

DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-169-9-93-96

## Редкий случай из практики — миниатюрная зубчатая аденома на широком основании в толстой кишке\*

Агейкина Н. В.<sup>1</sup>, Федоров Е. Д.<sup>2,3</sup>, Олейникова Н. А.<sup>2</sup>, Харлова О. А.<sup>2</sup>, Данилова Н. В.<sup>2</sup>, Мальков П. Г.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Клиника МЕДСИ, Москва, Россия

<sup>2</sup> Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>3</sup> РНИМУ им. Н. И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия

## A rare practice case — a diminutive sessile serrated adenoma of the colon\*

N. V. Ageykina<sup>1</sup>, E. D. Fedorov<sup>2,3</sup>, N. A. Oleynikova<sup>2</sup>, O. A. Kharlova<sup>2</sup>, N. V. Danilova<sup>2</sup>, P. G. Malkov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Medsi Clinic, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

**Для цитирования:** Агейкина Н. В., Федоров Е. Д., Олейникова Н. А., Харлова О. А., Данилова Н. В., Мальков П. Г. Редкий случай из практики — миниатюрная зубчатая аденома на широком основании в толстой кишке. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019;169(9): 93–96. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-169-9-93-96

**For citation:** Ageykina N. V., Fedorov E. D., Oleynikova N. A., Kharlova O. A., Danilova N. V., Malkov P. G. A rare practice case — a diminutive sessile serrated adenoma of the colon. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2019;169(9): 93–96. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-169-9-93-96

Агейкина Наталья Владимировна, к.м.н., руководитель эндоскопического отделения клиники

Федоров Евгений Дмитриевич, д.м.н., профессор, главный научный сотрудник; НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии

Олейникова Нина Александровна, кандидат мед. наук, научный сотрудник, отдел клинической патологии

Харлова Ольга Андреевна, кандидат мед. наук, младший научный сотрудник, отдел клинической патологии

Данилова Наталья Владимировна, кандидат мед. наук, старший научный сотрудник, отдел клинической патологии

Мальков Павел Георгиевич, доктор мед. наук, заведующий отделом клинической патологии

Natalya V. Ageykina, MD, PhD, Head of the Department of Endoscopy; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8726-0929>

Evgeni D. Fedorov, MD, ScD, Chief Researcher; ORCID: 0000-0002-6036-7061

Nina A. Oleynikova, MD, PhD, Researcher scientist, Department of Pathology; ORCID: 0000-0001-8564-8874

Olga A. Kharlova, MD, PhD, junior Researcher scientist, Department of Pathology; ORCID: 0000-0002-5909-1248;

Scopus ID: 56606237500

Natalya V. Danilova, MD, PhD, Senior researcher scientist, Department of Pathology; ORCID: 0000-0001-7848-6707

Pavel G. Malkov, MD, ScD, Head of Department of Pathology; ORCID: 0000-0001-5074-3513

✉ Corresponding author:

Агейкина

Наталья Владимировна

Natalia V. Ageykina

[ageykina.natalia@yandex.ru](mailto:ageykina.natalia@yandex.ru)

## Резюме

**Цель.** Иллюстрация случая миниатюрной зубчатой аденомы на широком основании (ЗАШО) как варианта развития из неизменной слизистой оболочки толстой кишки.

**Материалы и методы.** В 2017 году был выявлен случай миниатюрной ЗАШО у пациентки 77 лет. При эндоскопическом исследовании, включавшем в себя осмотр в белом свете, в режиме узкого спектра света и ближнего фокуса, определены основные эндоскопические признаки ЗАШО. Выполнено эндоскопическое удаление образования с последующим подтверждением ее гистологического строения.

**Результаты.** При колоноскопии выявлена миниатюрная ЗАШО до 3 мм с типичными эндоскопическими признаками: плоско-возвышенная форма типа 0-IIa, с «муцинозной шапкой», по цвету аналогично окружающей слизистой оболочке, структура кишечных ямок типа II-O и без усиления капиллярного рисунка, но с изолированными дилатированными капиллярами. Гистологически удаленное образование представляет собой крипты с формированием зубчатости цитоплазматического типа, каплевидного расширения и горизонтальным ростом базальных отделов, без дисплазии эпителия.

**Заключение.** Приведенный клинический случай демонстрирует редкое наблюдение миниатюрной ЗАШО и сложности эндоскопического выявления в связи с малым размером и трудно дифференцируемыми эндоскопическими признаками. Приведенное наблюдение свидетельствует в пользу одной из теорий роста — непосредственно

\* Иллюстрации к статье – на цветной вклейке в журнал.

\* Illustrations to the article are on the colored inset of the Journal.

из неизменной слизистой оболочки, минуя стадию ГП, что демонстрирует необходимость дальнейшего изучения зубчатых образований, механизмов их формирования (морфогенез) и предраковый потенциал.

**Ключевые слова:** зубчатая аденома на широком основании; колоноскопия; миниатюрное образование толстой кишки; зубчатый путь

## Summary

**Aim.** An illustration of a case of diminutive sessile serrated adenoma (SSA) as a variant of the development of the normal colon mucosa.

**Materials and methods.** In 2017 a diminutive SSA was identified in the case of a 77 year-old patient. During endoscopic examination, which included white light endoscopy examination, narrow band imaging (NBI) and near focus, the main endoscopic signs of SSA were determined. Endoscopic removal of the lesion with subsequent confirmation of its histological structure was performed.

**Results.** The colonoscopy revealed a diminutive SSA of up to 3mm in size with typical endoscopic signs: a flat-elevated type 0-IIA, a "mucinous cap", the same color to the surrounding mucosa, pit pattern type II-O, absence of meshed capillary vessels, but with isolated dilated capillaries. Histological examination revealed the crypts to have a cytoplasmic-type serration, drop-like expansion and horizontal growth of the basal parts, without epithelial dysplasia.

**Conclusion.** The presented clinical case shows a rare observation of a diminutive SSA, and the complexity of endoscopic diagnosis due to its small size. The above observation demonstrates one of the pathways — developing directly from the normal mucosa, bypassing the stage of hyperplastic polyp. Thus indicating the need for further study of serrated polyps, morphogenesis mechanisms and precancerous potential.

**Keywords:** sessile serrated adenoma; colonoscopy; diminutive colon polyp; serrated pathway

Зубчатая аденома на широком основании (ЗАШО) относится к зубчатым образованиям толстой кишки (ВОЗ, 2010) и в 20–30% случаев является предшественником колоректального рака [1], поэтому своевременное выявление и удаление ЗАШО на ранней стадии является профилактикой развития злокачественного заболевания.

Современные возможности эндоскопического оборудования – появление эндоскопов с высоким разрешением, дополнительными функциями осмотра в режиме узкого спектра света и с увеличением, позволили визуализировать ЗАШО и повысить частоту их выявления, которые было невозможно диагностировать при работе эндоскопами предыдущего поколения. Но часто при колоноскопии встречаются ЗАШО более 1 см в диаметре, которые более очевидны при эндоскопическом осмотре благодаря размеру [1, 2, 3], можно предположить, что данный тип ЗАШО развивается через последовательные изменения ткани гиперпластического полипа (ГП), и такой путь описан в литературе [4].

Однако существует другая теория, что ЗАШО развивается *de novo* [1]. Этот путь могут иллюстрировать мелкие ЗАШО, которые являются редкой находкой в клинической практике и в литературе не встречается упоминание о миниатюрном размере (менее 5мм) этих образований. Может ли это быть связано с более редким возникновением ЗАШО непосредственно из неизменной слизистой, минуя стадию ГП [5], или трудность эндоскопического обнаружения обусловлена малым размером образований и сложно дифференцируемыми эндоскопическими признаками?

Диагностика ЗАШО сложна не только в связи с отсутствием клинических симптомов, но и ее эндоскопическая визуализация не очевидна: плоско-выпуклая форма, которая практически не выступает над уровнем окружающей слизистой оболочки [6, 7]; цвет образования аналогичен или светлее окружающей слизистой оболочки [6], в связи с чем образование не обращает на себя внимание оператора; нечеткие границы [8], и налет слизи на поверхности, называемый «муцинозной шапкой», которую, зачастую, легко спутать с кишечным содержимым [9].

Морфологически ЗАШО (как и гиперпластический полип, ГП) характеризуется зубчатостью цитоплазматического типа, обусловленной выбуханием апикальной части цитоплазмы в просвет крипты. Однако в отличие от ГП (рис. 1) в ЗАШО зубчатость распространяется на всю глубину крипт вплоть до базальных отделов и деформацией крипт с появлением патологического ветвления, расширения и/или горизонтального роста базальных отделов крипт вдоль мышечной пластинки с образованием L-образных крипт или структур в виде перевернутой буквы Г (рис. 2) [10]. Именно наличие зубчатых крипт с расширенными базальными отделами и их количество определяют диагноз ЗАШО при отсутствии дисплазии эпителия.

Так, согласно рекомендации Американской гастроэнтерологической ассоциации (American Gastroenterology Association) [11], наличие одной крипты с расширением базальных отделов достаточно для верификации ЗАШО, а по классификации ВОЗ необходимо минимум три (или две соседних крипты) для подтверждения диагноза)

[12]. Также стоит отметить необходимость наличия мышечной пластинки слизистой оболочки в биоптате для постановки диагноза, которая зачастую отсутствует при поверхностно взятых и неверно ориентированных образцах, что делает невозможной дифференциальную диагностику

между ГП и ЗАШО и именуется удаленное образование как «неклассифицируемый зубчатый полип» (unclassified serrated polyp, USP) [12]. По всем вышеописанным причинам в литературе сильно варьирует и общая численность ЗАШО, и ее происхождение.

## Клинический случай миниатюрной ЗАШО

В нашу клинику поступила пациентка К., 77 лет, с диагнозом анемия неясного генеза и подозрением на органическую патологию толстой кишки. Пациентка была направлена для проведения колоноскопии. Были даны рекомендации, и по стандартной двухэтапной методике пациентка подготовила толстую кишку.

Во время исследования осмотрена вся толстая кишка с интубацией слепой кишки, где на противоположной стенке от баугиниевой заслонки было обнаружено миниатюрное плоско-возвышенное образование типа 0-IIa, покрытое «муцинозной шапкой». После отмывания водой определено, что образование не превышает 3 мм в диаметре и незначительно выступает над окружающей слизистой оболочкой. Трудность диагностики также вызвана тем, что цвет образования не отличался от окружающей его слизистой оболочки. При увеличении в режиме узкого спектра света стало возможным определить расширение кишечных ямок, благодаря чему определить истинные границы образования, тип их рисунка, а соответственно предположить гистологическую структуру образования, а также уточнить капиллярный рисунок (рис. 3).

Ультроструктурная эндоскопическая оценка показала отсутствие расширения капиллярного рисунка, I тип по классификации Sano [13], но с изолированными дилатированными капиллярами. Специфичным признаком этого образования являлась структура кишечных ямок типа II-O (открытый). Этот признак впервые описан Kimura T. и соавт., модифицировавший классификацию Kudo S., чувствительность и специфичность которого соответствует 65.5% и 97.3% [14]. На основании макро- и микроскопических признаков на этапе эндоскопической диагностики предположено строение ЗАШО и решено удалить образование во время исследования. Образование было извлечено и направлено для патологоанатомического исследования. Морфологически в удаленном образовании обнаружены крипты с формированием зубчатости цитоплазматического типа, а также каплевидным расширением базальных отделов (рис. 4), горизонтальным ростом в виде буквы L (рис. 5) без дисплазии эпителия, что по современной классификации ВОЗ 2010 года относит его именно к ЗАШО, несмотря на миниатюрные размеры.

## Заключение

Приведенный клинический случай демонстрирует редкое наблюдение миниатюрной ЗАШО и сложности эндоскопического выявления в связи с малым размером и трудно дифференцируемыми эндоскопическими признаками. Приведенное наблюдение свидетельствует в пользу одной из

теорий роста – непосредственно из неизменной слизистой оболочки, минуя стадию ГП, что демонстрирует необходимость дальнейшего изучения зубчатых образований, механизмов их формирования (морфогенез) и предраковый потенциал.

## Литература | References

1. Rex DK, Ahnen DJ, Baron JA, et al. Serrated lesions of the colorectum: review and recommendations from an expert panel. *Am J Gastroenterol*, 2012, vol. 107, no. 9, pp. 1315–1330. doi:10.1038/ajg.2012.161.
2. Saito S, Tajiri H, Ikegami M. Serrated polyps of the colon and rectum: Endoscopic features including image enhanced endoscopy. *World J. Gastrointest Endosc*, 2015, vol. 7, no. 9, pp. 860–871. doi:10.4253/wjge.v7.i9.860.
3. Lieberman DA, Rex DK, Winawer SJ, et al. Guidelines for colonoscopy surveillance after screening and polypectomy: a consensus update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastroenterology*, 2012, vol. 143, no. 3, pp. 844–857. doi: 10.1053/j.gastro.2012.06.001.
4. Lambert R., Kudo S., Vieth M. et al. Pragmatic classification of superficial neoplastic colorectal lesions. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2009, vol. 70, no. 6, pp. 1182–1199. doi: 10.1016/j.gie.2009.09.015.
5. Rosty C, Hewett DG, Brown IS. et al. Serrated polyps of the large intestine: current understanding of diagnosis, pathogenesis, and clinical management. *J. Gastroenterol*. 2013, vol. 48, no. 3, pp. 287–302. doi:10.1007/s00535-012-0720-y.
6. Oka S., Tanaka S., Hiyama T. Clinicopathologic and endoscopic features of colorectal serrated adenoma: differences between polypoid and superficial types. *Gastrointest Endosc*. 2004, vol. 59, pp. 213–19. doi: 10.4253/i9.860.
7. Tadepalli US, Feihel D, Miller KM. et al. A morphologic analysis of sessile serrated polyps observed during routine colonoscopy (with video). *Gastrointest Endosc*. 2011, vol. 74, pp. 1360–8. doi: 10.1016/j.gie.2011.08.008.
8. Hazewinkel Y., López-Cerón M., East J. E. Endoscopic features of sessile serrated adenomas: validation by international experts using high-resolution white-light endos-

- copy and narrow-band imaging. *J. Gastrointest Endosc.* 2013, vol. 77, pp. 916–24. doi: 10.1016/j.gie.2012.12.018.
9. Tadepalli U.S., Feihel D., Miller K. M. A morphologic analysis of sessile serrated-polyps observed during routine colonoscopy (with video). *Gastrointest Endosc.* 2011, vol. 74, pp. 1360–8. doi: 10.1016/j.gie.2011.08.008.
  10. Григорьев Е.Г., Владимирова А. А., Раевская Л. Ю. и соавт. Зубчатая аденома толстой кишки и ее клиническое значение // Клиническая медицина. – 2009. – 87(6). – 50–52;  
Grigor'ev E.G., Vladimirova A. A., Raevskaya L.YU. i soavt. Zubchataya adenoma tolstoj kishki i ee klinicheskoe znachenie [Serrated adenoma of the colon and its clinical significance]. *Klinicheskaya medicina.* 2009, vol. 87, no. 6, pp. 50–52.
  11. Bordacahar, B., Barret M., Terris B. et al. Sessile serrated adenoma: from identification to resection. *Dig Liver Dis.* 2015, vol. 47, no. 2, pp. 95–102. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2014.09.006>.
  12. Snover DC, Ahnen DJ, Burt RW, et al. Serrated polyps of the colon and rectum and serrated polyposis. In: Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, et al, editors. WHO classification of tumours of the digestive system. Lyon, France: IARC. 2010, pp 160–5;
  13. Sano Y., Horimatsu T., Fu K. I. et al. Magnifying observation of microvascular architecture of colorectal lesions using a narrow band imaging system. *Dig. Endosc.* 2006, vol. 18, pp. 44–51. doi:10.1111/j.1443-1661.2006.00621.x.
  14. Kimura T. Yamamoto E., Yamano H. O., et al. A novel pit pattern identifies the precursor of colorectal cancer derived from sessile serrated adenoma. *Am J. Gastroenterol.* 2012, vol. 107, no. 3, pp. 460–469. doi: 10.1038/ajg.2011.457.