



SCREENING KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU V ČESKÉ REPUBLICE

ROLE PRAKTICKÝCH LÉKAŘŮ

Bohumil Seifert

Ústav všeobecného lékařství

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze



16. října 2014

Starý Smokovec



432 000 ročně napadne

200 000 ročně odnese



dRAK

3 000 000 drží v moci

Historie screeningu KRK



Období	Stav vědy	Filosofie screeningu
20. století	<p>gTOKS (D.H.Greigor, 1971)</p> <p>Důkazy (Funen, Nottingham, Minnesota)</p> <p>První program: Německo 1978</p>	<ul style="list-style-type: none">• Hledání metod• Hledání důkazů• Studie adherence
přelom století	<p>Český program 2000</p> <p>Screeningové programy v Evropě a zámoří</p>	<ul style="list-style-type: none">• Klíčová je účast.• Jakákoliv metoda screeningu je dobrá.
O deset let později	<p>Evropská doporučení o kvalitě</p> <p>Kvantitativní imunoTOKS</p> <p>Kolonoskopie - přímá metoda</p> <p>Populační programy (adresné zvaní: Francie, UK, Finsko, Holandsko, ČR)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Důraz na kvalitu programu – sběr dat• Důraz na kvalitu metody (TOKS, KS)• Adresné zvaní• Důraz na informaci

SCREENING v ČR: 2009-2013

Nová metodika screeningu v roce 2009:

- 1) roční frekvence TOKS od 50. do 55. roku
 - 2) zavedení imunochemických testů
 - 3) zapojení gynekologů do screeningu
 - 4) primární screeningové kolonoskopie
- Centra pro screeningovou kolonoskopii
 - Datová podpora (IBA)

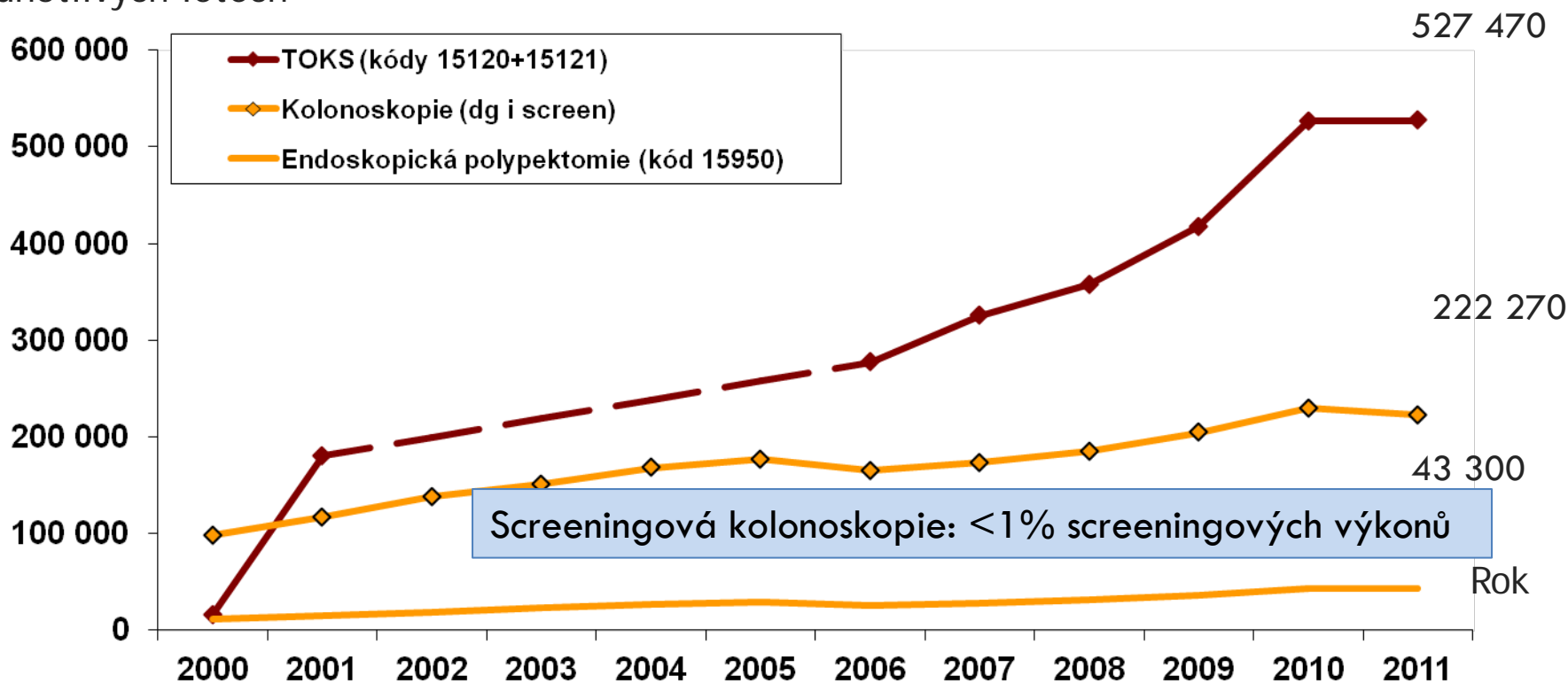


Screening kolorektálního karcinomu: sledované výkony v časovém trendu



Počet osob s provedeným výkonem
v jednotlivých letech

Zdroj dat: NRC



Počet aplikovaných vyšetření TOKS byl v letech 2010 a 2011 přibližně stejný. Pro období 2002-2005 export neobsahuje přechodně existující kódy 01120, 01121 – v grafu byly uvedené roky interpolovány. K analýze a kvantifikaci současného pokrytí postačují data z období 2010-2011.



Pokrytí TOKS na konci roku 2011

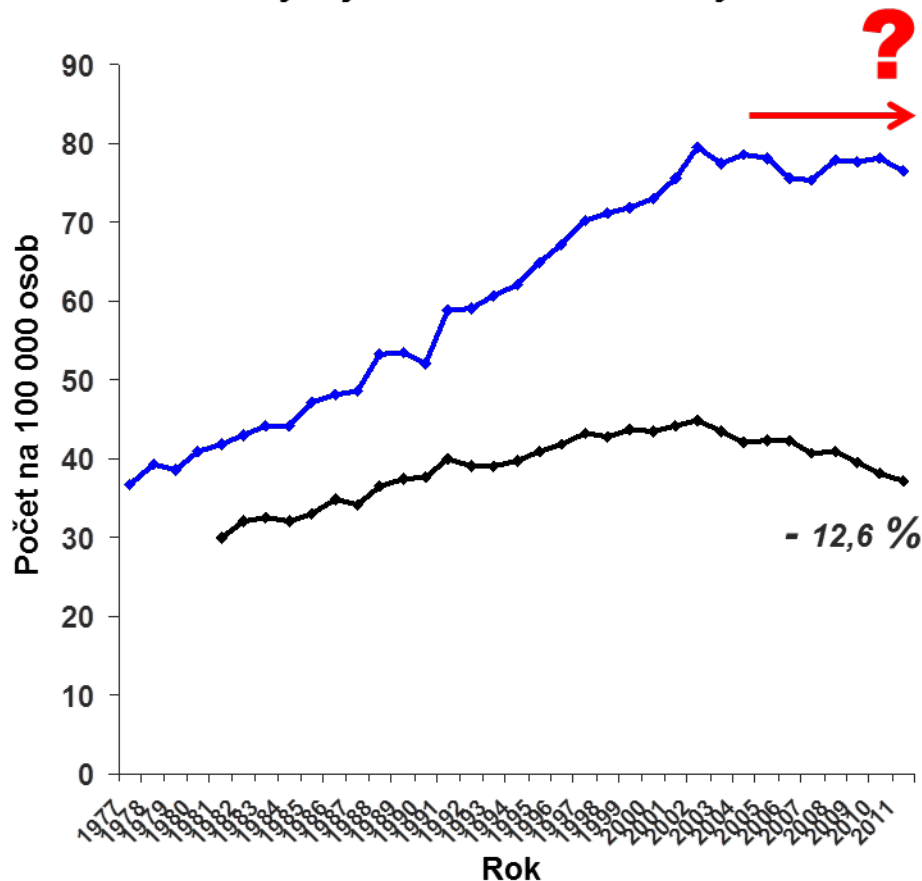
Věková skupina	Počet provedených TOKS			Screeningový interval	Osob vyšetřených během intervalu	Osob v cílové populaci Rok 2011	Pokrytí
	Rok 2009	Rok 2010	Rok 2011				
50-54	73 187	92 603		2 roky	173 894	49 679	13,9%
55-59	85 579	108 233			113 126	45 595	28,6%
60-64	86 824	113 033			74 531	43 740	30,1%
65-69	67 345	83 898	89 996		43 027	595 116	29,2%
70-74	42 427	55 076	58 050		19 907	402 749	28,1%
75-79	31 419	37 188	37 343		161 563	307 188	24,3%
80-84	17 329	20 651	22 376		3 840 450	234 820	18,3%
85+	7 721	9 378	10 529		952 012	161 563	12,3%
Celkem	411 831	520 064	524 551		952 012	3 840 450	24,8%

Pokrytí:
24,8% cílové populace,
30% ve věkové skupině 60-69

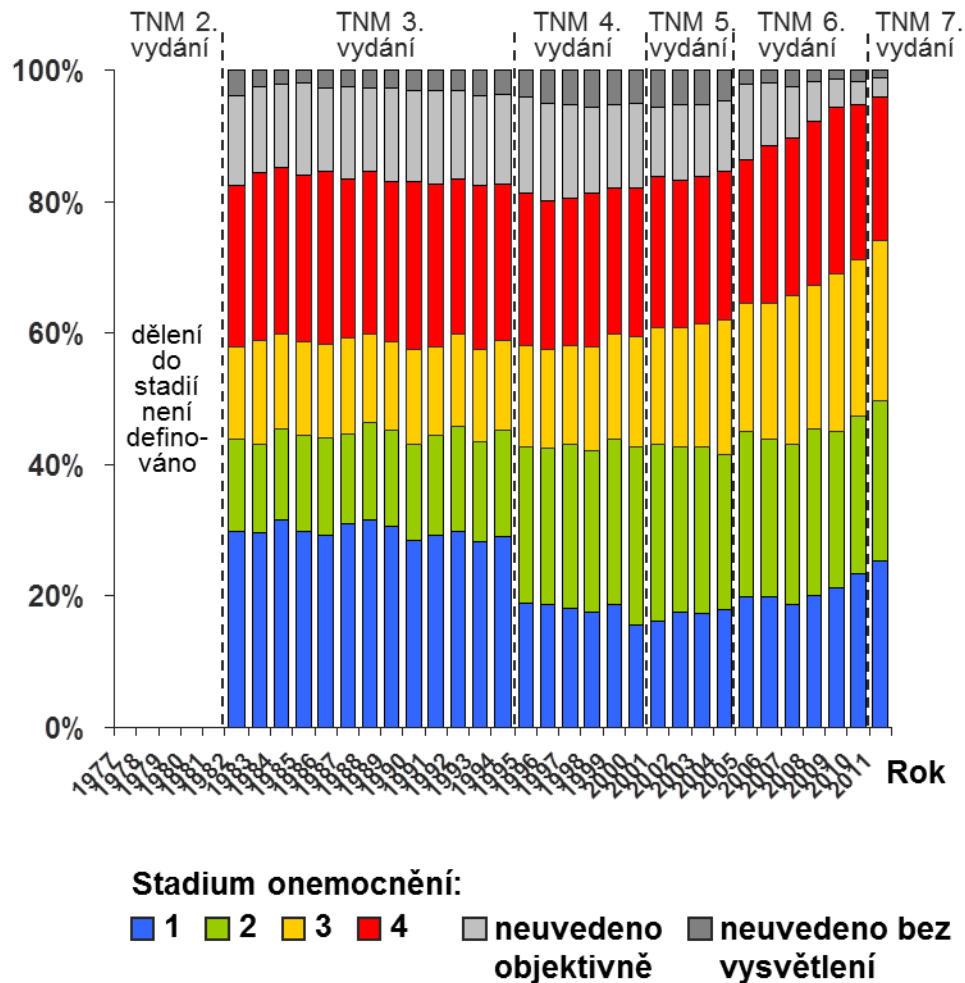
Epidemiologie KRK v ČR



Vývoj incidence a mortality



Vývoj záchytu stadií onemocnění



TOKS:

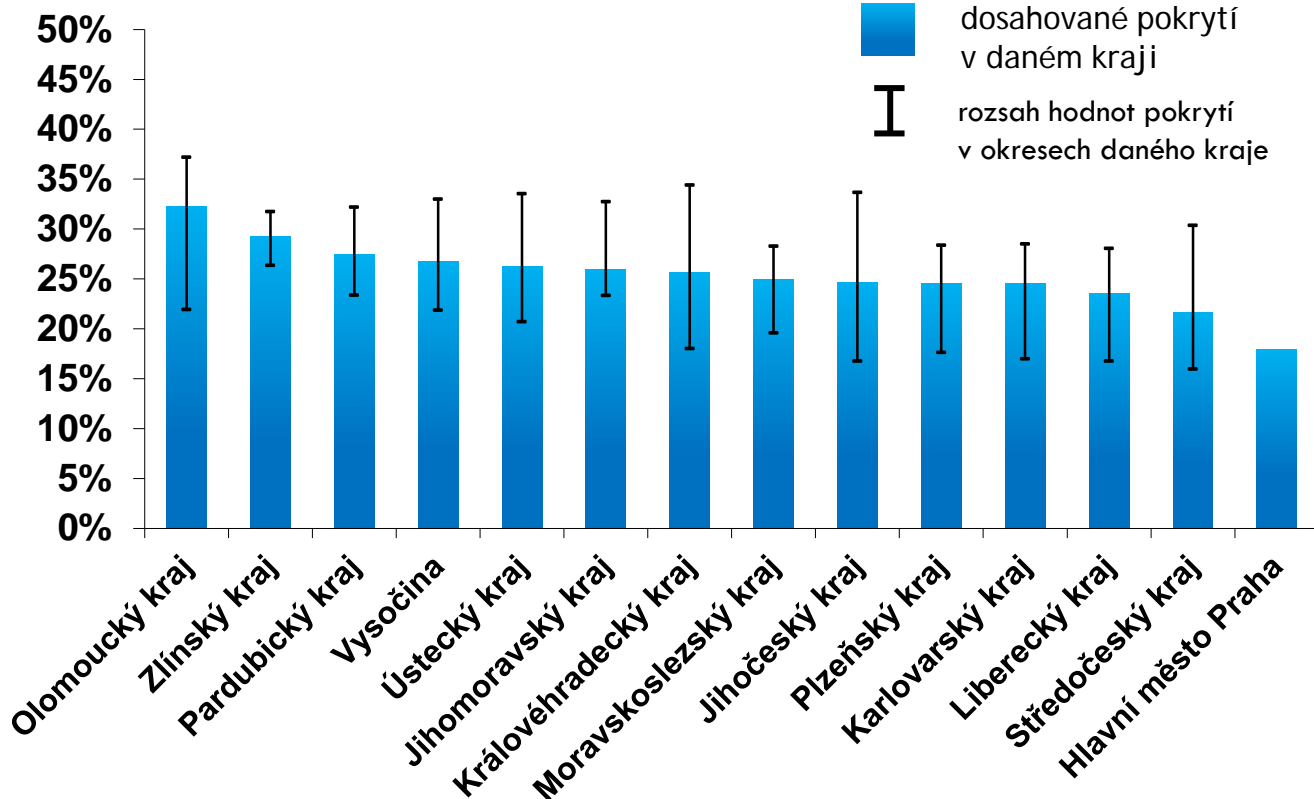
regionální pokrytí cílové populace



Muži a ženy od 50 let

TOKS: negativní (15120) + pozitivní (15121)
(2010-2011, N = 952 012 vyšetření (NRC))

Pokrytí
populace



Celkové pokrytí (2010-2011): **24,8 %** (rozsah mezi kraji ČR: 18,0-32,3 %)

TOKS:

pokrytí cílové populace v okresech



Muži a ženy od 50 let

TOKS: negativní (15120) + pozitivní (15121)
(2010-2011, N = 952 012 vyšetření (NRC))

Bravo, Litoměřicko!

í
entech



C

7,2 %)

Vývoj objemu TOKS v okresech



TOKS: negativní (15120) + pozitivní (15121)
Iroj dat: NRC

Legend for the chart showing four categories: red, yellow, green, and blue.

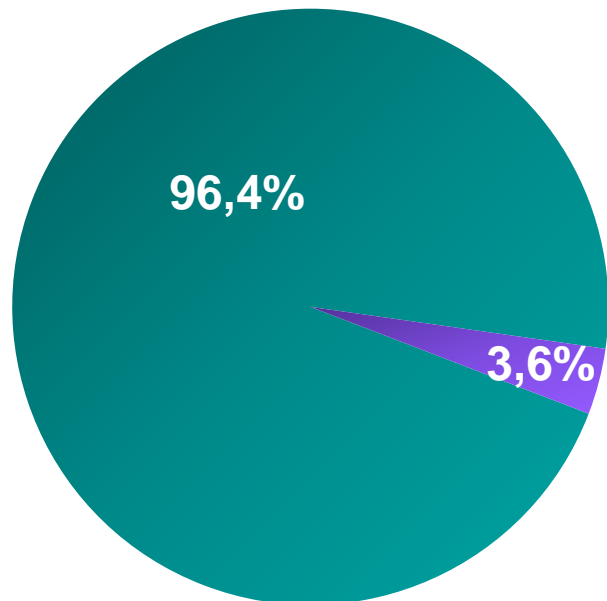
Vývoj zastoupení AMB.GYN + VPL u provedených TOKS - celá populace

TOKS: negativní (15120) + pozitivní (15121)

Rok 2009

N = 411 266 vyšetření

565 (0,1%) jiná/neznámá odbornost

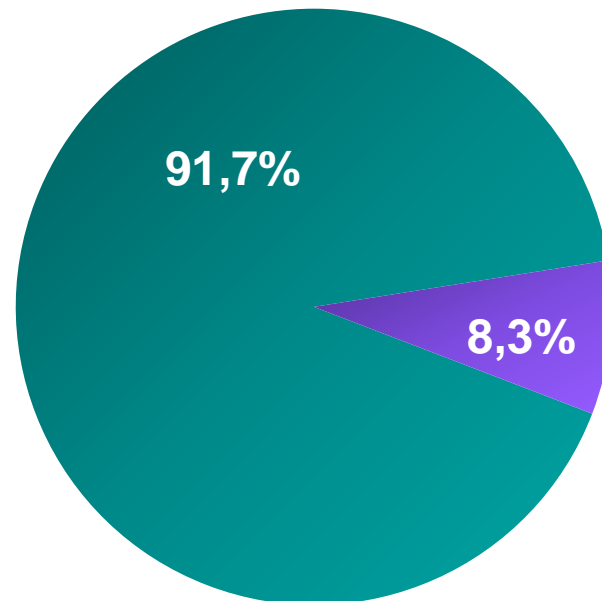


Ženy tvoří 57,5 % vyšetřených osob

Rok 2010

N = 519 715 vyšetření

349 (0,1%) jiná/neznámá odbornost



Ženy tvoří 59,1 % vyšetřených osob

■ Praktický lékař (odbornost 001)

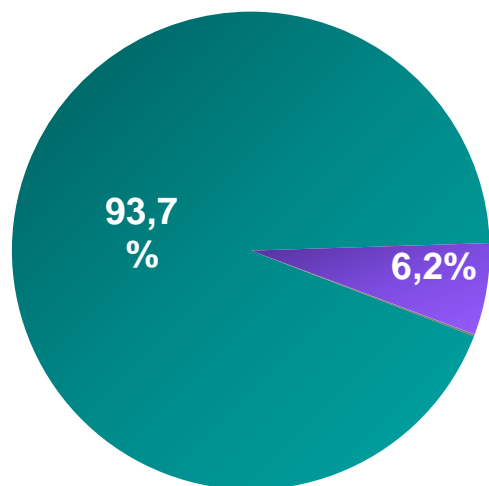
■ Gynekolog (odbornost 603)



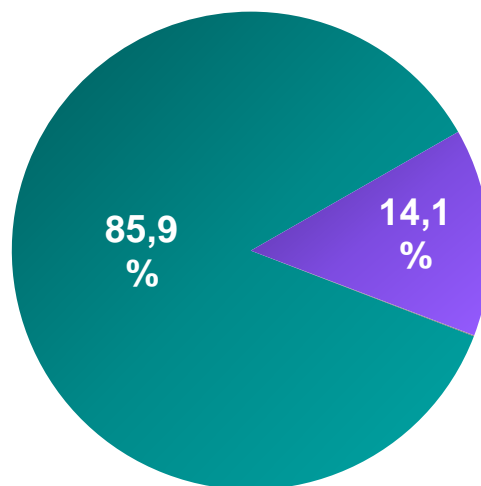
Procento TOKS, provedených u žen praktickými lékaři a gynekology, 2009-2011

Zdroj: Národní referenční centrum. Připravila IBA

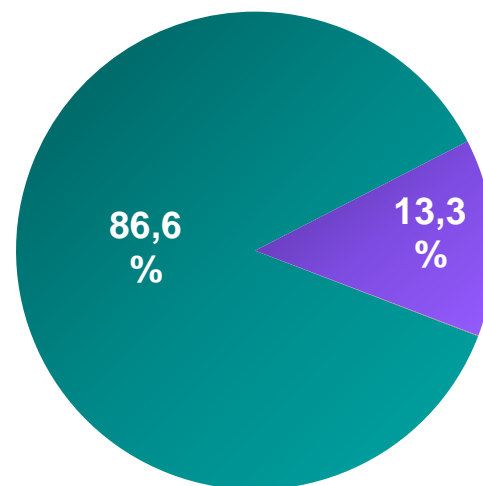
Rok 2009



Rok 2010



Rok 2011

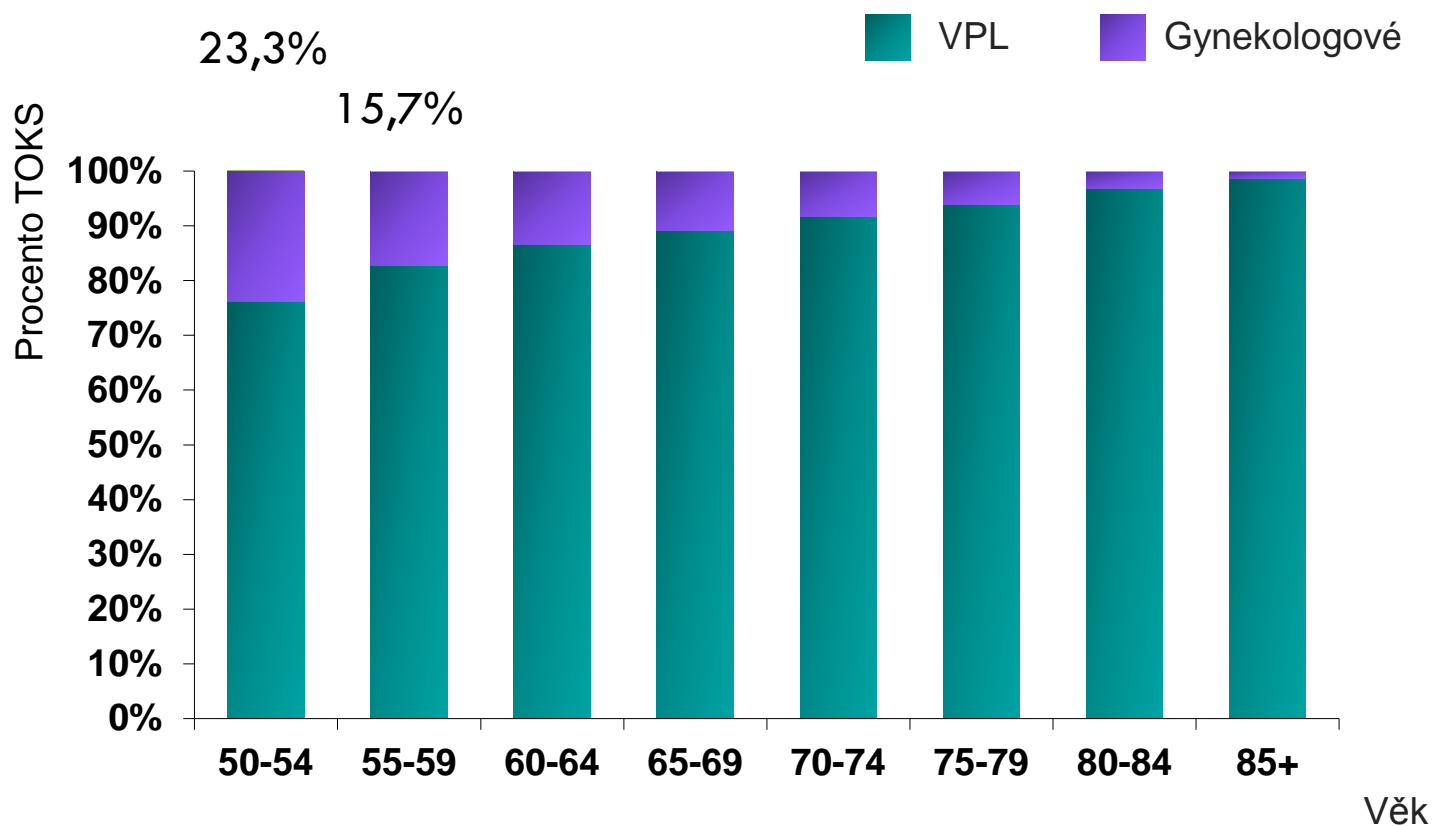


■ VPL ■ Gynekologové



Procenta TOKS, provedených u žen podle věku praktickými lékaři nebo gynekology, 2010-2011

Zdroj: Národní referenční centrum. Připravila IBA





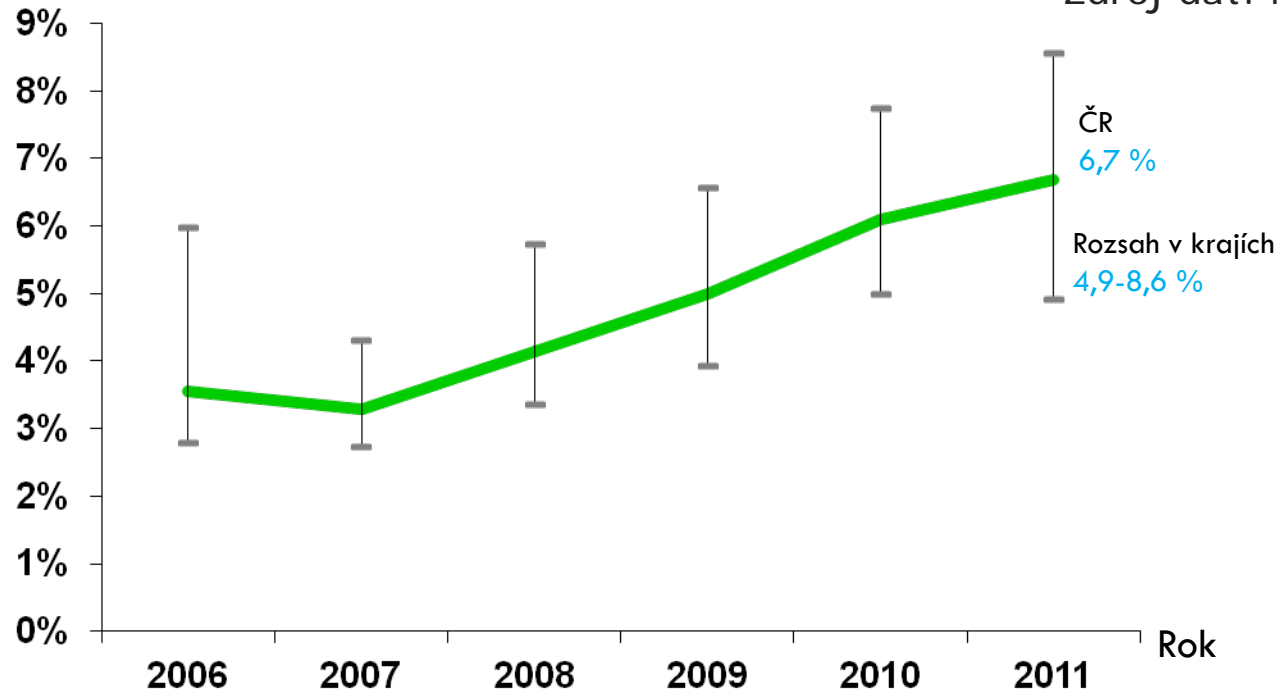
Vývoj pozitivity TOKS v čase

Muži a ženy od 50 let

TOKS: negativní (15120), pozitivní (15121)

Zdroj dat: NRC

Pozitivita
TOKS



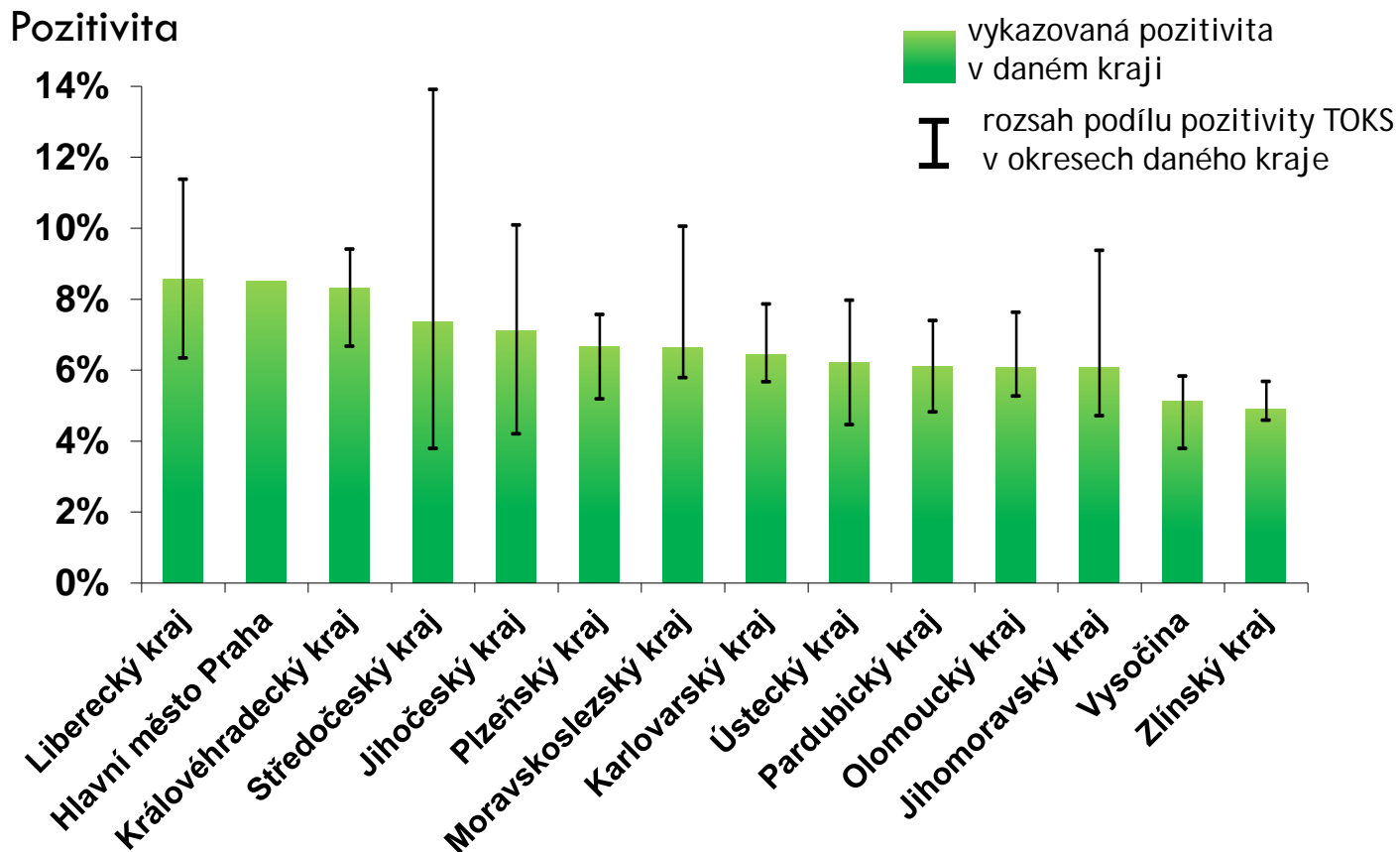
Pozitivita TOKS od roku 2007 mírně roste napříč regiony

□ *Tato hodnota se vzdaluje původně publikovaným údajům
(Pražský projekt, Frič a kol., 1999: 3,9 % pozitivních TOKS)*

Pozitivita TOKS regionálně

Muži a ženy od 50 let

TOKS: negativní () + pozitivní (15121)
(2011, N 15120= 524 551 vyšetření (NRC))



Celková pozitivita (2011): 6,7 % (rozsah mezi kraji ČR: 4,9-8,6 %)





Pozitivita TOKS v okresech

Muži a ženy od 50 let

TOKS: negativní (15120) + pozitivní (15121)
(2011, N = 524 551 vyšetření (NRC))

Positivita TOKS
v okresech



%)

TOKS v ČR od roku 2009

TOK	EBM	Adherence	POCT	Senzitivita (specificita)	Auto čtení	Cut off	Cena
g- TOKS	3 RT	+/-	ANO	19-50% > 90%	NE	NE	25,-
i-TOKS kvalitativní		+++	ANO	> gFOBT	NE	NE	25,- 50,-
I-TOKS -kvalitativní -kvantitativní		+++	ANO	> gFOBT	ANO	ANO	75,- + přístroj
I-TOKs kvantitativní laboratorní	1 RT	?	NE	> gFOBT	ANO	ANO	50,- + logistika Investice



Senzitivita = proporce aktuálně pozitivních, kteří jsou testem správně rozpoznáni jako pozitivní
(závisí na počtu odběrů, frekvenci testů, citlivosti)

Specificita = proporce aktuálně negativních, kteří jsou testem správně rozpoznáni jako negativní

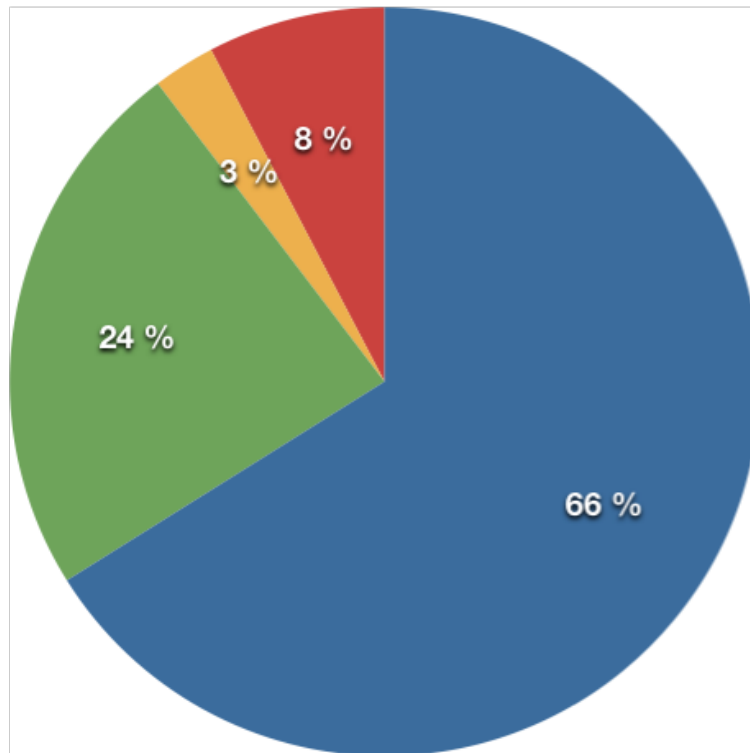
Cut Off = číselný práh hodnoty testu, která je již považovaná za pozitivní



Imunochemické testy používané praktickými lékaři v ČR Průzkum 2014



Norbert Král, Ústav všeobecného lékařství 1.LF UK v Praze



● FIT ● FIT Analyzer ● g - FOBT ● Laboratory

N=522

METODA	Počet VPL	% VPL
Kvalitativní iTOKS	345	66 %
Analyzátor POCT-iTOKS	123	24 %
gTOKS	14	3 %
Laboratorní	40	8 %

8 typů kvalitativních testů
3 typy analyzátorů
variace cut-off: 50-200 ng/1ml



OPTIMALIZACE TOKS

bez dietního a lékového omezení

- jednoduchý, kvantitativní odběr
- jednoduchá logistika, automatické čtení (POCT, laboratorní)

European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis - First edition, 2009

CUT OFF = hodnota, od které jsou výsledky považované za pozitivní

- jednotná, optimální senzitivita a specifická
- bezpečnost, kapacity, cost/benefit
- přizpůsobení rizikovým skupinám (muži, senioři, diabetici)

CUT OFF	Počet kolonoskopií	Senzitivita	Specifická	PPV
Vysoká	↓	↓	↑	↑
Nízká	↑	↑	↓	↓

ČR nemá studii *cost-effectivity* pro hodnoty cut-off 50-150 ng/ml, jen kvalifikované odhady.

Mýty a nedorozumění



1. Každé zjištěné (skryté) krvácení by se mělo vyšetřit.

U dospělého člověka dochází denně ke ztrátám krve do stolice v objemu 0,5-2,5ml. Hodnoty 0,3-1,3mg hemoglobinu na 1 g stolice je možno považovat za fyziologický nález. TOKS musí být nastaven tak, tuto koncentraci nezjišťoval jako pozitivní nález.

2. Čím vyšší citlivost testů, tím je screening bezpečnější.

Není to pravda. TOKS musí mít vyváženou senzitivitu a specificitu. Na rozdíl od individuální diagnostiky, v populačním screeningu je větším rizikem falešná pozitivita než negativita. Vede ke zvyšování nákladů, zbytečnému vyšetřování, komplikacím a negativnímu ovlivnění kvality života zdravých lidí.

Zavedení adresného zvaní od 1.1.2014: ČR má populační screening!

- Stejně jako VB, Finsko, Francie, Holandsko, Španělsko
- Projekt ze strukturálních fondů EU, se státní zárukou udržitelnosti.

- Zvaní na všechny tři screeningové programy
- Zdravotní pojišťovny rozesílají **8 typů dopisů**
- **Kritéria pro KRK: 5 let kolonoskopie, 3 roky TOKS**
- Dopisy zvou k **VPL nebo ke gynekologům**

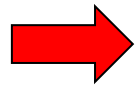


Adresné zvaní



System zvaní I – plátcí zdravotní péče

- zvou klienty neúčastníci se screeningu
- zvou opakovaně a kontrolují efekt zvaní
- vedou agendu umožňující monitoring a hodnocení výsledku

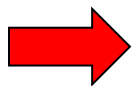


Zvaní ze strany PZP je v souladu se zákony

PZP mohou exaktně selektovat pojištěnce vhodné pro zvaní

System zvaní II – diagnostická centra

- zvou klienty zapojené do screeningu k opakovaným návštěvám
- týká se: mamografie, gynekologie, praktičtí lékaři
- vedou základní agendu umožňující monitoring



Pokud klient nereaguje -> přejde do systému I

Počet pozvaných dle jednotlivých variant dopisu a jednotlivých programů



Pozvání v období leden-červen 2014, celkem 1 291 859 pozvaných

Varianta dopisu	Pozvánka na screening zhoubného nádoru		
	děložního hrdla	prsu	kolorekta
1 Skupina muži - schází K			510 489
2 Skupina ženy - schází C	144 062		
3 Skupina ženy - schází M		82 756	
4 Skupina ženy - schází C+M	75 136	75 136	
5 Skupina ženy - schází K			263 293
6 Skupina ženy - schází C+K	31 445		31 445
7 Skupina ženy - schází M+K		41 893	41 893
8 Skupina ženy - schází C+M+K	142 785	142 785	142 785
Celkem pozvaných pojištěnců	393 428	342 570	989 905

K screening kolorekta, C screening děložního hrdla, M screening prsu

Celkový počet pozvaných není součtem pozvaných k jednotlivým programům, neboť pojištěnci jsou zváni k více programům současně

bez duplicitních záznamů, záznamů bez uvedení bydliště, záznamů u osob nad 70 let (< 0.3% záznamů)

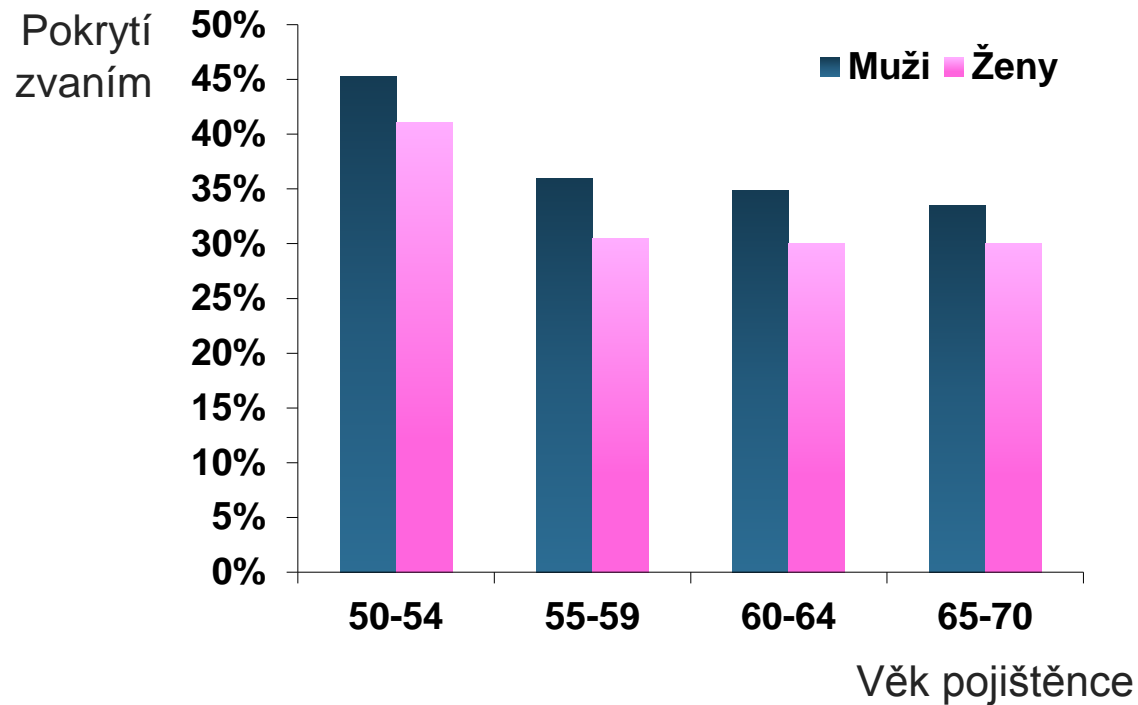
autor: Dušek, IBA, 2014

Screening kolorektálního karcinomu



Pokrytí cílové populace zvaním dle pohlaví a věku

Pozvání v období leden-červen 2014, celkem 989 905 pozvaných
Muži a ženy ve věku 50-70 let



Celkové pokrytí zvaním: 34,8 %

Mezi mladšími pojištěnci jsou i poprvé způsobilí pro screening

Pokrytí zvaním je vyšší u mužů, u kterých je nižší pokrytí screeningem

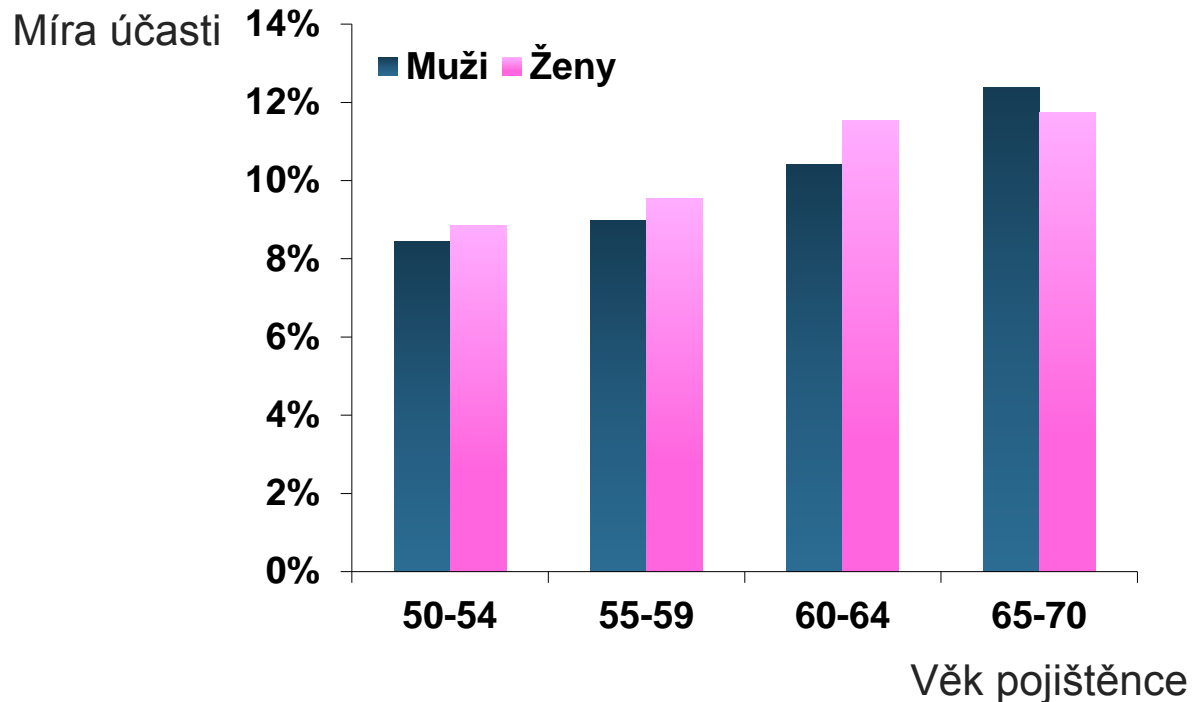
Cílová populace = celková cílová populace po daný screeningový program

Screening kolorektálního karcinomu



Míra účasti dle pohlaví a věku: leden 2014

Pozvání v období leden 2014, celkem 222 238 pozvaných
Muži a ženy ve věku 50-70 let



Celková míra účasti: 10,4 %

Na pozvání na screening kolorektálního karcinomu zareagovala přibližně desetina osob. V tomto případě lépe reagují starší pojištěnci

Kapacitní rozvaha: Vliv adresného zvaní TOKS na zátěž preventivní kolonoskopií

Při 30% navýšení a 13% pozitivitě by byl požadavek 90 000 preventivních kolonoskopií ročně.

tj. nárůst trojnásobný, který by znamenal potřebu provést na každém centru o 3 kolonoskopické výkony denně navíc.

+10%	581 324	35 461	3 224	20
+20%	634 171	38 684	6 447	40
+30%	687 019	41 908	9 671	60



Aktuální témata screeningu KRK v ČR

- ❑ mediální kampaň k adresnému zvaní
- ❑ standardizace TOKS
- ❑ kapacity: čekací doby na kolonoskopii
- ❑ příprava na kolonoskopii
- ❑ informace pacientovi

Aktuální témata gastroenterologie:

- ❑ Přehlédnuté karcinomy při kolonoskopii
- ❑ Intervalové karcinomy
- ❑ Bezpečnost kolonoskopie

(Kritérium: 5 perforací resp. 50 krvácení na 10 000 kolonoskopií)



Udržení klíčové role praktického lékaře

- **Angažovaný postoj odborné společnosti**
- **Vysoké kompetence lékaře a zaujetí pro screening:**
 - znalosti, schopnost vysvětlit screening, jeho přínos a rizika, vybrat optimální metodu
 - citlivá konzultace při zjištěném pozitivním testu
(vysvětlení, poučení, domluvení výkonu, příprava)
- **Optimalizace organizace praxe pro screening**
(chráněný čas pro prevenci, zapojení týmu, logistika testů, spolupráce s centrem pro kolonoskopii)



Prague for 22nd WONCA Europe Conference

2017

Děkuji za pozornost