



Nacionalni inštitut
za javno zdravje



DRŽAVNI PROGRAM
PRESEJANJA IN ZGODNJEGA
ODKRIVANJA PREDRAKAVIH
SPREMENB IN RAKA NA
DEBELEM ČREVESU IN DANKI

Slovenske Smernice za presejanje raka na debelem črevesu in danki za področje gastroenterologije

prof. dr. Bojan Tepeš, dr med, FEBGH

Abakus medico, Diagnostični center Rogaška,

SVITOV DAN 2015

Vsebina

- Zagotavljanje kakovosti endoskopije
Poglavje 4
- Obravnavanje bolnikov s premalignimi in malignimi lezijami
Poglavje 7
- Kontrolne kolonoskopije po odstranitvi adenomov
Poglavje 8

Zagotavljanje kakovosti endoskopije

(poglavje 4)

- Prostor in oprema
- Priprava bolnikov pred in po kolonoskopiji
- Kakovost in varnost endoskopije
- Prepoznavna zapletov in ukrepanje
- Nadzor kvalitete in izobraževanje

Očiščenost črevesja po starostnih razredih, 1. presejalni krog

	Število	Delež
Čisto črevo	11.785	82,6%
Umazano še pregledno (< 5 mm)	1.940	13,6%
Umazano slabo pregledno (> 5 mm)	457	3,2%
Nepregledno – preiskava ni možna	88	0,6%
Skupaj	14.272	100,0%

		Dobra	Slaba
Spol	moški	96,2%	3,8%
	ženske	96,1%	3,9%
Starost	50 - 54	96,7%	3,3%
	55 - 59	96,4%	3,6%
	60 - 64	96,3%	3,7%
	65 +	95,2%	4,8%
Skupaj		96,2%	3,8%

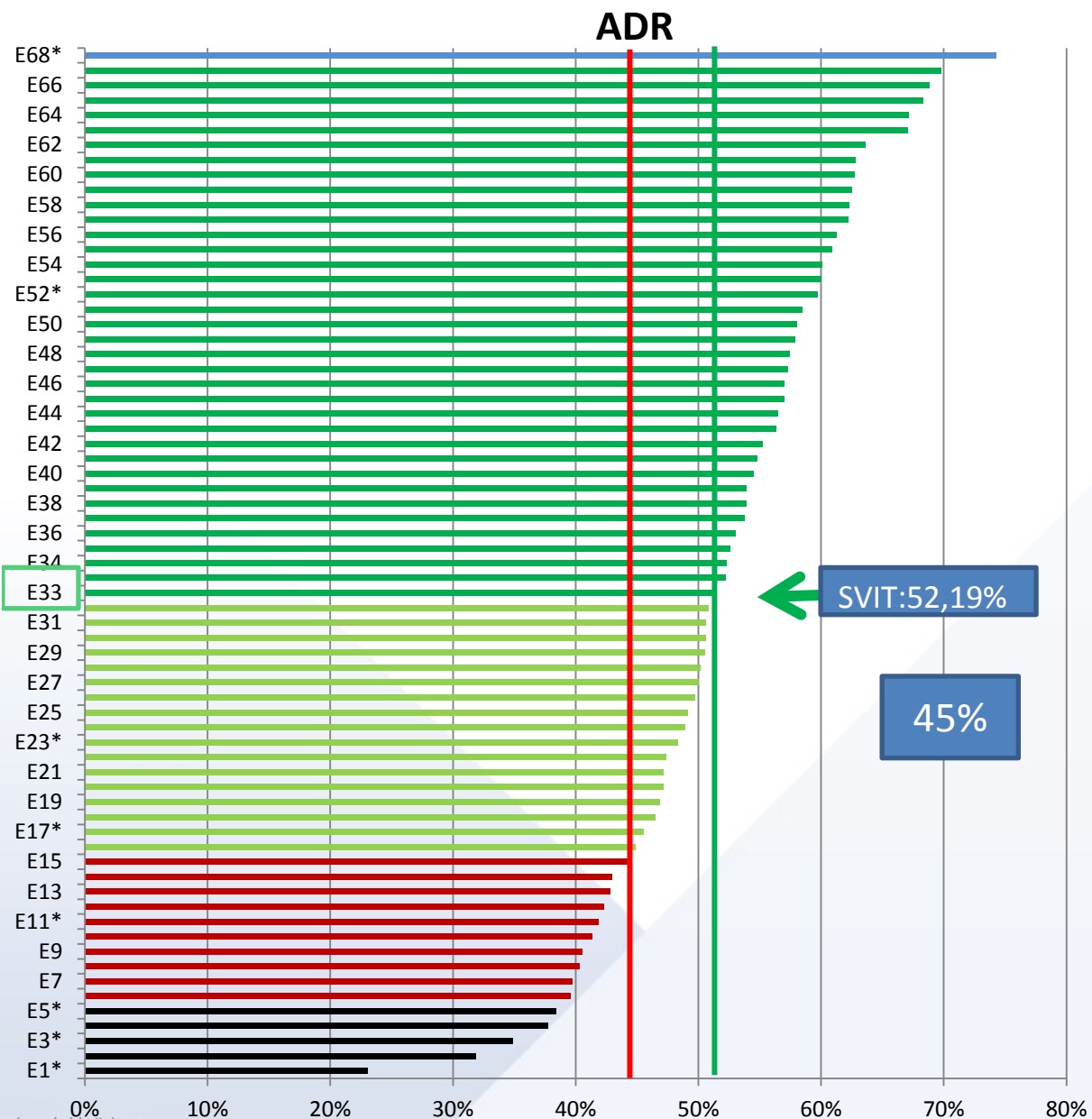
Totalne kolonoskopije, 1. presejalni krog

		Totalna	Delna	Skupaj
Spol	moški	7.839 (98,2%)	141 (1,8%)	7.980 (100,0%)
	ženske	6.125 (97,2%)	174 (2,8%)	6.299 (100,0%)
Starost	50 - 54	3.624 (98,1%)	70 (1,9%)	3.694 (100,0%)
	55 - 59	3.140 (97,8%)	72 (2,2%)	3.212 (100,0%)
	60 - 64	4.125 (97,9%)	88 (2,1%)	4.213 (100,0%)
	65 +	3.075 (97,3%)	85 (2,7%)	3.160 (100,0%)
Skupaj		13.964 (97,8%)	315 (2,2%)	14.279 (100,0%)

Za 3 kolonoskopije ni podatka o doseženem segmentu.

23 kolonoskopskih centrov, 55 endoskopistov najmanj 3 nivo

ADR VSEH ENDOSKOPISTOV; KI SO SODELOVALI V PROGRAMU SVIT OD 2009 - 2015



SVIT:52,19%

45%

Nizek ADR je povezan s pojavom intervalnega karcinoma!

- Ocena povezave med ADR in tveganjem za rak DČD (0,5 – 10 let po kolonoskopiji)
- 314.872 kolonoskopij (136 endoskopistov)

- ADR med **7,4 in 52,5%**

- Prilagojena HR (razmerje ogroženosti) za post
- kolonoskopski RDČD **0,52** (0,39-0,69)
- Vsak 1% dviga ADR pomeni 3% znižanje tveganja za RDČD (HR 0,97; 0,96-0,98)**

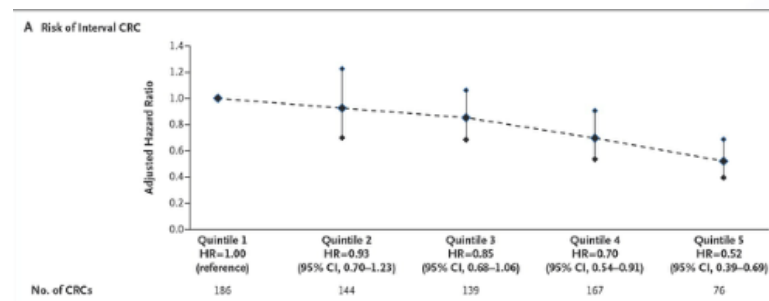
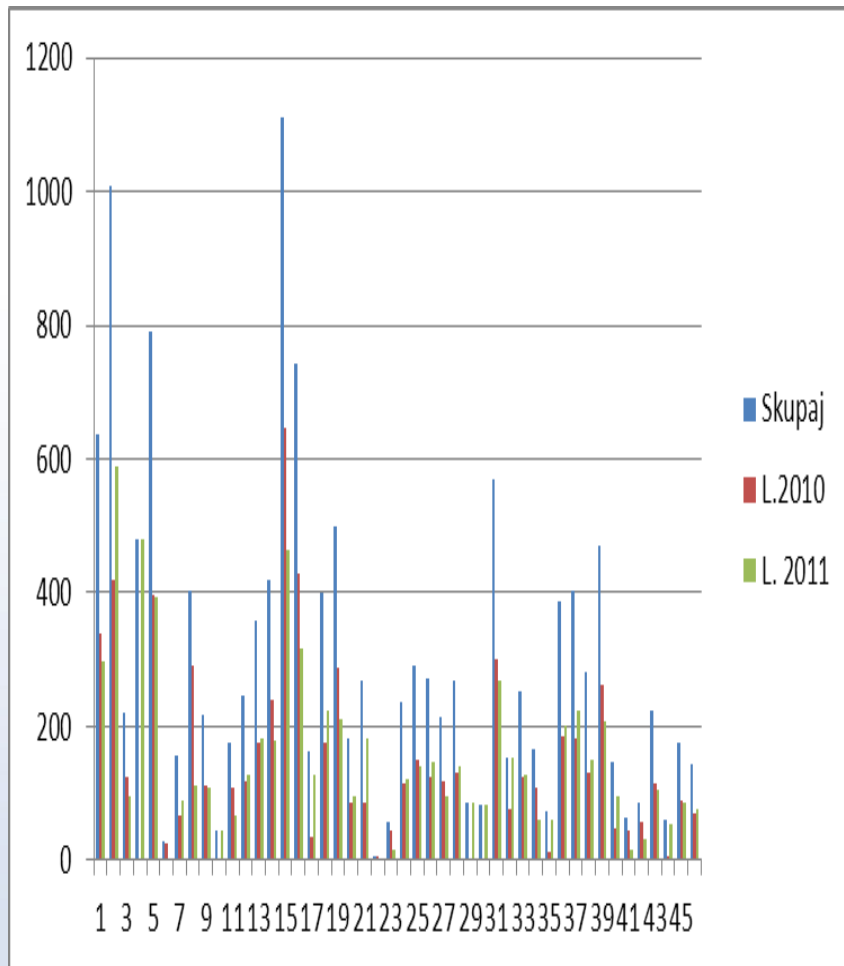


Table 2. Adenoma Detection Rate and Risk of an Interval Colorectal Cancer among All Patients.

Adenoma Detection Rate	Interval Cancer <i>no. of cases</i>	Hazard Ratio (95% CI)*	Unadjusted Risk <i>no. of cases/10,000 person-yr</i>
Continuous rate	712	0.97 (0.96–0.98)	7.7
Rate quintile			
Quintile 1: 7.35–19.05%	186	1.00 (reference)	9.8
Quintile 2: 19.06–23.85%	144	0.93 (0.70–1.23)	8.6
Quintile 3: 23.86–28.40%	139	0.85 (0.68–1.06)	8.0
Quintile 4: 28.41–33.50%	167	0.70 (0.54–0.91)	7.0
Quintile 5: 33.51–52.51%	76	0.52 (0.39–0.69)	4.8

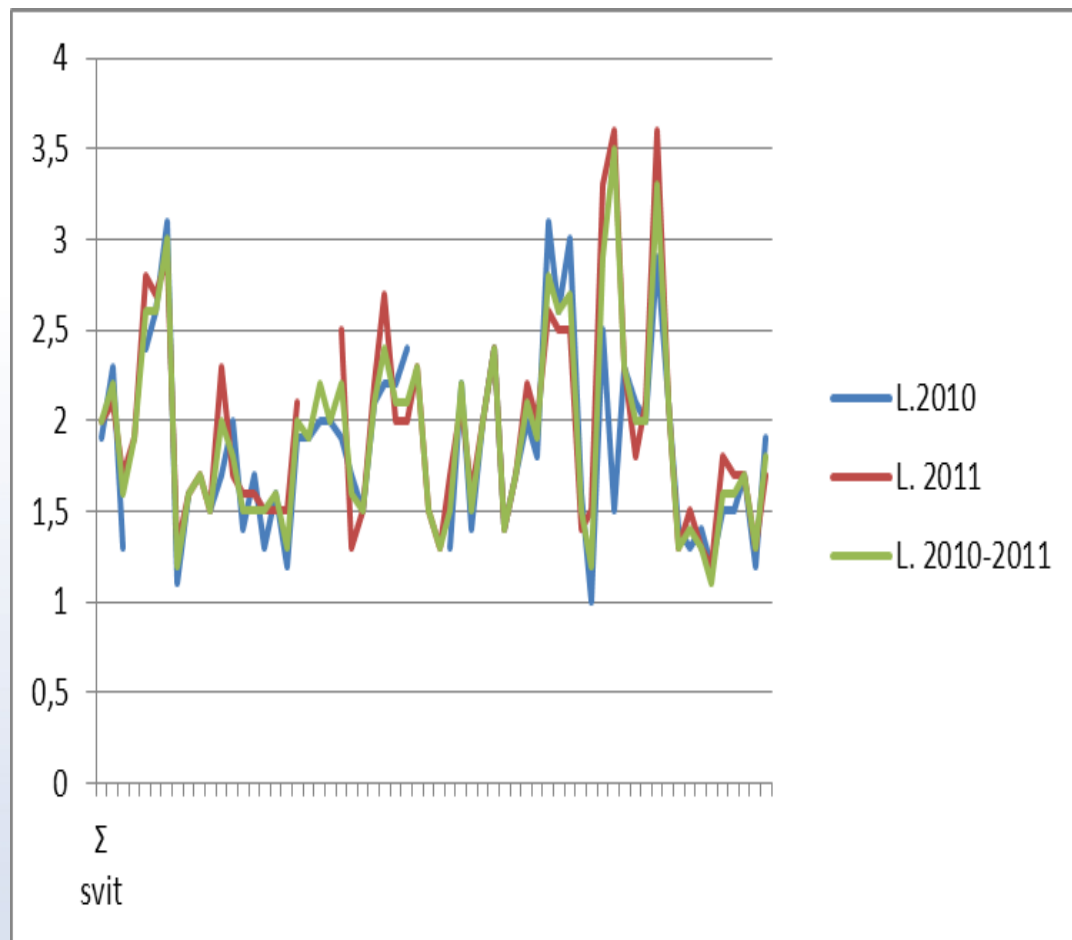
Corley N Engl J Med 2014

Število kolonoskopij na endoskopista, prvi presejalni krog



- 13 504 reseciranih adenomov
 - 447 poslanih v terciarni center ali na kirurgijo
 - 424 le biopsije
-
- 32,6 % vseh adenomov v desnem kolonu
 - 67,3 % vseh adenomov v levem kolonu

Povprečno število adenomov na kolonoskopijo z adenomom, prvi presejalni krog



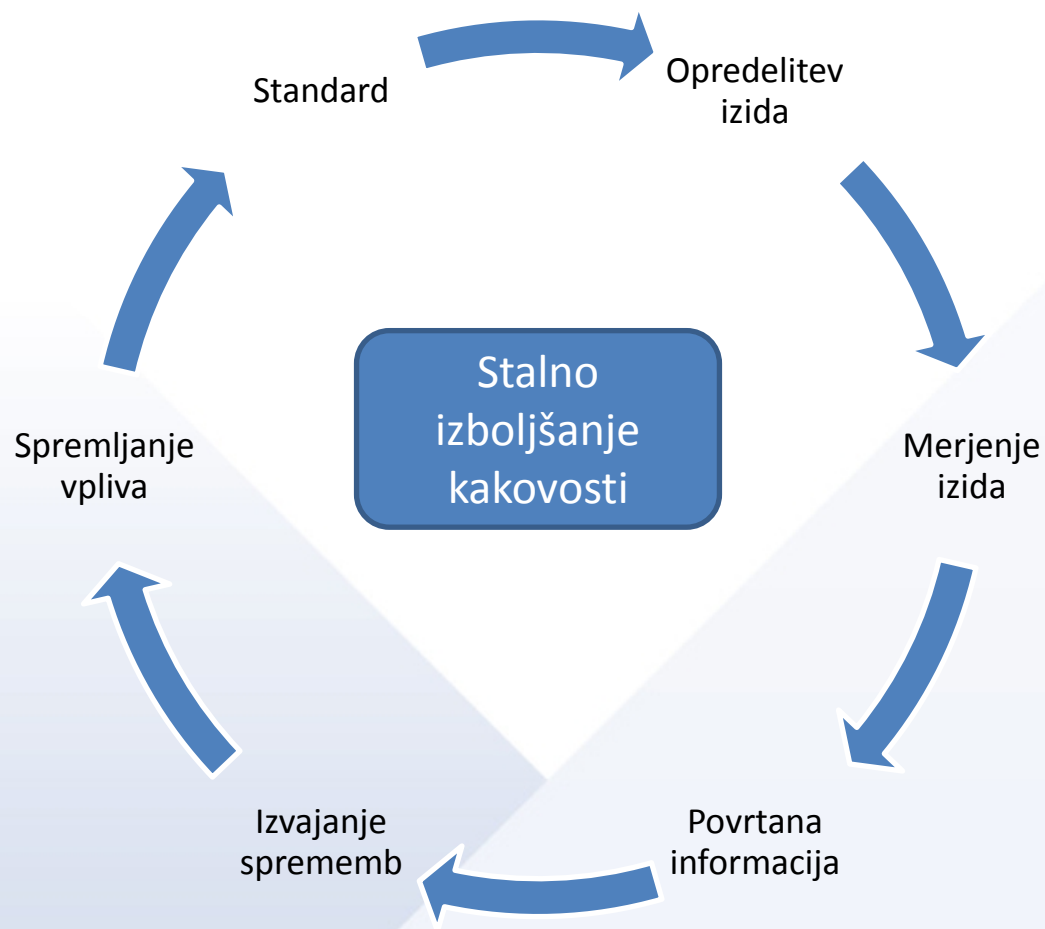
MAP + 1.93
(95% IZ 1.91 - 1.95)

Nadzor kakovosti v programu SVIT

(tabelarni prikaz, endoskopist xx)

Endoskopist	2014	Jun. 2015	SVITΣ jun 2015
Število kolonoskopij	xx	xx	44.799
Totalne kolonoskopije	97,8%	97,44%	98%
MAP	1,6	1,3	nn
MAP+	2,6	2,2	2,03
ADR	65,17%	64,86%	51,9%
SSLR	5,63%	6,74%	4,65%
Levi	56,8%	54,1%	53,74
Desni	43,2%	45,9%	49,71%
Polipi ≥ 10 mm	35,96%	37,84%	28,1%

Stalen proces izboljšanja kakovosti



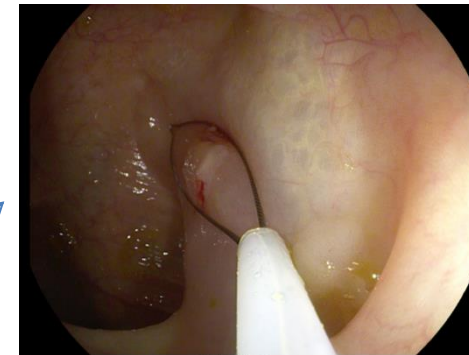
Obnavljanje bolnikov s premalignimi in malignimi lezijami (poglavje 7)

- Endoskopsko odstranjevanje polipov
- Priprava bolnika na kirurško zdravljenje
- Obravnava bolnikov s pT1 rakom
- Multidisciplinarni konzilij
- Kirurško in onkološko zdravljenje

Endoskopski načini odstranjevanja sprememb debelega črevesa in danke

Drobni polipi (< 9 mm)

Biopsijske kleščice (polip < 3 mm ali zanka brez elektrokavterizacije



Polipi O-Ip, O-Is (≥ 9 mm)

Zanka z elektrokavterizacijo



Polipi O-Ip, -Is, -IIa, -IIb, LST-G-tip

Različne zanke z elektrokavterizacijo po predhodnem podminiranju (R)EMR (endoskopska mukozna resekcija)



Argon plazma

LST-NG tip (v danki)

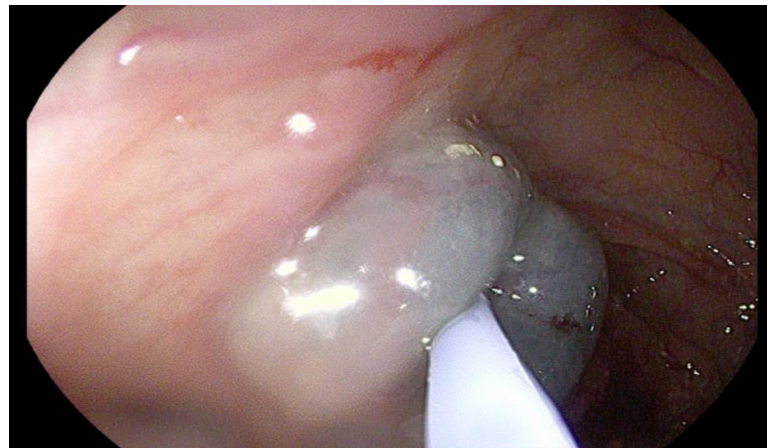
ESD (endoskopska submukozna disekcija)



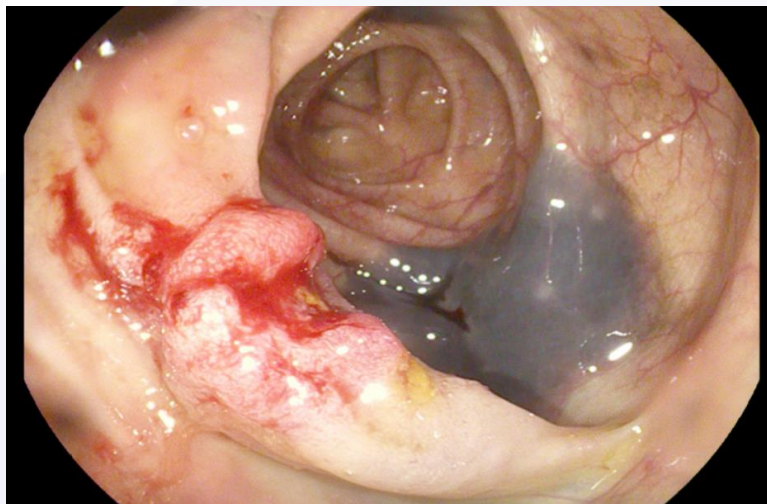
Priprava bolnika na kirurško zdravljenje

SPOT / markacija s črnilom

- Pri bolniku z rakom, velikim adenomom je potrebno narediti tetovažo pod lezijo vsaj na dveh mestih s SPOTom / črnilom
- Tako je bolnik pripravljen na laparaskopsko operativno odstranitev lezije

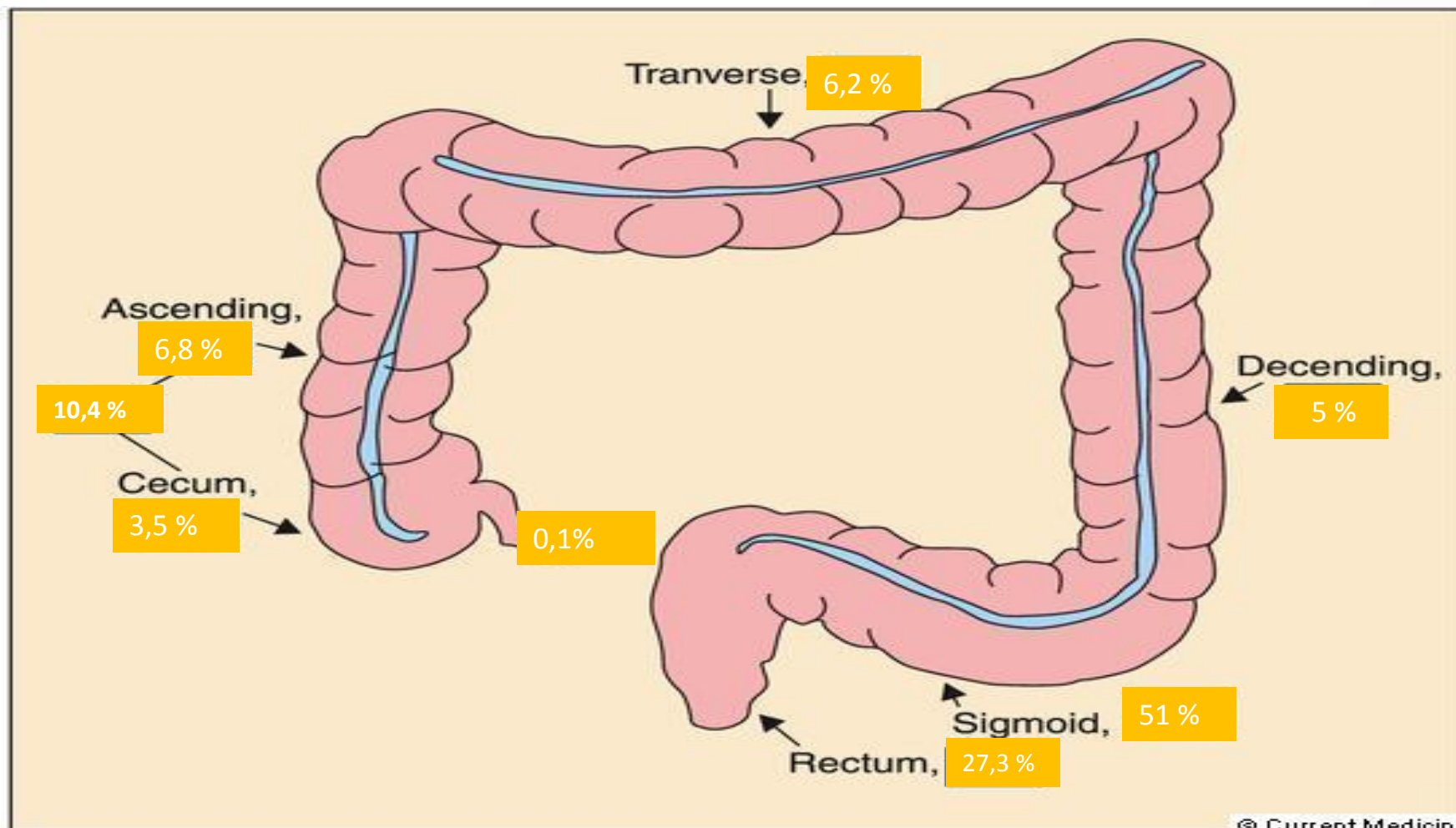


Name: Doctor Prof. dr. Bojan Tepes
ID: Comment: Age: Sex: Date: 2014/05/14 10:38:29



Name: Doctor Prof. dr. Bojan Tepes
ID: Comment: Age: Sex: Date: 2014/12/23 13:22:23

Razporeditev raka



© Current Medicine

RAK – klinični stadij, prvi presejalni krog

1* (T1 Nx Mx)	152	18,3%
1 (T1/2 N0 M0)	268	32,3%
2 (T3/4 N0 M0)	174	21,9%
3 (vsak T N1/2 M0)	201	24,2%
4 (vsak T vsak N M1)	36	4,3%
Skupaj	831	100,00%

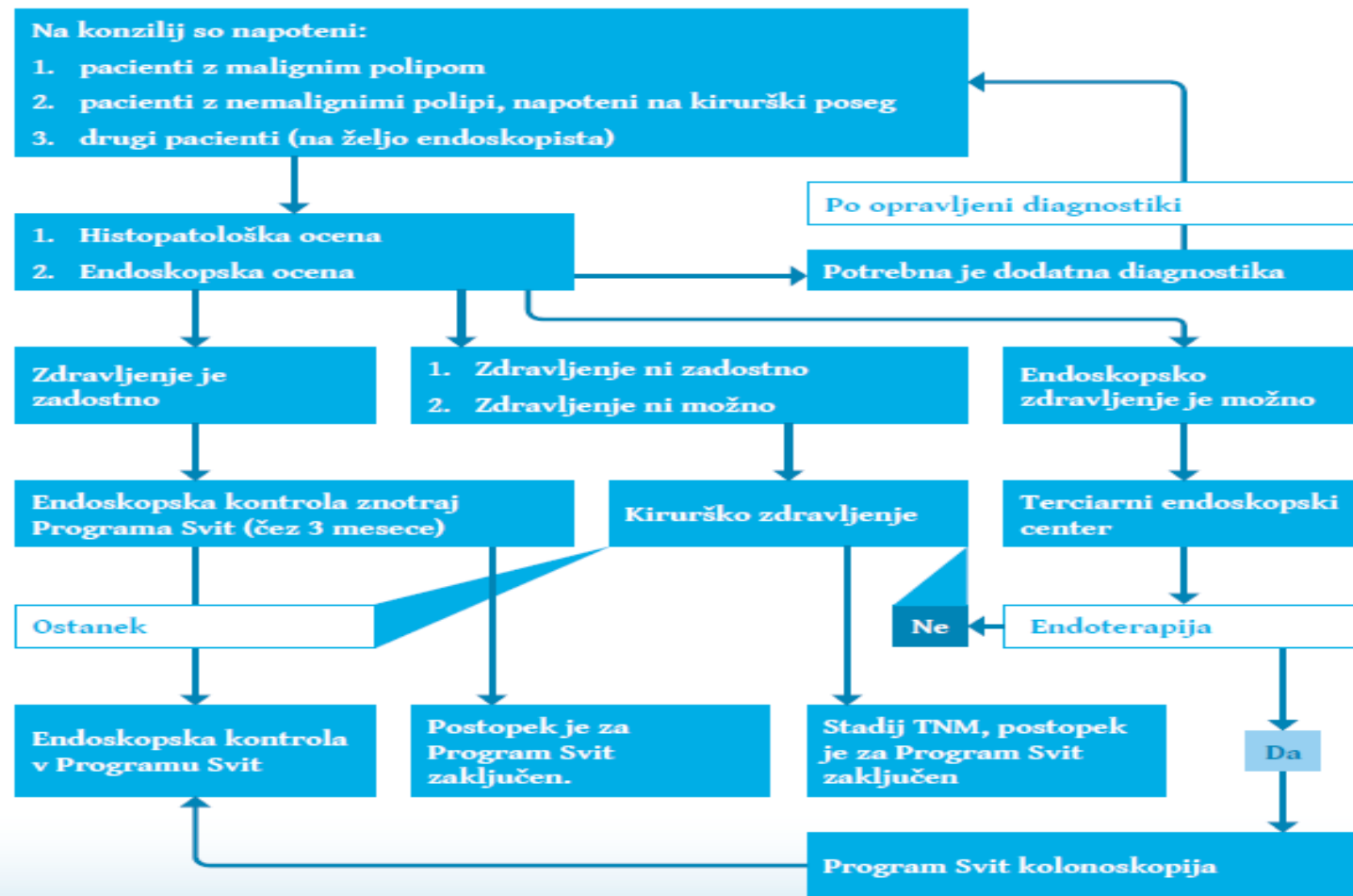
1*: brez kirurgije

Kriteriji za varno endoskopsko resekcijo raka T1

- Stopnja diferenciacije : G1,G2
- Varnostni rob > 1 mm
- Ni limfovaskularne invazije
- Sprememba odstranjena v enem kosu
- Konzilij za T1 rake in velike polipe od 2014

Segan N, European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis, 2010

Timski konzilij SVIT



Kontrolne kolonoskopije po odstranitvi adenomov (poglavje 8)

- Kakovost endoskopije
- Nepopolna odstranitev polipov
- Sledenje bolnikov glede na stopnjo tveganja
- Serirane lezije
- Intervalni raki

Nepopolne resekcije adenomov

Table 3. Polyp Characteristics Associated With Incomplete Resection of Neoplastic Polyps

Polyp characteristics	Neoplastic polyps		Relative risk (95% CI)	
	All (N = 346), n	Incompletely resected (n = 35) (10.1%), n (%)	Univariate	Multivariate ^a
Size, mm				
5–7	172	10 (5.8)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
8–9	64	6 (9.4)	1.61 (0.61–4.26)	1.66 (0.62–4.46)
10–14	67	9 (13.4)	2.34 (0.98–5.43)	1.95 (0.87–4.37)
15–20	43	10 (23.3)	4.00 (1.78–9.00)	3.21 (1.41–7.31)
Location in the colon				
Left colon	135	11(8.1)	1.00 (reference)	
Right colon	211	24 (11.4)	1.40 (0.71–2.76)	Not applicable ^b
Location at fold				
Between/on a fold	271	25 (9.2)	1.00 (reference)	
Behind a fold	67	6 (9.0)	0.97 (0.41–2.27)	Not applicable ^b
Morphology				
Nonflat	158	11 (7.0)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Flat	153	19 (12.4)	1.78 (0.88–3.62)	1.45 (0.73–2.91)
Histology				
Adenoma ^c	304	22 (7.2)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
SSA/P	42	13 (31.0)	4.28 (2.34–7.83)	3.74 (2.04–6.84)
Resection				
En bloc	286	24 (8.4)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Piecemeal	54	11 (20.4)	2.43 (1.27–4.66)	1.41 (0.66–2.98)
Ease of resection				
Easy	222	17 (7.7)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Moderately difficult	75	10 (13.3)	1.74 (0.83–3.63)	1.56 (0.75–3.24)
Difficult	45	8 (17.8)	2.32 (1.07–5.05)	1.71 (0.67–4.44)

^aThe final regression model included size and serrated histology.

^bAssociation between these variables and incomplete resection in univariate analysis yielded a $P > .20$. Therefore, these variables were not included in establishing the final regression model.

^cIncludes tubular, tubulovillous, villous, and traditional serrated adenoma.

Nepopolne resekcije adenomov

Table 3. Polyp Characteristics Associated With Incomplete Resection of Neoplastic Polyps

Polyp characteristics	Neoplastic polyps		Relative risk (95% CI)	
	All (N = 346), n	Incompletely resected (n = 35) (10.1%), n (%)	Univariate	Multivariate ^a
Size, mm				
5–7	172	10 (5.8)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
8–9	64	6 (9.4)	1.61 (0.61–4.26)	1.66 (0.62–4.46)
10–14	67	9 (13.4)	2.34 (0.98–5.43)	1.95 (0.87–4.37)
15–20	43	10 (23.3)	4.00 (1.78–9.00)	3.21 (1.41–7.31)
Location in the colon				
Left colon	135	11(8.1)	1.00 (reference)	
Right colon	211	24 (11.4)	1.40 (0.71–2.76)	Not applicable ^b
Location at fold				
Distal	274	25 (9.1)	1.00 (reference)	
Proximal	72	10 (13.9)	1.40 (0.53–3.70)	
Histology				
Adenoma ^c	304	22 (7.2)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
SSA/P	42	13 (31.0)	4.28 (2.34–7.83)	3.74 (2.04–6.84)
En bloc	286	24 (8.4)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Piecemeal	54	11 (20.4)	2.43 (1.27–4.66)	1.41 (0.66–2.98)
Ease of resection				
Easy	222	17 (7.7)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Moderately difficult	75	10 (13.3)	1.74 (0.83–3.63)	1.56 (0.75–3.24)
Difficult	45	8 (17.8)	2.32 (1.07–5.05)	1.71 (0.67–4.44)

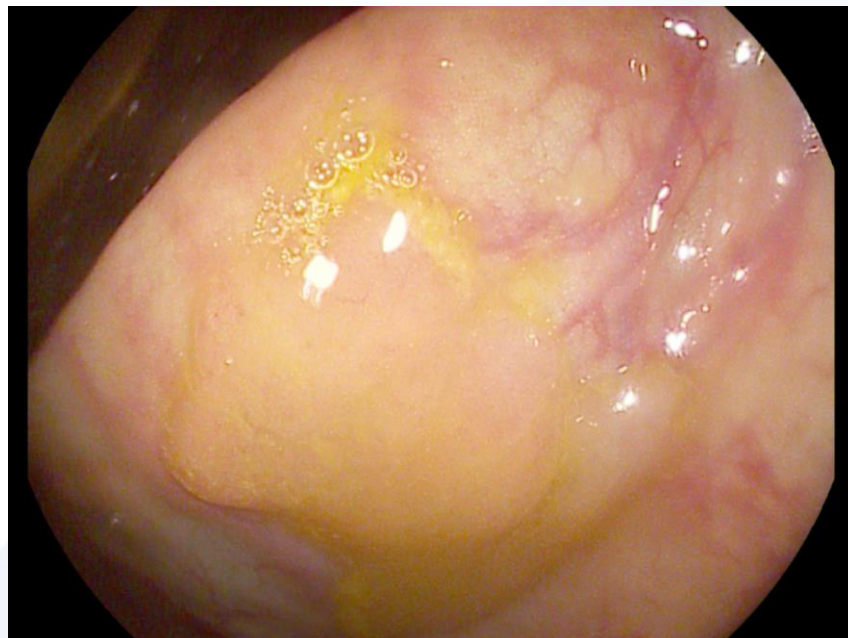
^aThe final regression model included size and serrated histology.

^bAssociation between these variables and incomplete resection in univariate analysis yielded a $P > .20$. Therefore, these variables were not included in establishing the final regression model.

^cIncludes tubular, tubulovillous, villous, and traditional serrated adenoma.

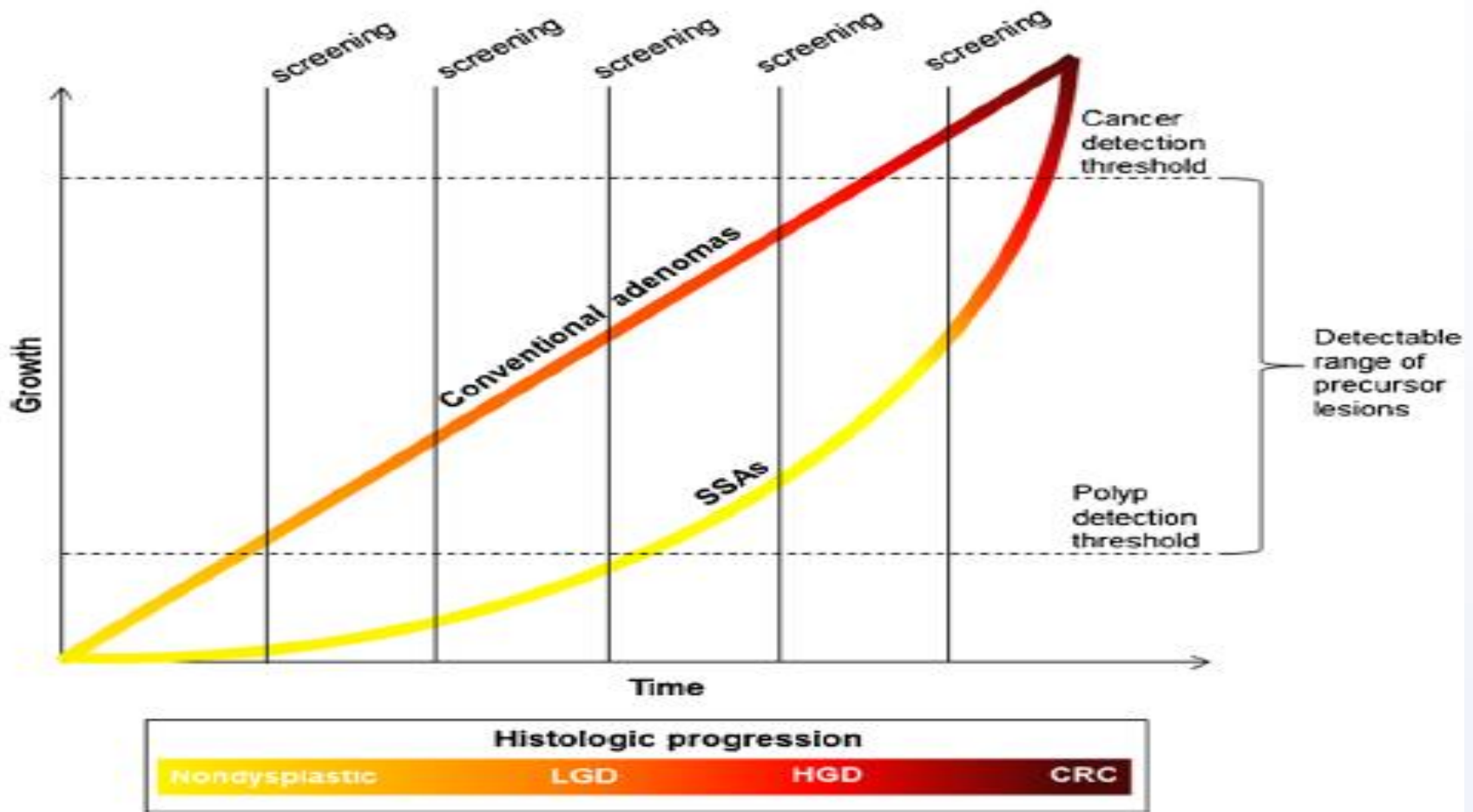
Serirane lezije

- Hiperplastični polipi
- Sesilne serirane lezije
- Tradicionalni serirani adenomi
- Mešane polipe



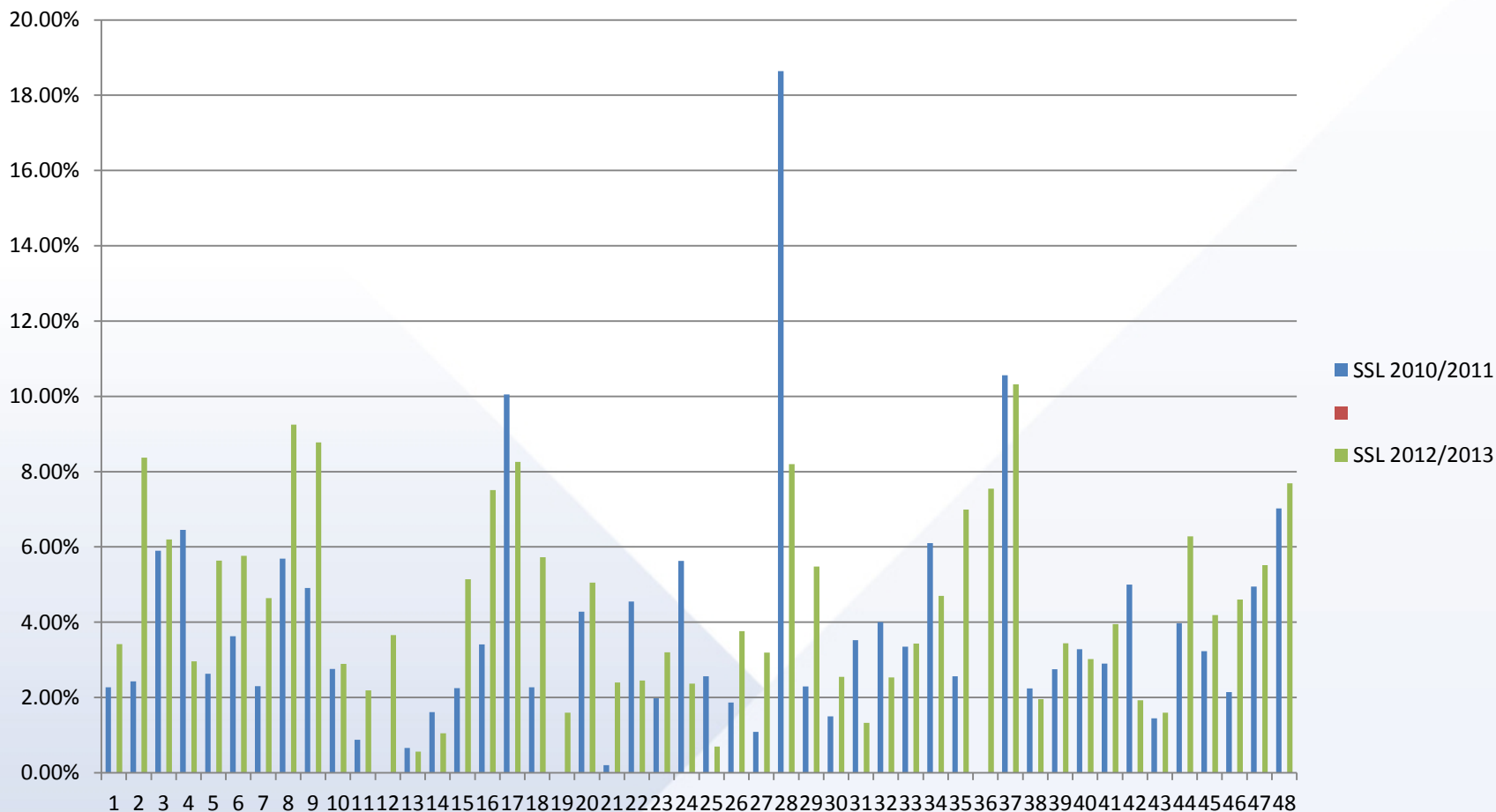
Name: Doctor Prof. dr. Bojan Tapes
ID: Date 2014/07/25 07:43:33
Age: Sex: Comment:

Karcinogeneza

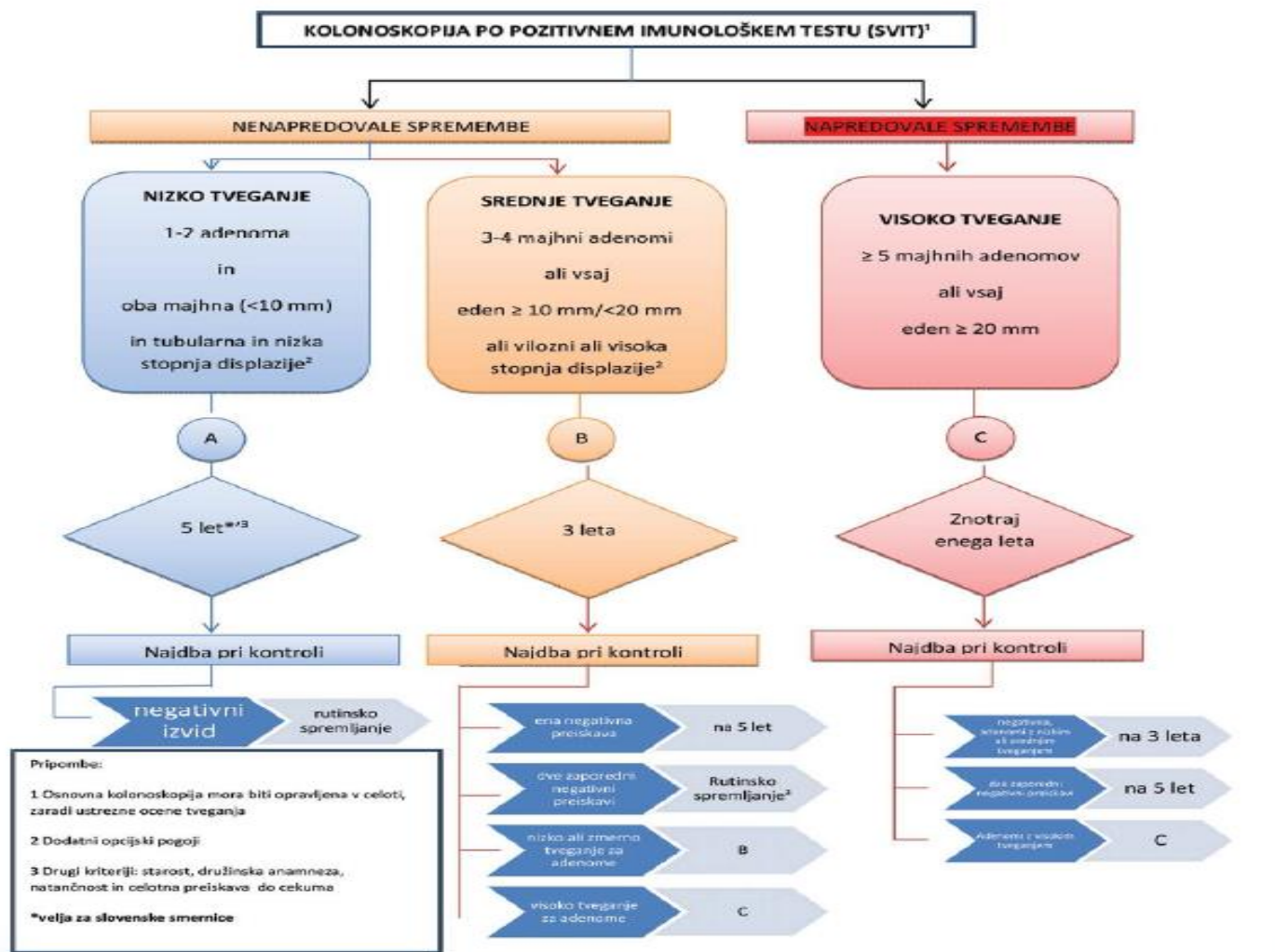


Haque T. Curr Gastroenterol Rep 2014

Serirane lezije za posamezne endoskopiste primerjava dveh presejalnih krogov 2010/11 in 2012/13



Sledenje bolnikov po odstranitvi lezij



Prijava zapleta



DRŽAVNI PROGRAM
PREJEMAN IN Z ODRŽEVAN
ODDRŽANJA PREDRAKAVIH
SPREMEMB IN RAKA NA
DEBELEM ČREVESU IN DANCI

Prijava zapleta po kolonoskopiji,
opravljeni v Programu Svit, državnem programu presejanja in zgodnjega
odkrievanja predrakavih sprememb in raka na debelem črevesu in danki

IZPOLNITE ČITLJIVO IN S TISKANIMI ČRKAMI.

Ali gre za dodatne podatke o že poročanem zapletu? DA NE

1. SPLOŠNI PODATKI

Zdravstvena ustanova:
 Oddelek, klinika:
 Ulica, kraj in poštna številka:
 Ime in priimek poročevalca: dr. med.
 Tel. št.: Elektronski naslov:

2. PROSIMO, ČIM BOLJ PREPROSTO IN JASNO OPIŠITE ZAPLET, KI JE NASTAL. (Primarni vzrok za sprejem*)

Datum posega: in točen čas (ura):
 Datum ugotovitve zapleta: in točen čas (ura):

3. KAKO JE BIL ZAPLET UGOTOVLJEN:

- Poročilo endoskopista Napoten prek osebnega zdravnika
 S pregledom medicinske dokumentacije Sprejet prek urgence v spremstvu
 Premestitev iz druge ustanove Poročilo bolnika/sorodnika
 Drugo

Prosimo, obrnite list!

4. PODATKI O BOLNIKU, SPREJEMEM NA BOLNIŠNIČNO ZDRAVLJENJE ZARADI ZAPLETA PO KOLONOSKOPIJI:

Bolnikovo ime in priimek:
 Datum rojstva: / / Bolnikov EMŠO:
 Spol: M Ž
 Ulica, kraj in poštna številka prebivališča:
 Datum sprejema ali premešitve: / /
 Primarna diagnoza:
 Trajanje hospitalizacije: dni
 Zdravniški/kirurški ukrepi in izid zdravljenja (navedite):

Stopnja resnosti: Blaga Srednja Huda Smrt

* Zaradi poenotenega zbiranja podatkov o zapletih vsak nenačrtovan sprejem v bolnišnico po opravljeni kolonoskopiji uvrstite v eno izmed naslednjih kategorij:

- trebušna bolečina
- domnevna ali potrjena perforacija
- krvavitev
- kardiorespiratorni zaplet
- drugo (če boste zaplet uvrstili v to kategorijo, podrobno opišite, za kaj je šlo.)

Obenem je treba navesti tudi primarni vzrok za sprejem.

Stopnjaška ocena resnosti endoskopskih zapletov	Stopnja resnosti			
	Blage	Srednje	Hude	Smrt
Posledice:				
Nenačrtovana hospitalizacija ali podaljšanje hospitalizacije za ≤ 3 dni	x			
Nenačrtovana hospitalizacija ali podaljšanje hospitalizacije za 4-10 dni		x		
Nenačrtovana hospitalizacija ali podaljšanje hospitalizacije za > 10 dni			x	
Transfuzija		x		
Ponovitev endoskopije zaradi neželenega zapleta		x		
Intervencijska radiologija zaradi neželenega zapleta		x		
Kirurški poseg zaradi neželenega zapleta			x	
Trajna invalidnost			x	
Smrt (30 dnevna)				x

Registriranje in zajem vseh pomembnejših zapletov znotraj prvih 14 dni po kolonoskopiji v Programu Svit poteka skladno z Evropskimi američkimi kakovostni presejanju raka debelega črevesa in danke, priporočile 5.44. Podatki, zbrani centralno, naj bi vsebovali vse nenačrtovane nujne na hospitalizacijo po kolonoskopiji, vzrok zapletov, trajanje hospitalizacije, zdravniške/kirurške ukrepe in izid zdravljenja.

Izpolnjeni obrazec pošljite na naslov: Program Svit, p. p., 241, 1001 Ljubljana.

MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE RS | ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO ZAGOTOVANJE BOLNIŠIČNE | INŠTITUT ZA NARAVNE ZDRAVJE RS

Center Svit • Tehnološki park 24 • p. p. 241, 51 – 1001 Ljubljana
 telefon 01/62-04-521 • telefaks 01/62-04-529 • info@program-svit.si • www.program-svit.si

Registrirani zapleti presejalnih kolonoskopij

		Operirani (% vseh zapletov)
Št. vseh kolonoskopij*	40.580	
Št. zapletov srednji+hudi	55 (0,13 %) / (1:738)	19 (34.5%)
Perforacija	19 (1) (0.046%) / (1:2.135)	18 (94,7%) - (1**)
Krvavitev (srednji+hudi)	36 (0.088 %) / (1:1.127)	1 (2.7%)
Smrt (perforacija)	1 (0.002 %) / (1:40.580)	1 (0.00246)

- *Št. kolonoskopij od začetka programa do 1.11.2014
- ** V fazi obdelave XI/ 2014

Zapleti pri kolonoskopiji

	Kolonoskopije	Perforacije	Stopnja
Iqbal et al. 2008	258.248	180	0,07%
Arora et al. 2009	277.434	228	0,08%
Blotiere et al. 2013	947.061	424	0,04%
Derbyshire et al. 2015	263.129	147	0,06%
SVIT nov/2014	40.580	19(1)	0,046%

Groba incidenčna stopnja raka na debelem črevesu in danki na 100.000 prebivalcev v obdobju od leta 1990 do leta 2013, Slovenija

Vir: Register raka RS, 4.11.2015

