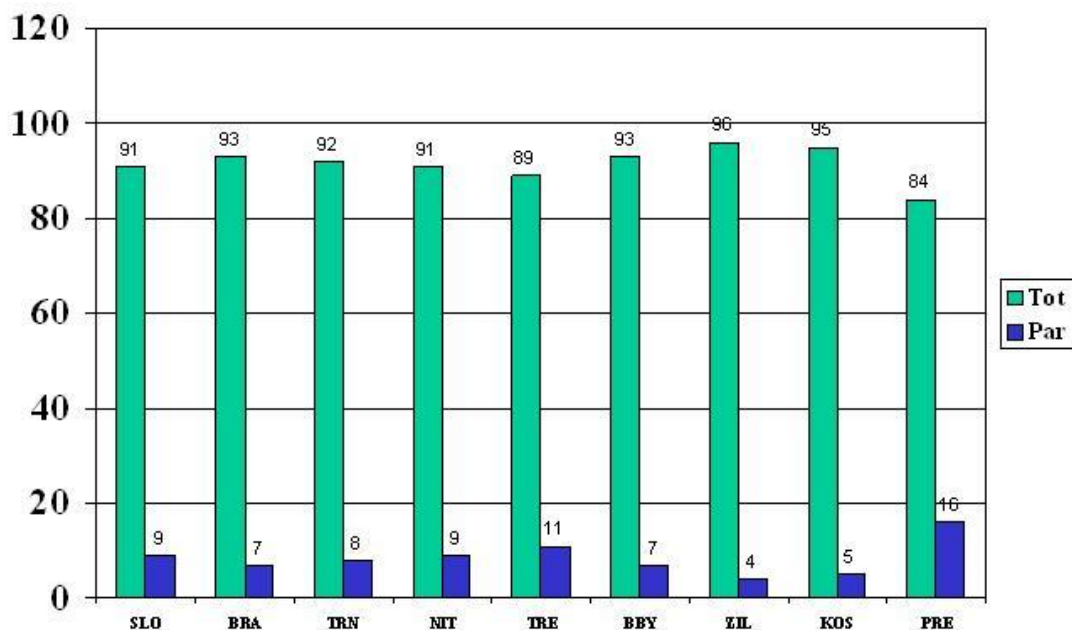
Totálne / parciálne kolonoskopie v % Slovensko / 2012



Obr.14

Schopnosť vykonať pankolonoskopiю je dôležitým kritériom kvality pri posudzovaní preventívnych kolonoskopií. 90% a viac je dobré číslo, svedčiace 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. Keďže tieto možnosti nemáme „vylúčené“ hodnotíme % pankolonoskopií ako veľmi dobré.

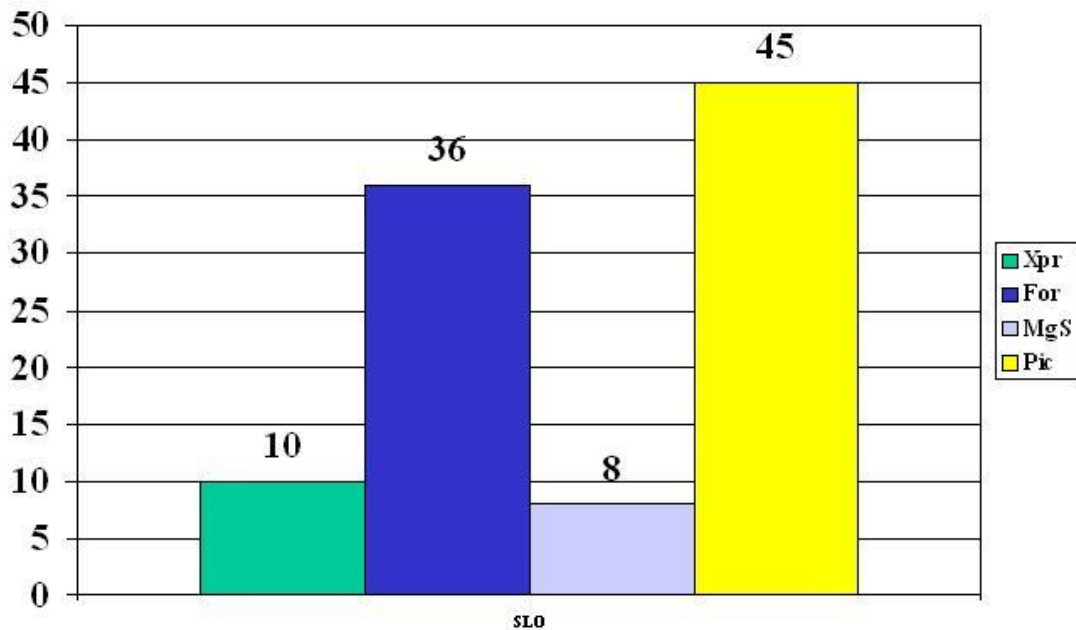
Totálne / parciálne kolonoskopie v % Slovensko + kraje / 2012



Obr. 15

Vo väčšine krajov sa tento správny trend zachováva, okrem kraja Prešovského. Tu je % pankolonoskopií iba 84%. Ak sme si to roznalyzovali na jednotlivé pracoviská tak sme zistili, že u dvoch z nich je % pankolonoskopií iba 74 až 76%. Pri malom počte pracovísk to potom ovplyvňuje výsledok v celom kraji. Výsledky teda dávajú možnosť analýzy príčin až na jednotlivé pracoviská. Otázka napr. používania prípravku na čistenie ostáva otvorená. Obe pracoviská používali rovnaký typ prípravku a mali popisované vysoké % horšieho vyčistenia a možnosti pankolonoskopies. Keďže ide o skúsených lekárov je nepravdepodobné, že príčinou by bola neskúsenosť. Príčinou mohlo byť aj nedodržanie postupu pri čistení sa u pacientov v tomto kraji.

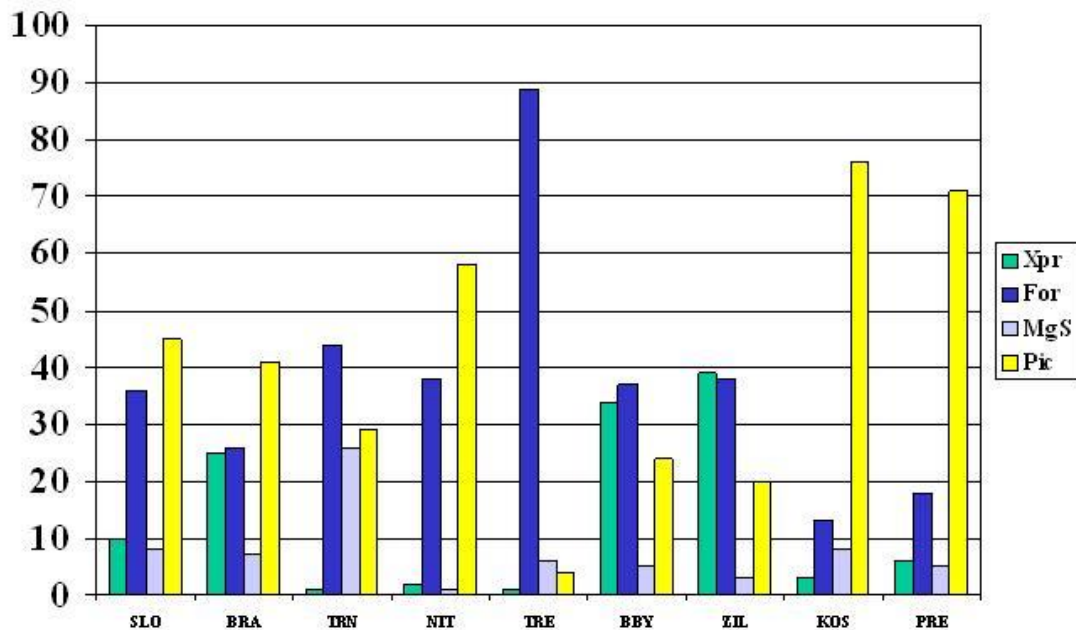
X-prep / Fortrans / MgSO4 / Picoprep v %
Slovensko / 2012



Obr.16

Príprava kolonu pred kolonoskopiou je veľmi dôležitá jednak z hľadiska vykonateľnosti vyšetrenia a hlavne z hľadiska identifikovateľnosti patol. nálezov. Porovnali sme 4 najčastejšie na Slovensku používané prípravky. Najviac sa používa Picoprep a Fortrans, menej X-prep a MgSO₄. Uprednostňovanie Picoprepu napriek tomu, že ide o novo zavedený preparát na našom trhu ide na vrub dobrej marketingovej prípravy firmy celoplošne na Slovensku. V 30 ročnej histórii vykonávania kolonoskopií na Slovensku tu nebola tak prepracovaná marketingová kampaň ak to porovnávame s ostatnými tromi prípravkami, u ktorých sa o nejakej celoplošnej kampani ani nedalo hovoriť. Našťastie Picoprep je účinnosťou porovnateľný s Fortransom a X-prepom, takže kvalita prípravy jeho zavedením neutrpela.

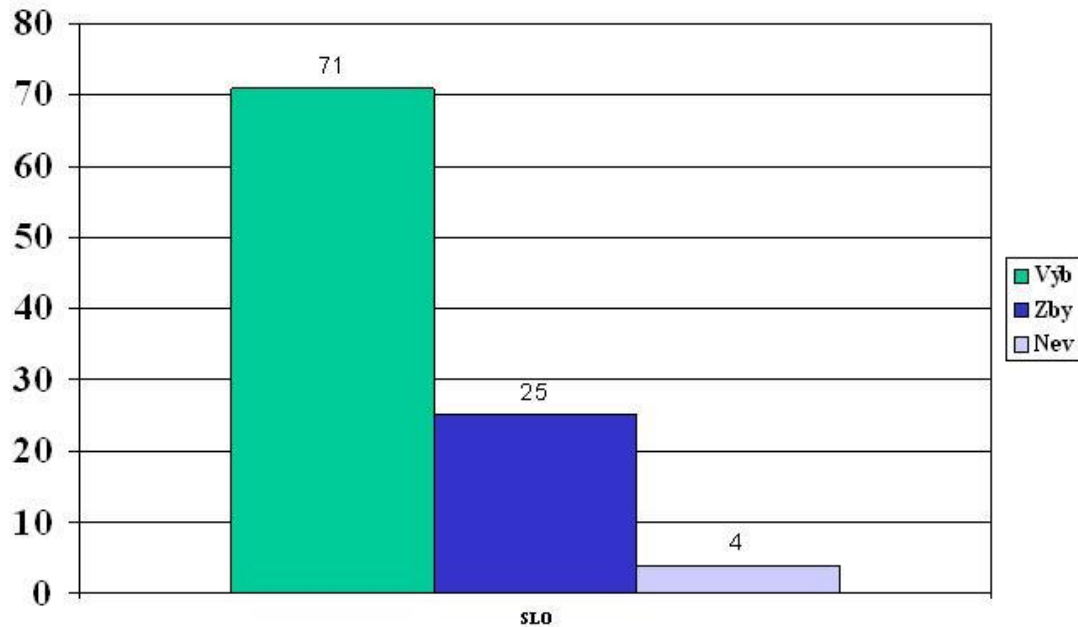
X-prep / Fortrans / MgSO4 / Picoprep v %
Slovensko + kraje / 2012



Obr. 17

Distribúcia používaných preparátov podľa krajov názor o dôležitosti marketingu iba podporuje. Tam kde bol marketing lepší (Košice, Prešov, Nitra) dosiahlo jeho používanie 60 až 75% a naopak. V Trenčianskom, Banskobystrickom a Žilinskom kraji pozíciu Fortransu a X-prepu neohrozil. Je to poučný graf tak pre firmy ako aj pre poisťovne. V Prešovskom kraji by bolo vhodné analyzovať príčiny horšieho vyčistenia sa pri tomto prípravku, čo znížilo na niektorých pracoviskách % vykonateľnosti pankolonoskopického vyšetrenia.

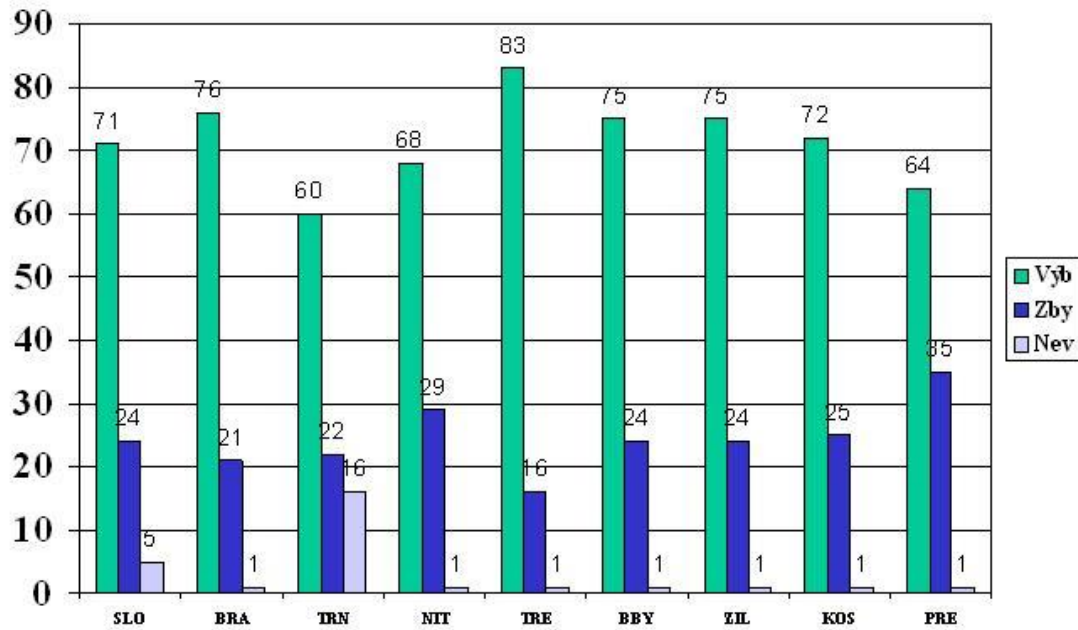
Vyčistenie: výborne / zbytky / nevyčistené v %
Slovensko / 2012



Obr. 18

Výsledky ukazujú, že až v 96% sa kolonoskopia nemusela ukončiť kvôli nedostatočnému vyčisteniu. Z toho v 71 % bol stav vyčistenia hodnotený ako výborný a v 25% boli v črevách zbytky, ktoré však umožnili vyšetrenie vyhodnotiť. To je dobrý výsledok.

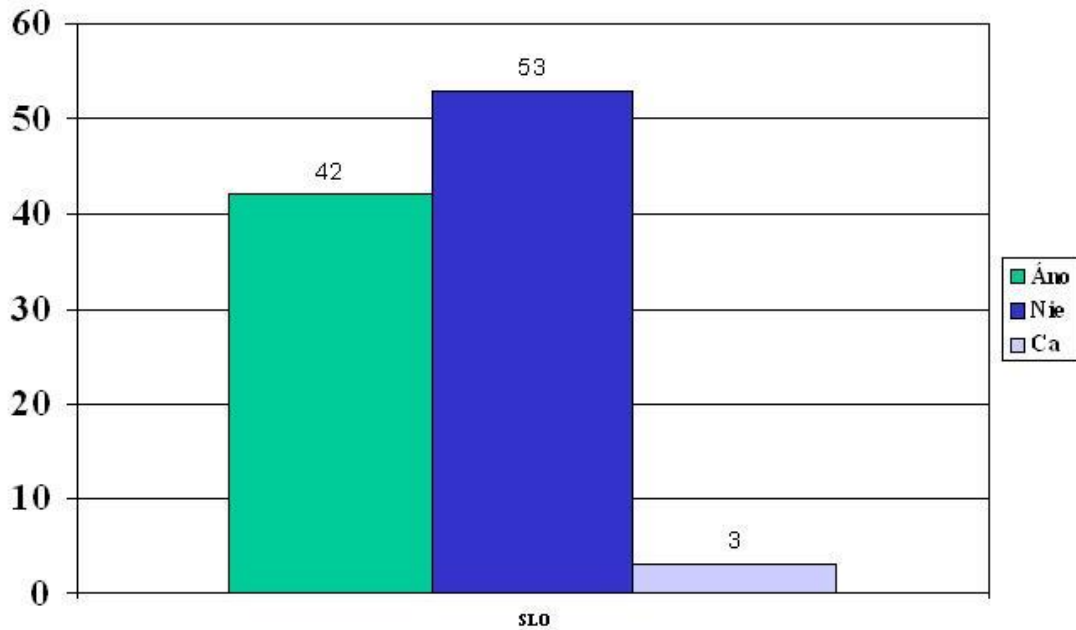
Vyčistenie: výborne / zby / nevyčistené v %
Slovensko + kraje / 2012



Obr. 19

Najhoršie dopadol kraj Trnavský, v ktorom stále niektoré pracoviská ešte používajú na vyčistenie MgSO₄. Najvyšší stupeň vyčistenia sme zachytili v Trenčianskom kraji kde jednoznačne dominuje používanie Fortransu, ktorý je stále zlatým štandardom pri čistení hrubého čreva pred kolonoskopiou.

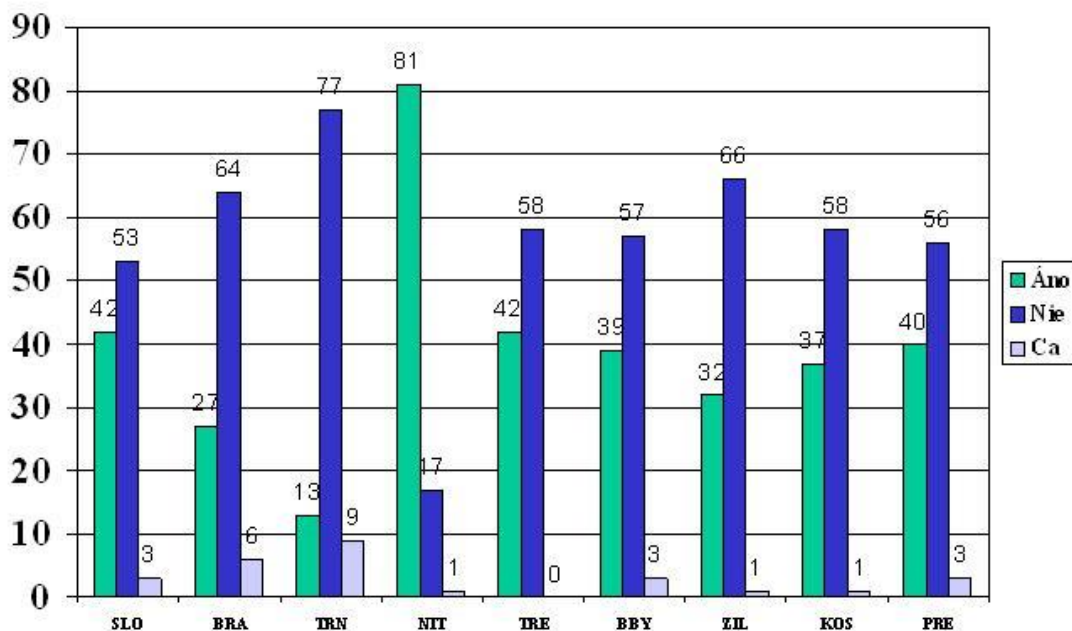
Sedácia: **Áno / **Nie** / CA v %**
Slovensko / 2012



Obr. 20

Sedácia pri kolonoskopii sa nepoužíva pravidelne vo viac ako 53% vyšetrení. Odráža to určite našu tradíciu vykonávania väčšiny kolonoskopií bez sedácie, no i zručnosť kolonoskopistov. Celková anestéza na rozdiel od niektorých krajín EU sa u nás používa výnimočne. Iba v 3%.

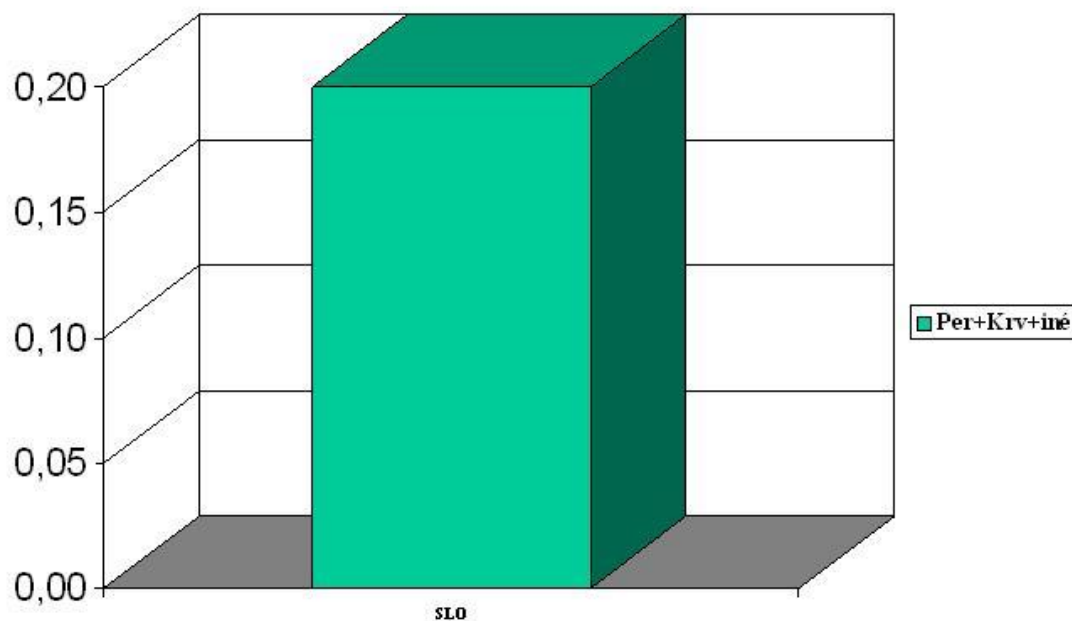
Sedácia: **Áno** / **Nie** / **CA** v % Slovensko / 2012



Obr.21

Aj tu sú však pomerne veľké medzikrajové rozdiely. Nitrianske pracoviská používajú sedáciu až v 81% prípadov a v Trnavskom kraji iba v 13%. Tak zásadné rozdiely v dvoch susediacich krajoch je ťažké vysvetliť rozdielnou toleranciou pacientov k bolesti alebo zásadným rozdielom v šikovnosti kolonoskopistov. Príčiny by však určite boli zaujímavé a ich zistenie ostáva výzvou pre tieto údaje. Taktiež to otvára otázku či je na pracoviskách s častejšou sedáciou aj častejšie dosiahnutie céka a naopak. Ani jedno ani druhé sa nepotvrdilo. Zrejme je najdôležitejšia skúsenosť lekára.

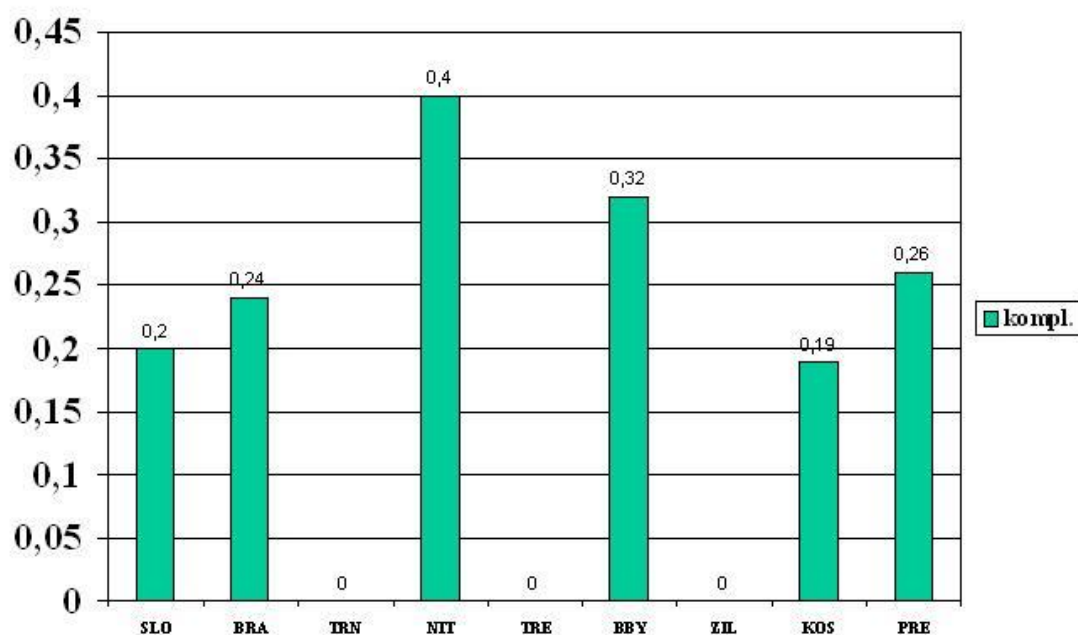
Komplikácie (perforácia + krvácanie + iné) v % Slovensko / 2012



Obr.22

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

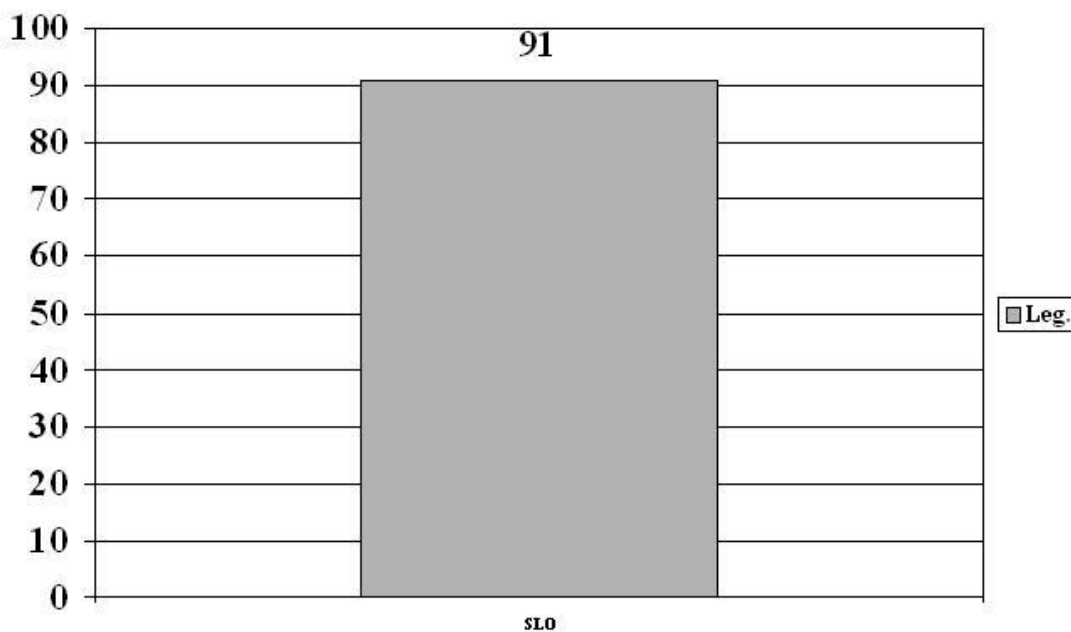
Komplikácie (perforácia + krvácanie + iné) v % Slovensko + kraje / 2012



Obr. 23

Komplikácie v zmysle, perforácie, krvácania po polypektómii alebo úmrtia v súvislosti s kolonoskopiou v jednotlivých krajoch sa pohybovali od nezaznamenania komplikácie v troch krajoch. 0,4% výskyt komplikácií v Nitrianskom kraji je ojedinelý. V ďalších sledovaných obdobiach si budeme tento trend všímať. Väčšie počty vyšetrení ukážu či ide o trend ojedinelý a teda náhodný alebo podmienený nejakou konkrétnou príčinou, ktorú sa pokúsime definovať.

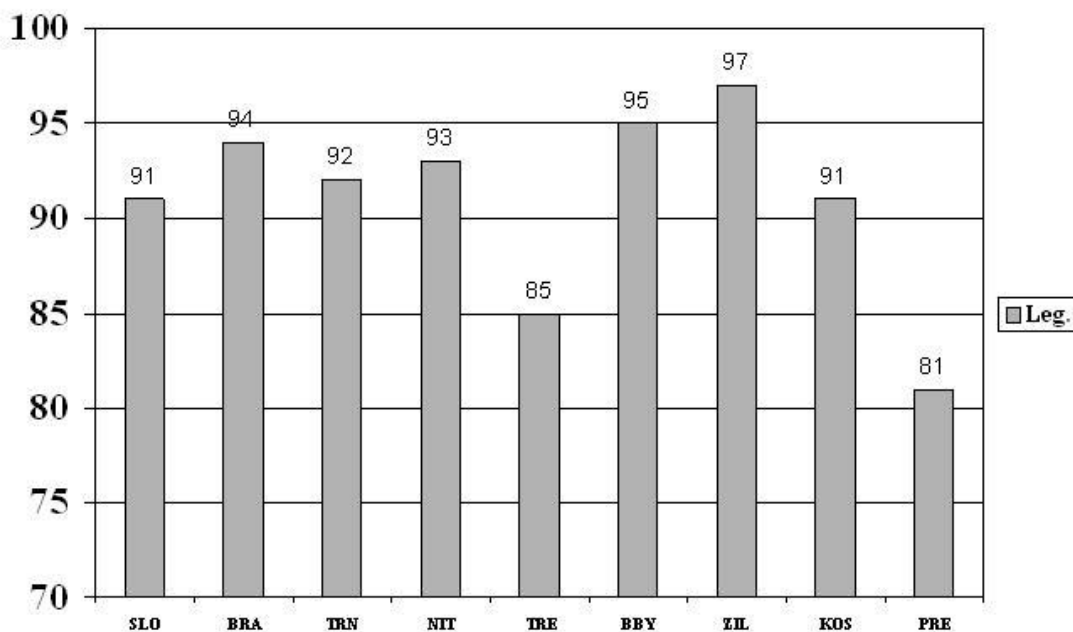
Extrakcia prístroja viac ako 6 min. v % Slovensko / 2012



Obr. 24

Dĺžka extrakcie prístroja pri ktorej lekár podrobne prezerá sliznicu kolonu je dôležitá. 6 minút sa považuje v skúsených rukách za štandard kvality. Ak sa spoľahneme na údaje pracovnísk, pretože tento parametre sa nedá jednoznačne objektivizovať, tak 91% je vynikajúce číslo .

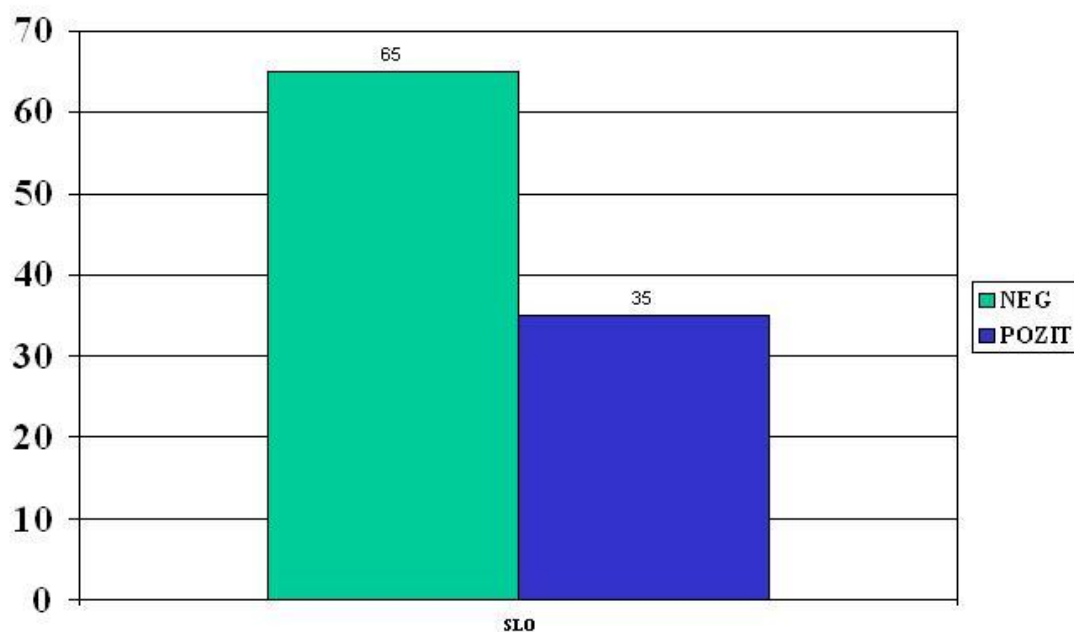
Extrakcia prístroja viac ako 6 min. v % Slovensko a kraje / 2012



Obr.25

Hodnoty 85 a 81% v Trenčianskom resp. Prešovskom kraji sú nízke, no ich príčiny objektívne analyzovať nedokážeme. Možno to súvisí s vysokou pracovnou záťažou a tým aj menším časom na jedno vyšetrenie. Evidované počty vyšetrení v týchto krajoch však nato nepoukazujú.

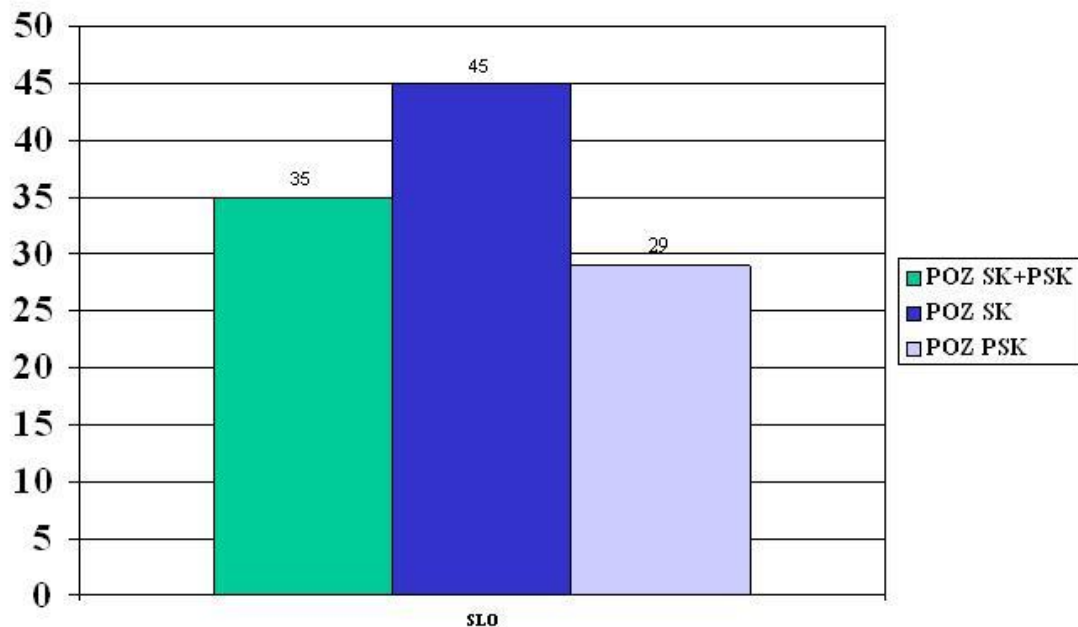
**Negatívne / pozitívne SK +PSK kolonoskopie v %
Slovensko / 2012**



Obr. 26

65% kolonoskopií SK a PSK bolo negatívnych z hľadiska nálezu polypov alebo karcinómu. Znamená to tiež, že v 35% nálezov sa zistili polypy a karcinómy. Iné percentuálne zastúpenie bolo u skriningových a iné u primárne skriningových kolonoskopií. Vyplýva to z údajov na grafe č.27.

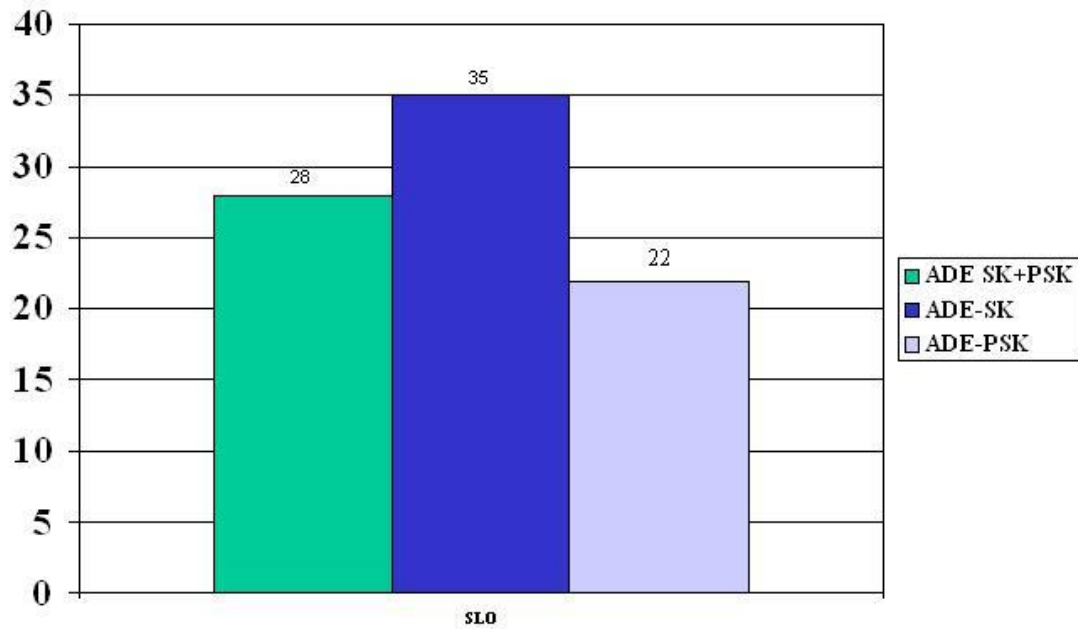
Pozitívne kolonoskopie v % Slovensko / 2012



Obr. 27

Tak ako sme očakávali, skrínigové kolonoskopie zachytia pozitívne nálezy častejšie než primárne skrínigové kolonoskopie, na ktoré chodia jedinci bez dokázaného pozitívneho TOKS. Pozitivita TOKS predsa len vyselektuje skupinu ľudí, kde je šanca na prítomnosť adenómu alebo karcinómu, ktoré sa už môžu prezradiť okultným krvácaním, vyššia. Toto nijako neznižuje význam primárne skrínigových kolonoskopií. Skôr naopak. Porovnanie oboch typov kolonoskopií poukazuje na fakt, že skrínig pomocou štandardizovaného TOKS má svoje pevné miesto v stratégii skrínigu aj do budúcnosti. Taktiež svedčí o tom, že tieto dva typy kolonoskopií vyšetrujú z hľadiska prítomnosti patologických nálezov dve rôzne populačné skupiny tak ako sme očakávali. Svedčí to aj o dôveryhodnosti pracovísk a ich výsledkov čo je tiež dôležitým kritériom kvality.

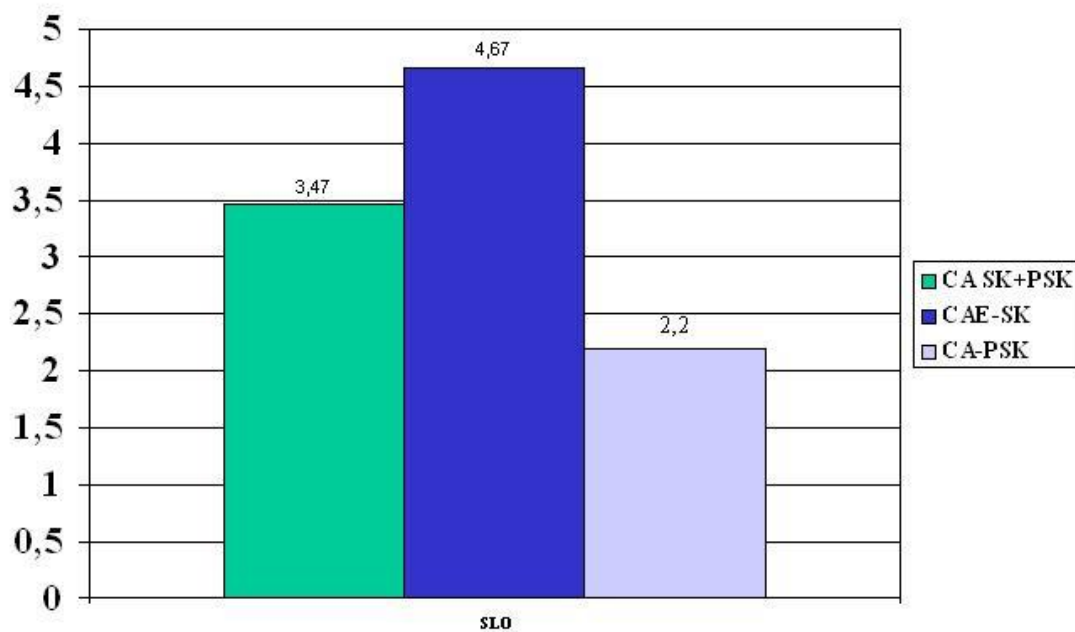
Počet jedincov s adenómami v % Slovensko / 2012



Obr. 28

Adenómových polypov je zistených u skríningových kolonoskopií v našom materiáli o 37% viac, než u primárne skríningových kolonoskopií.

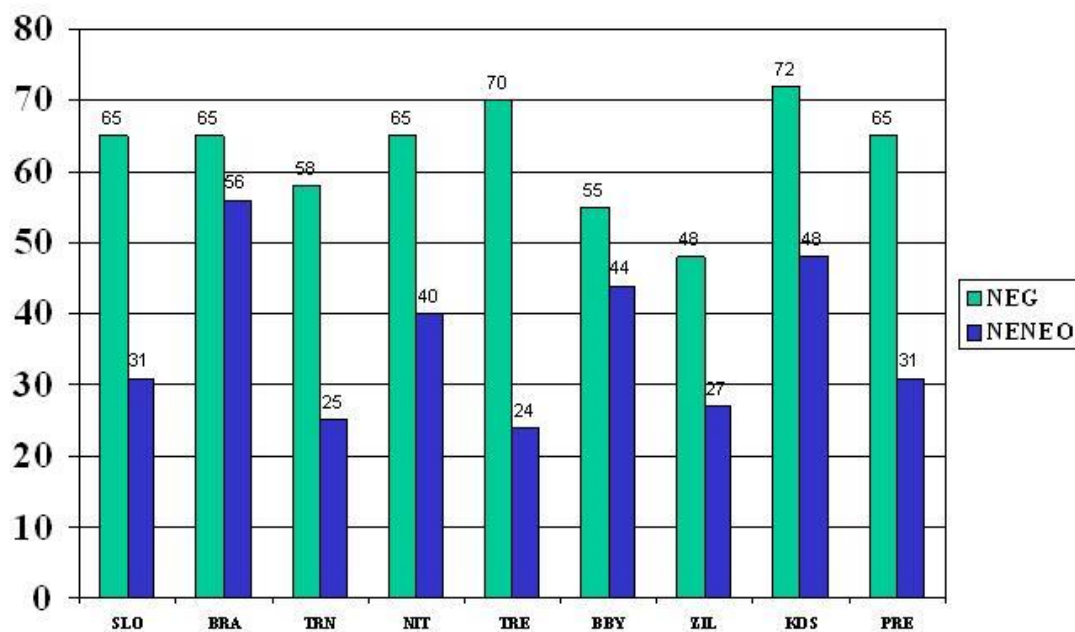
Počet jedincov s karcinómami v % Slovensko / 2012



Obr. 29

Karcinómov je zistených u skríningových kolonoskopií v našom materiáli o 53% viac, než u primárne skríningových kolonoskopií.

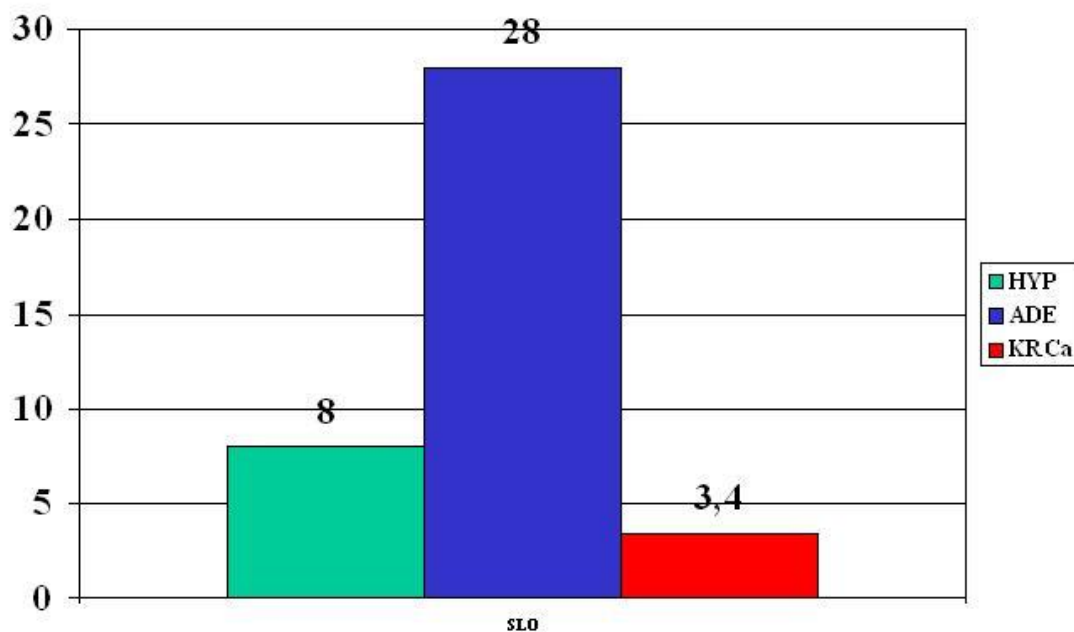
Počet jedincov s negat. nálezmi (neg. / neneopl.) v %
Slovensko + kraje / 2012



Obr. 30

Výrazne nižšie percento negatívnych nálezov sme zistili v Žilinskom kraji čo bolo sprevádzané najvyšším výskytom pozitívnych nálezov.

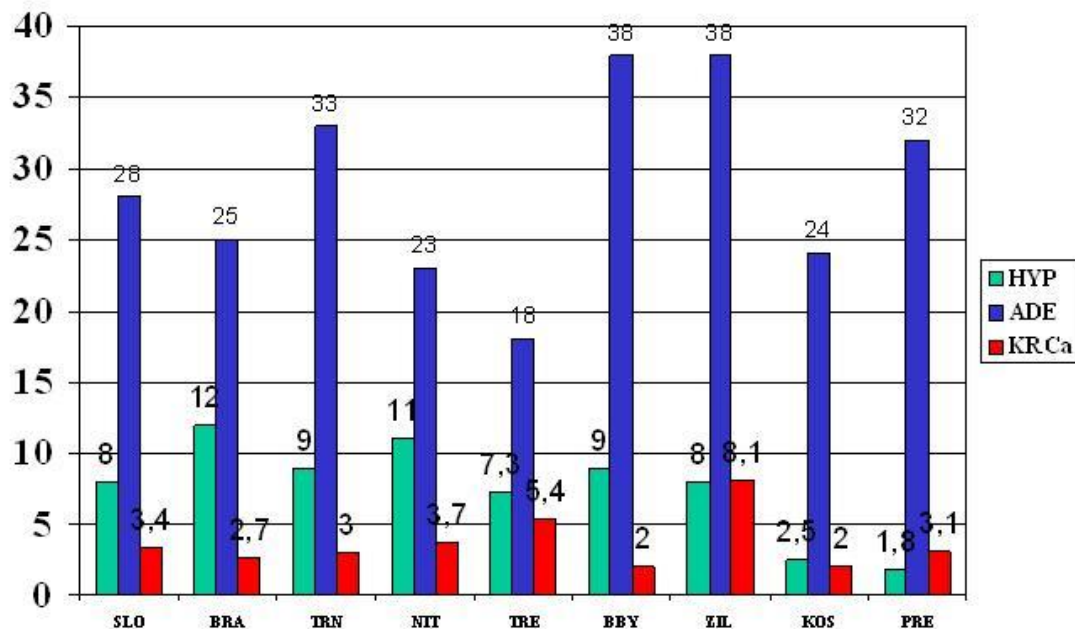
Počet pozit. jedincov SK+PSK (Hyp,Ad,Ca) v %
Slovensko / 2012



Obr. 31

Z pozitívnych nálezov sú zastúpené adenómy v 28%, hyperplastické polypy v 8 a karcinómy v 3,4%. Tieto čísla zodpovedajú obvyklým výsledkom aj z veľkých zahraničných štúdií.

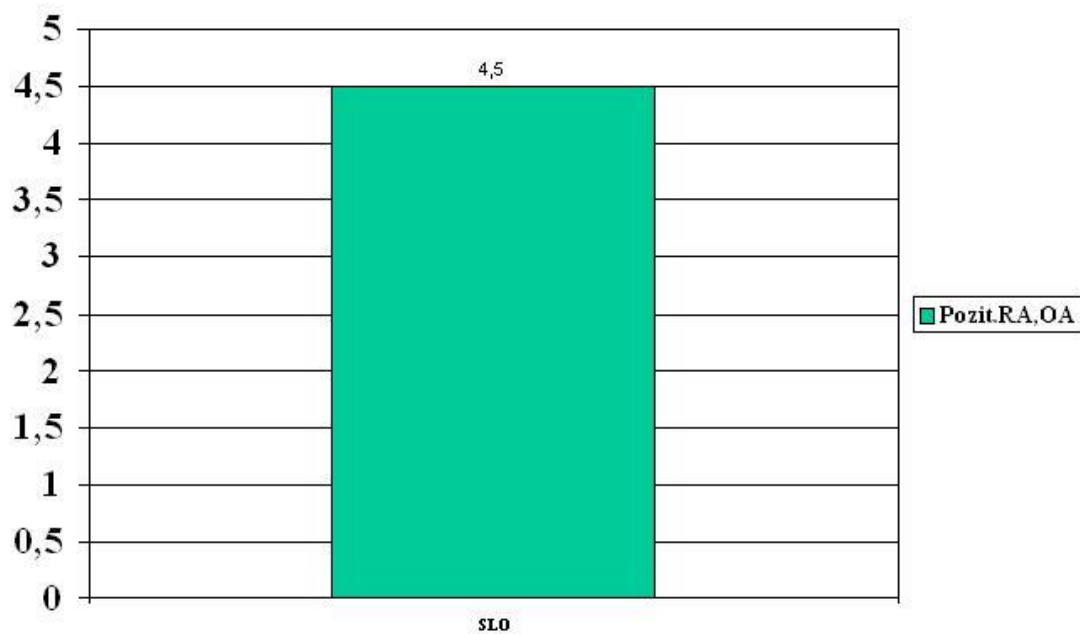
Počet pozit. jedincov (Hyp,Ad,Ca) v % Slovensko / 2012



Obr. 32

Najviac pozitívnych nálezov bolo identifikovaných v Banskobystrickom kraji a Žilinskom kraji. Najviac karcinómov sa diagnostikovalo v Žilinskom kraji. 8,1% pozitívnych jedincov malo zistený kolorektálny karcinóm. Zodpovedá to údajom o skrínngových kolonoskopiách, ktorých bolo v týchto krajoch vykonaných v porovnaní s PSK najviac zo všetkých krajov. Nejde tu teda o epidemiologicky „záhadne vyšší výskyt“ pozitívnych nálezov v porovnaní so Slovenskom ako celkom.

Zvýšené riziko KRCa (pozit. RA ,OA) v % Slovensko / 2012

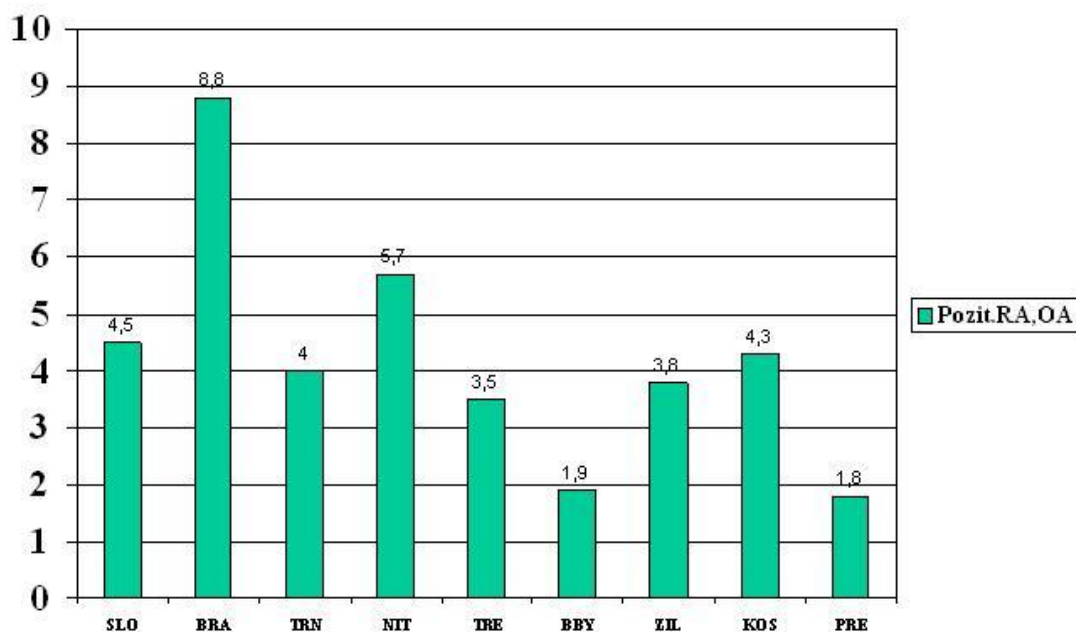


Obr. 33

Zvýšené riziko familiárne podmieneného KRCa sme identifikovali medzi SK a PSK na úrovni 4,5%.

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

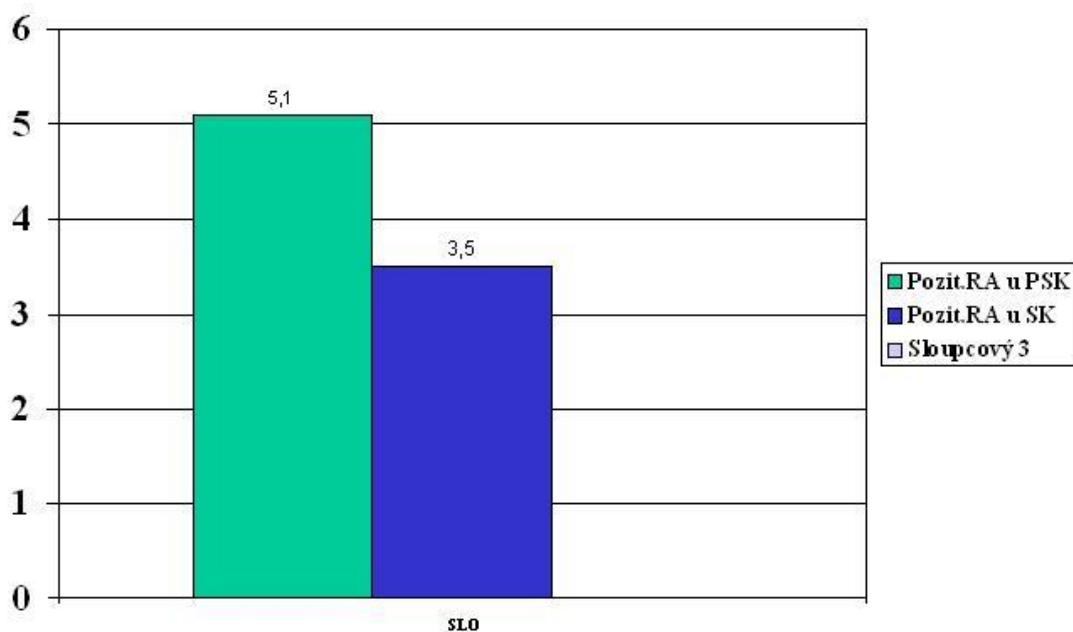
Slovensko / 2012



Obr. 34

Najvyššie percento z krajov dosiahla Bratislava 8,8%. Z dostupných údajov sa nedá posúdiť, či ide o absolútne navýšenie familiárne podmienených ochorení v Bratislavskom kraji alebo ide iba o poctivejšie vyplnenie údajov o výskyte pozitívnej RA a OA u vyšetrovaných jedincov zo strany lekárov. Chystáme adresnejší formulár, ktorý by dokázal prípadné markantné rozdiely identifikovať presnejšie.

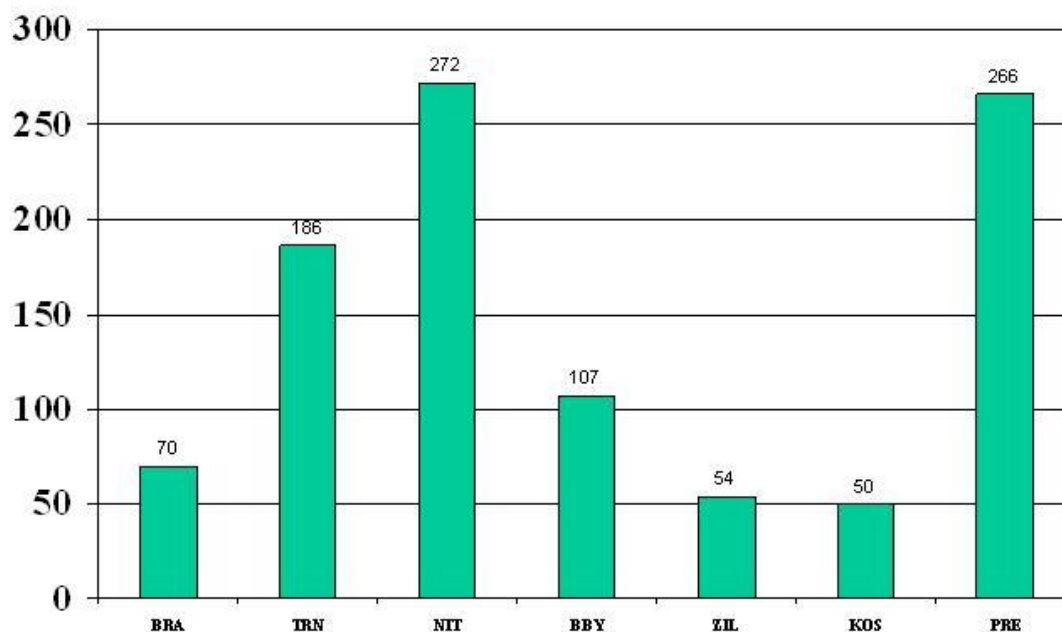
Zvýšené riziko KRCa (pozit. RA ,OA) v % Slovensko / 2012



Obr. 35

Ak predpokladáme, že motívom na vykonanie primárnej skrínigovej 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 skrínigovými kolonoskopiami vyššie ako priemer. Výsledky nám to potvrdzujú.

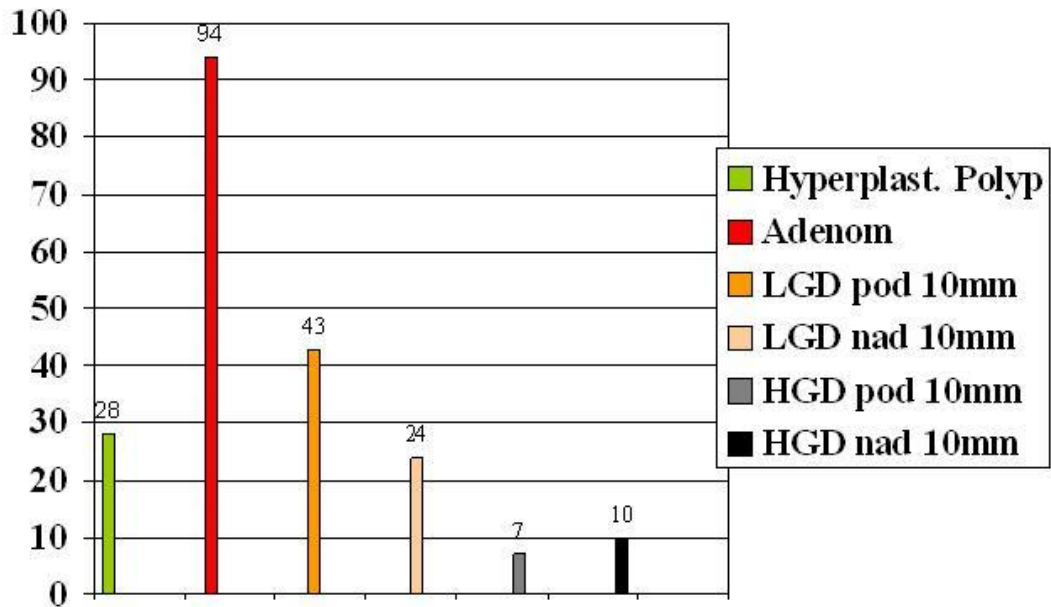
Pracoviská s najväčším počtom odoslaných formulárov podľa krajov v abs. Slovensko / 2012



Obr. 36

Najaktívnejšími pracoviskami boli tri neštátne pracoviská v Trnavskom, Nitrianskom a Prešovskom kraji. Silným motívom vykonávať skriningové kolonoskopie je určite správna politika poisťovní voči neštátnym zariadeniam, ktoré sú motivované vyšším bodovým hodnotením a bezlimitnosťou preventívnych vyšetrení. Lekári sa teda aj po finančnej stránke oplatí tieto vyšetrenia vykonávať. To je z hľadiska cieľov ktoré v prevencii sledujeme správny trend.

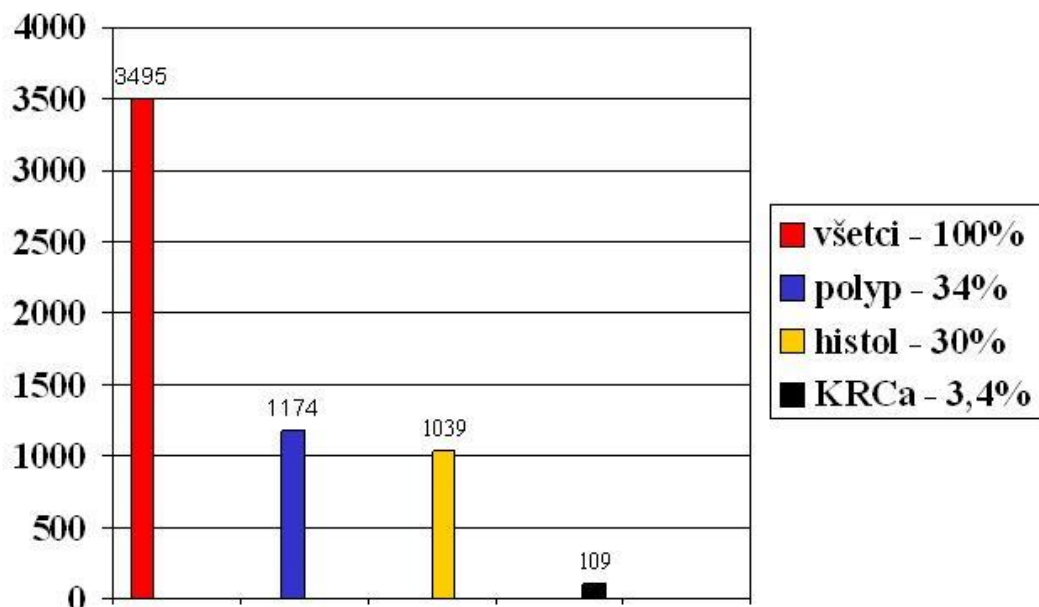
Pacienti s histologiz. polypmi u SK + PSK v %
Slovensko / 2012



Obr. 37

94 % histologizovaných polypov tvorili pacienti s adenómami. Z nich bolo 67% s LGD a 17% s HGD.

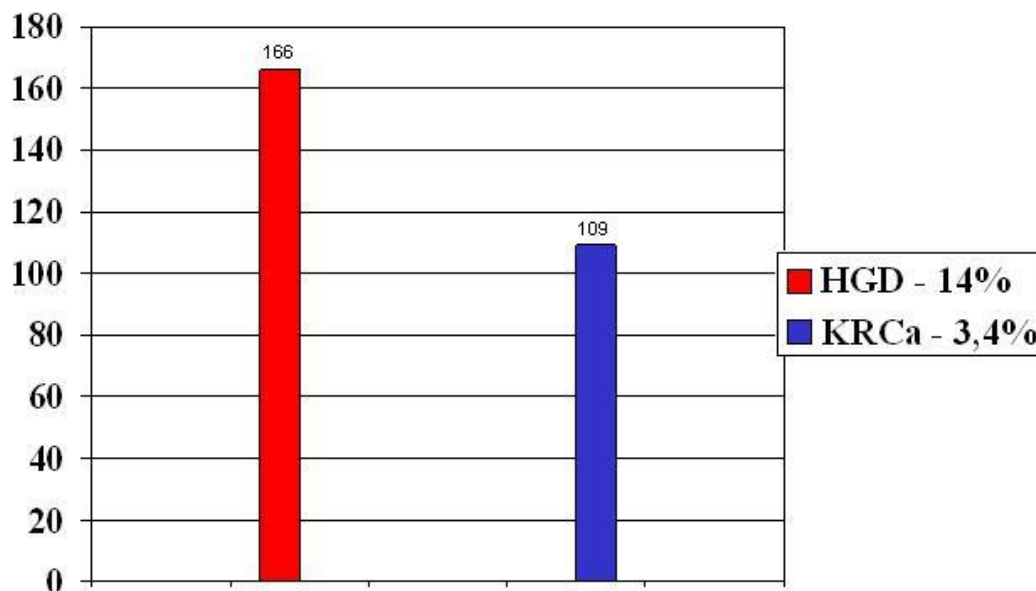
Pacienti s polypmi u SK + PSK v absol.hodnotách Slovensko / 2012



Obr. 38

V absolútnych číslach to znamená, že u 1174 kolonoskopicky vyšetrených pacientov sa našli a odstránili polypy a z nich bolo 1039 histologizovaných. U 109 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 / 2012



Obr. 39

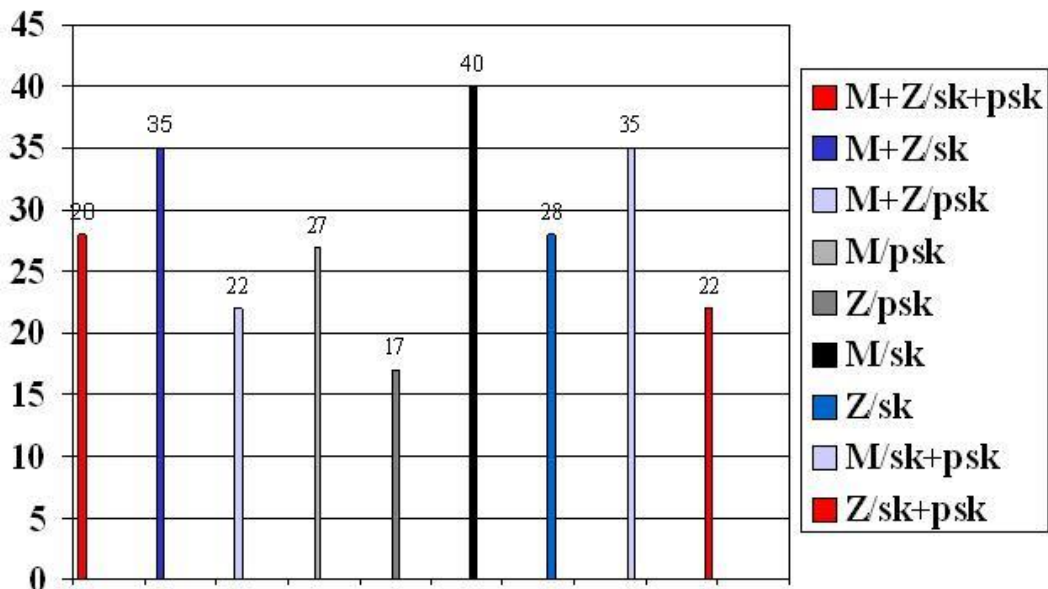
Za rok 2012 bolo na základe zdokumentovaných údajov z certifikovaných kolonoskopických pracovísk zachytených 109 kolorektálnych karcinómov. U 166 pacientov sa odstránil adenómy s HGD kolonoskopickou polypektómiou. To znamená, že týmto ľuďom bol odstránený včasný karcinóm. Odhad 70% záchytu včasných chirurgicky vyliečiteľných karcinómov znamenal 76 zachránených ľudských životov.

Znamená to, že máme zdokumentovaných 242 zachránených životov v roku 2012 vďaka spätnoväzobným údajom z certifikovaných kolonoskopických pracovísk.

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.

Ak predpokladáme, že sa na Slovensku v skutočnosti aj na necertifikovaných pracoviskách vyšetrili ďalšie dve tretiny ľudí odhadujeme, že celkový počet zachránených životov na Slovensku v roku 2012 činil minimálne 733 jedincov.

ADR v % Slovensko / 2012



Obr.40

ADR alebo adenoma detection rate je jedným z najdôležitejším kritériom kvality pri vykonávaní preventívnych kolonoskopií. Hovorí o tom u koľkých kolonoskopií sa podarilo zachytiť adenómy. Tieto počty sa menia s vekom (iný výskyt bude u ľudí pod 50 rokov a iný 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 hladiska prítomnosti adenómu koncentrovanejšou vzorku než pacienti bez vykonaného TOKS.

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 (2) .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 skriningovú kolonoskopiu. Najmenej sa adenóm vyskytuje u žien, ktoré sa podrobili primárnej skriningovej kolonoskopii.

Údaje jednoznačne svedčia o splnení aj tohto kritériá kvality na našich certifikovaných pracoviskách. Americké kritériá prekonávame u mužov o 10% a u žien o 7%. 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.

Záver:

Preventívna kolonoskopia či už vo forme skrínigovej alebo primárne skrínigovej kolonoskopie je doteraz najúčinnjšou zbraňou sekundárnej prevencie včasných foriem kolorektálneho karcinómu.

Platí to vtedy, ak ju vykonávajú skúsené ruky lekárov a sestier, modernými prístrojmi, adekvátnymi pomocnými zariadeniami v dôstojných priestoroch, pri dodržiavaní všetkých medicínskych, etických a organizačných zásad zakotvených v platnej legislatíve.

Všetky tieto parametre je možné ustrážiť na primeranej úrovni iba vtedy, ak sa budú dať pravidelne vyhodnocovať na základe jednoznačných, jednoduchých a ľahko auditovateľných kritérií.

Moderné informačné technológie, ktoré už sú dostupné na našich pracoviskách umožňujú formou spätnoväzobných, vopred jasne definovaných parametrov, poskytnúť objektívne informácie o kvalite vykonávania preventívnych kolonoskopií. Takéto informácie majú veľmi vysokú východiskovú hodnotu aj pri vyjednávaní s najvyššou zdravotníckou a politicko-finančnou reprezentáciou pri obhajovaní prevencie ako najefektívnejšieho prostriedku v boji s kolorektálnym karcinómom.

Ich zavedenie horeuvedným spôsobom cez systém certifikovaných pracovísk umožní aj do budúcnosti zhodnotiť vývoj v tejto oblasti prevencie a dokumentovať tak plusy a mínusy preventívneho procesu tak, aby sa na Slovensku podarilo zvrátiť nepriaznivú situáciu v incidencii a mortalite kolorektálneho karcinómu čo najskôr.

Okrem spomínaného perspektívneho rozmeru je systém certifikovaných pracovísk so zberom objektívnych parametrov základnou podmienkou fungovania populačného skríningu, ktorý je zatiaľ jedinou masovo použiteľnou „zbraňou“ v boji s kolorektálnym karcinómom.

Darmo rozpošleme testy na zisťovanie okultného krvácania ohrozenej časti populácie ak nedokážeme následne objektívne zistené výsledky interpretovať.

Vyšetrenia pacientov u ktorých boli zistené pozitívne testy musia vykonať certifikované kolonskopické pracoviská zapojené do centralizovaného zberu údajov, ktoré sú obhájiteľné na každom stupni a v každom čase.

O dosiahnutie tohoto cieľa sme sa celý rok snažili. Prezentované údaje to už v pilotnom roku potvrdzujú. Nastúpená cesta je teda správna. Stačí v nej už iba pokračovať.

Literatúra:

1. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre realizáciu programu skríningu kolorektálneho karcinómu, Čiastka 19-31, Dňa 1. septembra 2011 Ročník 59 26.
2. Singh R, Bourke MJ, Jayanna M et al. Colon tumors and colonoscopy. *Gastrointest Endoscop* 2012, 76(3):525-530.

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 kolonskopické vyšetrenie z dôvodu prevencie kolorektálneho karcinómu a nebol im robený TOKS.

LGD - (low grade dysplasia) adenóm sa vydal na cestu k malígnemu zvrhnutiu
HGD - (high grade dysplasia) adenóm už má znaky malígneho zvrhnutia sa
TOKS - test na okultné krvácanie v stolici
i-TOKS - imunochemický test na okultné krvácanie v stolici