

Mokslinis straipsnis

## Storosios žarnos polipų morfologinių ir histologinių pakitimų įvertinimas

G. Denapienė<sup>1,2</sup>, B. Zaleckienė<sup>2</sup>, I. Stundienė<sup>1,2</sup>, A. Barakauskienė<sup>2,3</sup>,  
R. Vaicekaskas<sup>1,2</sup>, V. Liakina<sup>1,2</sup>, V. Kasiulevičius<sup>2,4</sup>, J. Valantinas<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> VUL Santariškių klinikos, Hepatologijos, gastroenterologijos ir dietologijos centras

<sup>2</sup> Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

<sup>3</sup> Valstybinis patologijos centras

<sup>4</sup> VUL Santariškių klinikos, Šeimos medicinos centras

### Santrauka

Daugiau nei pusė vyresnių nei 60 metų žmonių turi vieną ar daugiau storosios žarnos polipų. Dalis jų nesukelia jokių simptomų, dalis išsivysto į storosios žarnos vėžį – vieną iš dažniausių vėžio formų. Pastaruoju metu Lietuvoje kasmet išaiškinama 1300–1400 naujų šios ligos atvejų, dažniausiai serga 60–75 metų amžiaus žmonės. Aptikus ir pašalinus ikinavikinius storosios žarnos pakitimus ar diagnozavus vėžį ankstyvoje stadijoje tikimybė visiškai pasveikti yra didelė. Išanalizuoti 2003–2008 metais VUL Santariškių klinikose atliktų endoskopinių tyrimų registracijos žurnalai, atrinkti 479 pacientai, kuriems kolonoskopijos metu rasti vienas ar daugiau polipų. Pacientai sugrupuoti pagal amžių į tris grupes: jaunesnio (iki 40 metų), vidutinio (40–60 metų), vyresnio (> 60 metų). Histologiniai radiniai suklasifikuoti į dvi pagrindines grupes: neoplastinius (adenomas ir karcinomas) ir neneoplastinius polipus (hiperplastiniai, „gleivinės polipai“, juveniliniai, uždegiminiai, *Peutz-Jeghers* polipai). Pagal dydį endoskopiniai radiniai suklasifikuoti į mažus < 1 cm, vidutinio dydžio 1–2 cm ir didelius > 2,0 cm. Įvertintas neoplastinių ir neneoplastinių polipų pasiskirstymas pagal vietą, dydį, pacientų amžių ir lytį, displazijos laipsnis.

### Raktažodžiai:

storosios žarnos polipai, diagnostika, histologiniai radiniai

### Įvadas

Storosios žarnos polipai – tai ribota audinio protrūcija į žarnos spindį. Dažniausiai storosios žarnos polipai yra besimptomiai, tačiau kartais jie gali sąlygoti rektaalinį kraujavimą, priepuolinį pilvo skausmą, diarėją ar obstipacijas. Daugelis tyrimų duoda prielaidą hipotezei, kad dauguma storosios žarnos vėžių susidaro iš prieš tai buvusių gerybinių adenominių polipų, nors tik mažas procentas jų virsta karcinoma. Storosios žarnos polipai skirstomi į neoplastinius ir neneoplastinius polipus bei pogleivinius darinius. Dažniausiai taikoma polipų klasifikacija pateikta 1 lentelėje.

Pagal dydį storosios žarnos adenomos skirstomos į tris grupes: < 1 cm, nuo 1 iki 2 cm ir didesnes nei 2 cm. Adenomos histologiškai klasifikuojamos į tubulines, tubulioviliozines ir viliozines. Visoms kolorektalinėms adenomoms būdinga displazija. Pagal displazijos laipsnį išskiriama žemo ir didelio laipsnio displazija. Karcinoma *in situ* taip pat yra priskiriama prie didelio laipsnio displazijos. Jei adenomatoziniame polipe yra karcinomos židinėlis ir jis neišplinta giliau bazinės membranos – bus karcinoma *in situ*, jei piktybinis procesas išplinta į lami-

Adresas: V. Kasiulevičius  
Santariškių g. 2, Vilnius  
Tel. (8-682) 21009  
El. paštas: vytautas.kasiulevicius@gmail.com

**1 lentelė.** Kolorektalinių polipų klasifikacija

<b>Neoplastiniai polipai</b>
<b>Gerybiniai (adenomos)</b>
Tubulinės adenomos
Tubuloviliozinės adenomos
Viliozinės adenomos
<b>Piktybiniai (karcinomos)</b>
Neinvazinės karcinomos:
Karcinoma <i>in situ</i>
Intramukozinė karcinoma
Invazinės karcinomos
<b>Neneoplastiniai polipai</b>
Hiperplastiniai polipai (ir dantytosios adenomos)
Gleivinės polipai (polipų sudaro normali gleivinė)
Juveniliniai polipai
<i>Peutz-Jeghers</i> polipai
Uždegiminiai polipai
<b>Pogleiviniai dariniai</b>
Limfoidiniai polipai (gerybiniai ir piktybiniai)
Lipomos
Cistinė pneumatozė
Gilasis cistinis kolitas
Karcinoidai
Metastatinės neoplazmos
Kiti reti dariniai

*na propria* – intramukozinė karcinoma, o jei išplinta per raumeninį gleivinės sluoksnį į pogleivį – invazinė karcinoma. Tiek karcinoma *in situ*, tiek intramukozinė karcinoma yra „neinvaziniai“ pažeidimai, be metastazavimo rizikos, nes gleivinė iki raumeninio gleivinės sluoksnio neturi limfagyslių. Jei adenoma turi invazinės karcinomos židinių, toks polipas vadinamas piktybiniu [1, 2].

Dažniausi neneoplastiniai storosios žarnos polipai yra

hiperplastiniai polipai. Dažniausiai jie būna nedideli, vidutiniškai mažesni nei 5 mm, retai – didesni nei 10 mm. Pogleiviniai dariniai taip pat gali būti polipoidinės formos, bet jie nėra tikrieji polipai [1].

**Medžiaga ir metodai**

Išanalizavus 2003–2008 metais VUL Santariškių klinikoje atliktų endoskopinių tyrimų registracijos žurnalus, atrinkti 479 pacientai, kuriems storosios žarnos endoskopinio tyrimo metu buvo rasti vienas ar daugiau polipų. Išanalizuoti atrinktų pacientų kolonoskopinių tyrimų bei storosios žarnos polipų histologinio tyrimo duomenys. Pacientai sugrupuoti pagal amžių į tris grupes: jaunesnio (iki 40 metų), vidutinio (40–60 metų), vyresnio (> 60 metų). Histologiniai radiniai suklasifikuoti pagal įvade pateiktą klasifikaciją. Pagal dydį endoskopiniai radiniai suklasifikuoti į mažus < 1 cm, vidutinio dydžio 1–2 cm ir didelius > 2,0 cm.

Duomenys apdoroti statistine SPSS programa. Kiekybiniai rodikliai pateikti absoliučiais skaičiais ir proporcija; apskaičiuotas vidurkis ir standartiniai nuokrypiai.

**Rezultatai**

Histologinis tyrimas buvo atliktas 446 (93 proc.) pacientams. Pacientų amžius – nuo 24 iki 91 metų. Amžiaus vidurkis  $65,61 \pm 12,29$  metai. Analizuojant pacientų pasiskirstymą pagal lytį nustatyta, kad 210 pacientų (47,1 proc.) buvo moterys, o 236 (52,9 proc.) – vyrai. Neoplastinių ir neneoplastinių polipų pasiskirstymas pagal lytį pateikta 2 lentelėje.

Nustatyta, kad dažniau neoplastiniai polipai buvo vyrams (52,87 proc.), negu moterims. Neoplastinių ir neneoplastinių polipų pasiskirstymas palygintas pacientų amžiaus grupėse (3 lentelė).

**2 lentelė.** Neoplastinių ir neneoplastinių polipų pasiskirstymas vyrų ir moterų grupėse

Lytis	Neneoplastiniai polipai, absoliutus skaičius (proc.)	Neoplastiniai polipai, absoliutus skaičius (proc.)
Moterys	36 (49,32)	172 (47,13)
Vyrai	37 (50,68)	193 (52,87)

**3 lentelė.** Neoplastinių ir neneoplastinių polipų pasiskirstymas skirtingo pacientų amžiaus grupėse

Amžiaus grupės	Neneoplastiniai polipai, absoliutus skaičius (proc.)	Neoplastiniai polipai, absoliutus skaičius (proc.)
< 40 metų	7 (9,6)	5 (1,37)
nuo 41 iki 60 metų	28 (38,35)	90 (24,66)
> 60 metų	38 (52,05)	270 (73,97)
Iš viso	73 (100)	365 (100)

Rasta, kad didėjant pacientų amžiui, didėja ir neoplastinių, ir neneoplastinių polipų skaičius. Vyriausių asmenų grupėje nustatyta daugiausiai adenomų – 73,97 proc. visų adenomų.

Tyrimo metu buvo nustatytas pacientų pasiskirstymas pagal endoskopinio tyrimo metu rastų polipų skaičių. Po vieną polipą rasta 336 pacientams (75,3 proc.), po du ir daugiau polipų – 110 (24,7 proc.) pacientų. Sinchroninis pažeidimas (daugiau nei viena adenoma) stebėtas 79 (29,26 proc.) vyresnio amžiaus grupės ligoniams ir 19 (21,11 proc.) vidutinio amžiaus grupės ligoniams.

Neneoplastiniai polipai nustatyti 73 pacientams (16,4 proc.), neoplastiniai – 365 (81,8 proc.), pogleiviniai dariniai – 8 (1,8 proc.) pacientams. Kadangi pogleiviniai dariniai nėra tikrieji polipai, be to randami gana

retai, toliau bus nagrinėjamos tik dvi – neoplastinių ir neneoplastinių polipų grupės. Neneoplastinių polipų grupėje buvo 54 (12,12 proc. visų polipų) hiperplastiniai polipai, 13 (2,92 proc.) uždegiminių polipų, 5 (1,12 proc.) gleivinės polipai ir 1 (0,22 proc.) *Peutz-Jeghers* polipas. Neoplastinių polipų grupėje nustatytos 194 (43,5 proc. visų polipų) tubulinės adenomos, 126 (28,3 proc.) – tubulioviliozinės adenomos, 1 (0,2 proc.) – viliozinė adenoma. Invazinės adenokarcinomos nustatytos 38 pacientams (8,5 proc.), intraepitelinės adenokarcinomos – 6 pacientams (1,3 proc.).

Neoplastinių ir neneoplastinių polipų pasiskirstymas pagal polipų dydį pateiktas 4 lentelėje.

Nustatytų polipų dydis buvo nuo 0,1 cm iki 5,0 cm, vidurkis –  $0,9 \pm 0,85$  cm. Dažniausiai rasti maži poli-

4 lentelė. Neoplastinių ir neneoplastinių pakitimų pasiskirstymas pagal polipų dydį

Polipų dydis	Neneoplastiniai polipai, absoliutus skaičius (proc.)	Neoplastiniai polipai, absoliutus skaičius (proc.)	Iš viso, absoliutus skaičius (proc.)
Maži (iki 1 cm)	65 (89,04)	244 (66,85)	309 (70,55)
Vidutiniai (1–2 cm)	6 (8,22)	63 (17,26)	69 (15,75)
Dideli (> 2,0 cm)	2 (2,74)	58 (15,89)	60 (13,7)
Iš viso:	73 (100)	365 (100)	438 (100)

pai, – iki 1 cm dydžio – 70,55 proc. visų diagnozuotų polipų. Vidutinio dydžio polipai nustatyti 15,75 proc. pacientų, o dideli – 13,7 proc. Neoplastinių polipų grupėje didžiausią dalį (66,85 proc.) sudarė mažos adenomos, didesnės nei 1 cm adenomos nustatytos 33,15 proc. atvejų. Iš neneoplastinių dažniausiai (89,04 proc.) nustatyti mažesni nei 1 cm polipai.

### Rezultatų aptarimas

Endoskopinių tyrimų metu dažniausiai randamos mažesnės nei 1 cm adenomos. Mūsų tirtiems pacientams taip pat 66,85 proc. atvejų rastos mažesnės nei 1 cm adenomos. Kolonoskopijų ir chirurginių intervencijų metu didesnės nei 1 cm adenomos nustatomos 26–40 proc. atvejų [1, 3]. Mūsų duomenimis didesnės nei 1 cm adenomos nustatytos 33,15 proc. atvejų.

Didesnės adenomos dažniau nustatomos vyresniems pacientams [1, 4] jos taip pat dažniau būna didesnės distalinėje storosios žarnos dalyje [3].

Mūsų duomenimis, 67 proc. didesnių nei 2 cm adenomų rasta vyriausių pacientų grupėje, didžioji jų dalis buvo tiesiojoje (55,2 proc. visų didelių adenomų) ir riestinėje (31 proc. visų didelių adenomų) žarnose. Adenomos dažnesnės vyresnio amžiaus žmonėms, ypač vyresniems nei

60 metų. Amžius yra vienintelis nepriklausomas adenomų atsiradimo rizikos veiksnys, tiek didelės, tiek mažos rizikos pasaulio regionuose [6–9]. Vyresniems pacientams dažniau nustatoma didelio laipsnio displazija ir storosios žarnos vėžys [1, 2]. Mūsų tyrimo metu vyriausių pacientų grupėje nustatyta daugiausiai adenomų – 74 proc. visų adenomų. Displazijos laipsnis taip pat didėjo su amžiumi – 84,6 proc. invazinių karcinomų nustatyta vyresnio amžiaus pacientų grupėje.

Literatūros duomenimis daugiau nei viena adenoma (sinchroninis pažeidimas), ypač vyresnio amžiaus pacientams, nustatoma 30–50 proc. atvejų [1, 2]. Sinchroninis pažeidimas stebėtas 29,26 proc. vyresnio amžiaus grupės ligonių ir 21,11 proc. vidutinio amžiaus grupės ligonių.

Nustatyta, kad vyrams būdinga 1,5 karto didesnė adenomų rizika nei tokio pat amžiaus moterims [7, 8, 10, 11]. Vyrams taip pat dažniau nustatomos adenomos su labiau progresavusiais patologiniais pokyčiais nei moterims [12–15]. Mūsų tyrimo metu taip pat daugiau adenomų rasta vyrams: vyrams nustatyta 52,87 proc. adenomų, moterims – 47,13 proc. Vyrams taip pat dažniau nustatėme labiau progresavusius patologinius pokyčius: 60 proc. adenomų su didelio laipsnio displazija nustatyta

vyrams, 40 proc. – moterims, 61,5 proc. invazinės karcinomos atvejų nustatyta vyrams, 38,5 proc. – moterims. Chirurginių operacijų ir kolonoskopijų metu, kai tiriami simptominiai pacientai, adenomos dažniau randamos kairėje storosios žarnos pusėje [2]. Didžioji dalis adenomų mūsų nagrinėtiems pacientams taip pat rasta tiesiojoje (55,3 proc. visų adenomų) ir riestinėje (34 proc. visų adenomų) žarnoje.

Adenomos histologiškai klasifikuojamos į tubulines, tubulioviliozines ir viliozines, kurių dažnis atitinkamai yra 80–86 proc., 8–1 proc. ir 3–16 proc. [3]. Dažniausiai, apie 70–86 proc. atvejų adenomatoziniai polipai būna su mažo laipsnio displazija, rečiau, 5–10 proc. atvejų nustatoma didelio laipsnio displazija, 5–7 proc. – invazinė karcinoma [1, 16]. Mūsų nagrinėtiems pacientams didelio laipsnio displazija nustatyta net 19,2 proc. adenomų, invazinė karcinoma – 10,7 proc., galbūt dėl to, kad tirti daugiau vyresnio amžiaus pacientai.

### Išvados

Dažniausiai rasti mažesni nei 1 cm skersmens polipai. Didėjant pacientų amžiui, didėja ir neoplastinių, ir ne-neoplastinių polipų skaičius, polipų dydis ir displazijos laipsnis. Didžioji dalis neoplastinių ir neneoplastinių polipų bei adenokarcinomų lokalizuojasi kairėje storosios žarnos pusėje. Vyrams dažniau nei moterims randamos adenomos su labiau pažengusiais patologiniais pokyčiais: adenokarcinomos bei adenomos su didelio laipsnio displazija.

### Literatūra

1. Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ. Gastrointestinal and Liver Disease. 9th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier. 2010: 2155–9.
2. Yamada T, Alpers D, Kaplowitz N, et al. Textbook of Gastroenterology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2003.
3. O'Brien MJ, Winawer SJ, Zauber AG, et al. The National Polyp Study: patient and polyp characteristics associated with high-grade dysplasia in colorectal adenomas. Gastroenterology. 1990; 98: 371–9.
4. Johannsen LGK, Momsen O, Jacobsen NO. Polyps of the large intestine in Aarhus, Denmark: an autopsy study. Scand J Gastroenterol. 1989; 24: 799–806.

5. Winawer SJ, Zauber AG, Ho MN, et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. N Engl J Med. 1993; 329: 1977–81.

6. Clark JC, Collan Y, Eide TJ, et al. Prevalence of polyps in an autopsy series from areas with varying incidence of large-bowel cancer. Int J Cancer. 1985; 36: 179–86.

7. Imperiale TF, Wagner DR, Lin CY, et al. Results of screening colonoscopy among persons 40 to 49 years of age. N Engl J Med. 2002; 346: 1781–5.

8. Villavicencio RT, Rex DK. Colonic adenomas: prevalence and incidence rates, growth rates, and miss rates at colonoscopy. Semin Gastrointest Dis. 2000; 11: 185–93.

9. Burt RW. Colon cancer screening. Gastroenterology. 2000; 119: 837–53.

10. Roy HK, Bianchi LK. Differences in colon adenomas and carcinomas among women and men potential clinical implications. JAMA. 2009; 302(15): 1696–7.

11. Nguyen SP, Bent S, Chen YH. Gender as a risk factor for advanced neoplasia and colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. Clin Gastroenterol Hepatol. 2009; 7(6): 676–81.

12. Regula J, Rupinski M, Kraszewska E, et al. Colonoscopy in colorectal-cancer screening for detection of advanced neoplasia. N Engl J Med. 2006; 355: 1863–72.

13. Brenner H, Hoffmeister M, Stegmaier C, et al. Risk of progression of advanced adenomas to colorectal cancer by age and sex: estimates based on 840 149 screening colonoscopies. Gut. 2007; 56: 1585–9.

14. Nagasako K. Colonoscopic Interpretation. Lippincott Williams & Wilkins. 1999: 71.

15. Schoenfeld P, Cash B, Flood A, et al. Colonoscopic screening of average-risk women for colorectal neoplasia. N Engl J Med. 2005; 352(20): 2061–8.

16. Konishi F, Morson BCJ. Pathology of colorectal adenomas: a colonoscopic survey. J Clin Pathol. 1982; 35: 830–41.

*Straipsnis įteiktas redakcijai 2011 m. rugsėjo 27 d.,  
priimtas spaudai 2011 m. gruodžio 19 d.*

**EVALUATION OF MORPHOLOGICAL AND HISTOLOGICAL FINDINGS OF COLON POLYPS**

**G. Denapienė<sup>1,2</sup>, B. Zaleckienė<sup>2</sup>, I. Stundienė<sup>1,2</sup>,  
A. Barakauskienė<sup>2,3</sup>, R. Vaicekuskas<sup>1,2</sup>, V. Liakina<sup>1,2</sup>,  
V. Kasiulevičius<sup>2,4</sup>, J. Valantinas<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Vilnius University Hospital Santariskiu klinikos, Centre of Hepatology, Gastroenterology and Dietetics

<sup>2</sup>Vilnius University, Faculty of Medicine

<sup>3</sup>National Centre of Pathology

<sup>4</sup>Vilnius University Hospital Santariskiu klinikos, Centre of Family Medicine

**Abstract**

More than half of individuals over the age of 60 years are considered to have one or more colon polyps. A part of the colon polyps develop into colon cancer – one of the most common forms of cancer. Recently 1300–1400 new cases of colon cancer are detected in Lithuania every year. The disease

usually affects people 60–75 years of age. When premalignant colorectal lesions or cancer in the early stage is detected and removed the likelihood of full recovery is high. The registers of endoscopic studies done in the year of 2003–2008 in Vilnius University Hospital Santariskiu Klinikos were analyzed. As many as 479 patients with one or more colon polyps found at colonoscopy were selected. Patients were divided by age into 3 groups: young (< 40 years), middle aged (40–60 years) and elderly (> 60 years). Histological findings were divided into 2 major groups: neoplastic (the adenomas and carcinomas) and non-neoplastic (hyperplastic polyps, “mucosal polyps”, juvenile polyps, Peutz-Jeghers polyps, inflammatory polyps). According to the size the polyps were classified into small < 1 cm, average size 1–2 cm and large > 2 cm. The distribution of neoplastic and non-neoplastic polyps by location, size, patient age and sex, the degree of dysplasia was evaluated.

**Keywords:**

colon polyps, diagnostics, histological findings