



# ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПОЛИПОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ И ИХ ПОДТИПОВ

Иванов И.И.(1), Агейкина Н.В.(1), Валиулин И.Р.(1), Николайчук Т.В.(1), Старченков Д.Д.(1), Гусева Е.В.(1), Дегтярева М.Ю. (2), Буллик А.В. (2), Федоров Е.Д.(3)

1 - Клинико-диагностический центр МЕДСИ на Красной Пресне; 2 - Клиническая больница МЕДСИ в Отрадном  
3 - Кафедра госпитальной хирургии № 2 с НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ

## Актуальность

- Гиперпластические полипы (ГП) – не неопластические эпителиальные образования толстой кишки, встречающиеся в 75-90% от всех зубчатых новообразований.
- Они могут являться предшественниками зубчатых образований на широком основании и традиционных зубчатых аденом и, по зубчатому пути, приводить к развитию колоректального рака (1,2).
- Морфологические критерии микровезикулярного типа (ГПмв) и богатого бокаловидными клетками типа (ГПбб) гиперпластических полипов описаны в литературе подробно, однако их эндоскопические отличительные признаки изучены недостаточно.
- Знание истинной распространенности и эндоскопических характеристик подтипов гиперпластических полипов будет способствовать их верификации во время колоноскопии, дифференциальной диагностике с тубулярными аденомами, а также определению оптимальной тактики ведения пациентов – от показаний к наблюдению до необходимости их удаления в прямой кишке, а также возможности применения стратегии «удалить и не извлекать» (англ. "resect and discard")

## Материал и методы

- С февраля 2022г. по июль 2022г., колоноскопия проведена 130 пациентам: М - 56/130 (43,0%), Ж - 74/130 (67,0%), в возрасте от 26 до 82 лет (средний – 51,3 года), у которых выявлено 147 ГП: ГПмв - 91/147 (61,9%), ГПбб - 56/147 (38,1%).
- Осмотр выполнялся на оборудовании Olympus EVIS EXERA III колоноскопами CF-HQ190L, с установленным дистальным колпачком.
- Последовательно в режимах WLE, NBI, Dual Focus проводилась оценка образований по макро- и микроскопическим характеристикам.
- В 116/147 (78,9%) случаях осмотр дополнялся витальной ацетохромоскопией. Ацетобелая реакция (изменение цвета образования по сравнению с окружающей слизистой оболочкой) оценивалась в течение 1 минуты после распыления на образования 5мл - 1,5% уксусной кислоты.
- Все образования были удалены методом холодной петлевой резекции (особенность выборки – не считались и не удалялись образования размером менее 3мм расположенные в прямой кишке и ректосигмоидном переходе, которые именуются как очаги aberrантных крипт гиперпластического типа (ACF – Aberrant Crypt Foci), после чего было проведено окончательное патологоанатомическое исследование, результаты которого сопоставлены с эндоскопической картиной и проанализированы в соответствие с подтипами гиперпластических полипов (табл. 1).

## Результаты

### Гиперпластические полипы микровезикулярного типа (ГПмв)

Были выявлены в правых отделах толстой кишки в 47/91 (51,6%) случаях, в том числе чаще всего в восходящей-ободочной кишке – в 28/91 (30,8%) случаях. Остальные 44/91 (48,4%) ГПмв располагались в левой половине толстой кишки, преимущественно в сигмовидной ободочной кишке - 30/91 (33%). Размер ГПмв варьировался от 3 до 13мм, чаще всего, в 76/91 (83,5%) случаях, находясь в пределах 4-9 миллиметров. ГПмв размерами 10-13мм встретились в 5/91 (5,5%) случаях и располагались исключительно в правых отделах толстой кишки. Макроскопический тип ГПмв был чаще всего представлен вариантом 0-IIa - 82/91 (90,1%), с преобладанием «облаковидной» поверхности - 61/91 (67,0%), и реже с наличием «гладкой» поверхности - 30/91 (33,0%). Для ГПмв 0-IIa типа нами была отдельно выделена такая характеристика, как «профиль» образования: в большей части встречался «уплощенный» вариант - 69/82 (84,1%), реже «полусферический» - 13/82 (15,9%). Границы ГПмв 0-IIa типа были «размытыми» в 44/82 (53,6%) случаях и «четкими» в 38/82 (46,4%). Только в 25/91 (27,4%) случаях на поверхности ГПмв определялась муцинозная шапка. Микрососудистый рисунок I типа по Y. Sano определялся в 87/91 (95,6%) случаях, из них в 8/91 (8,7%) случаях отмечали наличие изолированных дилатированных капилляров; капилляры не визуализировались в 4/91 (4,4%) случаях из-за наличия белой субстанции (WOS - white opaque substance). После ацетохромоскопии была оценена характеристика структуры поверхности: «фрагментированный» вид (в виде множества соединенных фрагментов полигональной формы, но однородная) - 54/68 (79,4%) случая и «организованная» в 14/68 (20,6%) случаях. Ямочный рисунок II типа (по S. Kudo) определен в 55/68 (80,8%) случаях, II-O типа (по T. Kimura) – в 10/68 (14,7%), II-L типа (по H. Yamano) в 3/68 (4,4%) случаях. Во всех случаях 91/91 (100%) отмечалась положительная ацетобелая реакция (рис. 1).

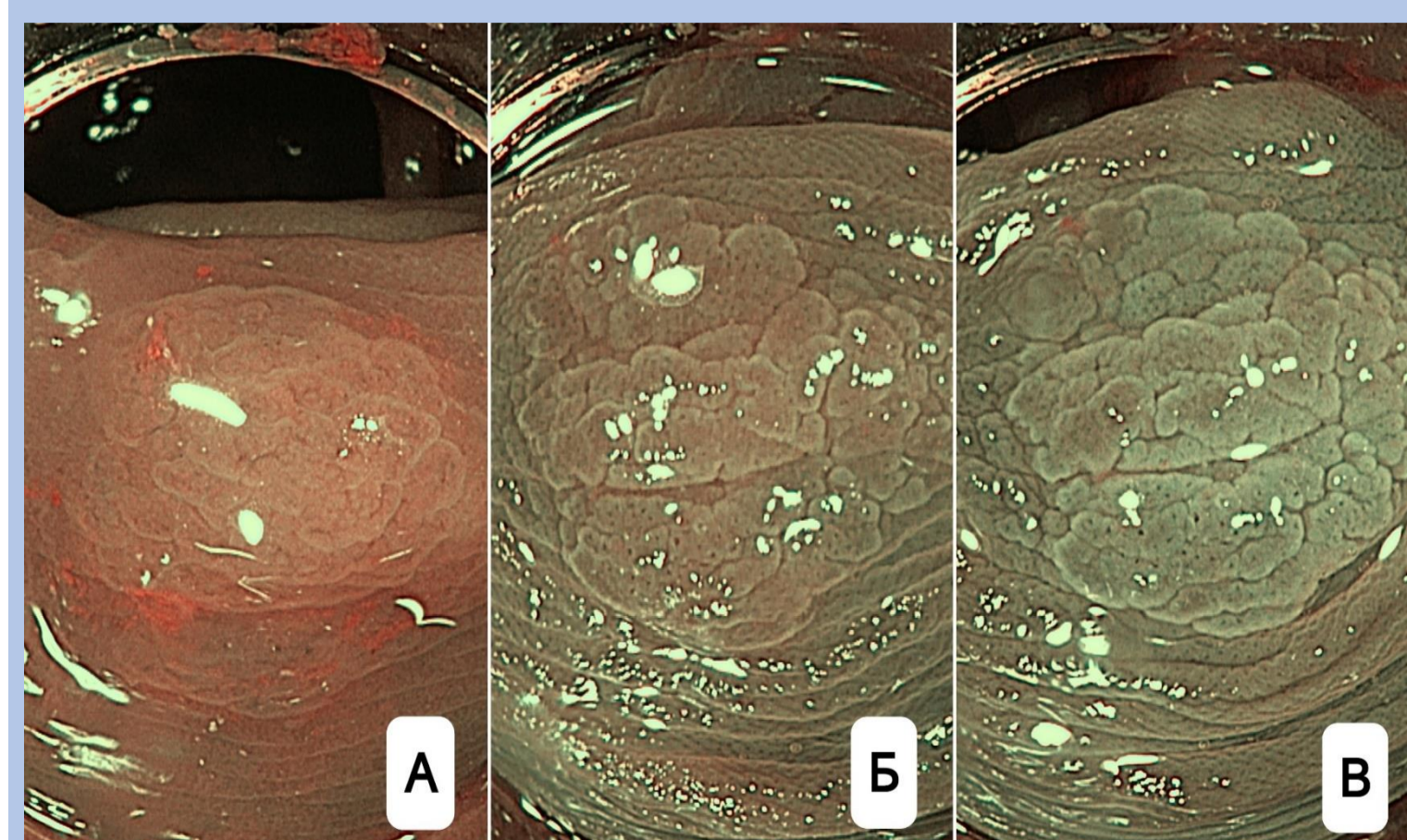
### Гиперпластические полипы богатого бокаловидными клетками типа (ГПбб)

Были выявлены в левых отделах толстой кишки в 30/56 (53,6%) случаях, в правых отделах – в 26/56 (46,4%) случаях, чаще всего в восходящей-ободочной кишке - 14/56 (25%) случаев и в сигмовидной ободочной кишке - в 17/56 (30,3%) случаях. Размер ГПбб чаще всего варьировался от 4 до 9мм – в 39/56 (69,7%) случаях. Макротип 0-IIa был определен в 46/56 (82,1%) случаях, с выделенной характеристикой «профиль»: чаще «полусферический» в 41/46 (89,1%), и реже «уплощенный» в 5/46 (10,9%) случаях. Границы образования чаще были «четкие» 42/46 (91,3%), реже «размытые» 4/46 (8,7%). Преобладала «гладкая» поверхность, обнаруженная в 48/56 (85,7%) случаях и реже встречалась «облаковидная» - 8/56 (14,3%). Муцинозная шапка не определялась ни в одном случае. Микрососудистый рисунок I типа (Y. Sano) имелся в 36/56 (64,3%) образованиях, из которых изолированные дилатированные капилляры определены в 3/56 (5,3%); микрорисунок II типа имелся в 20/56 (35,7%) образованиях. После применения ацетохромоскопии обнаружена однородная «организованная» структура поверхности в большинстве случаев - 44/48 (91,6%), реже «фрагментированная» - 4/48 (8,4%). Ямочный рисунок тип II (S. Kudo) - 42/48 (87,5%) случаев, тип II-L (H. Yamano) - 6/48 (12,5%), тип II-O (T. Kimura) не встречался. Во всех случаях, 47/47 (100%), определялась отрицательная ацетобелая реакция (рис. 2).

## Результаты (таблица / иллюстрации)

**Рисунок 1.** Эндофотография. Эпителиальное образование толстой кишки

(гиперпластический полип, микровезикулярный, по результату гистологического исследования). Ацетохромоскопия (инстиляция 5мл. 1,5% уксусной кислоты), осмотр в узкоспектральном режиме (NBI).



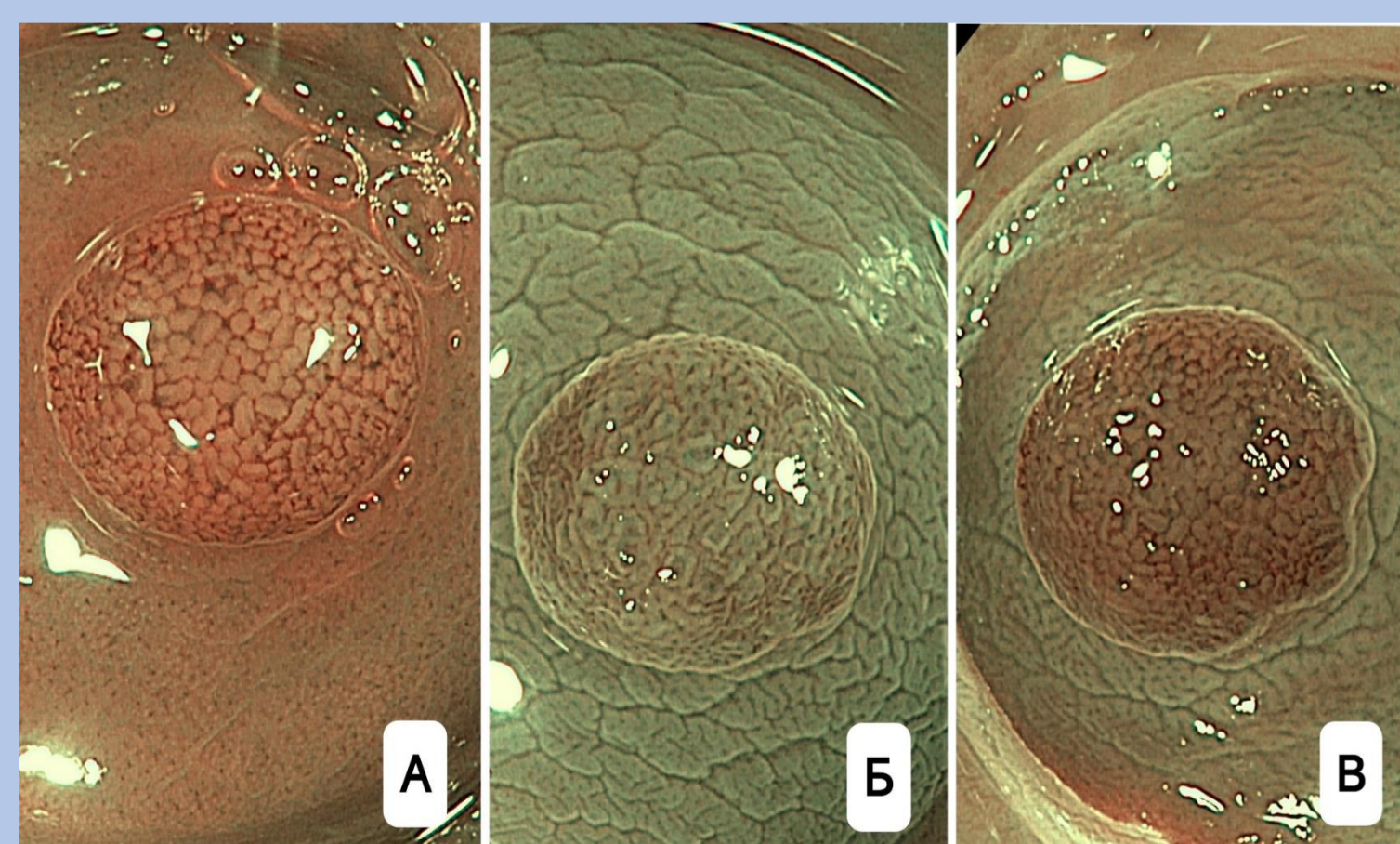
**А. Состояние до инстиляции:**  
Цвет образования и окружающей слизистой оболочки розового цвета. Макротип 0-IIa, профиль плоско-приподнятой формы, поверхность облаковидная, границы размытые, определяются изолированные дилатированные капилляры.

**Б. Состояние после инстиляции (5-я секунда):**  
Цвет образования и окружающей слизистой оболочки изменился на белесо-розовый.

**В. Состояние после инстиляции (30-я секунда):**  
Цвет образования ярко белого цвета, на контрасте с окружающей слизистой оболочкой. Структура образования фрагментированная, границы четкие, ямочный рисунок – появление ямок типа II (по S. Kudo). Восстановление цвета окружающей слизистой произошло быстрее, чем у образования – положительная ацетобелая реакция.

**Рисунок 2.** Эндофотография. Эпителиальное образование толстой кишки

(гиперпластический полип, богатый бокаловидными клетками, по результату гистологического исследования). Ацетохромоскопия (инстиляция 5мл. 1,5% уксусной кислоты), осмотр в узкоспектральном режиме (NBI).



**А. Состояние до инстиляции:**  
Цвет образования и окружающей слизистой оболочки розового цвета. Макротип 0-IIa, профиль полусферической формы, поверхность гладкая, границы четкие, микрососудистый рисунок тип II (по Y.Sano).

**Б. Состояние после инстиляции (5-я секунда):**  
Цвет образования и окружающей слизистой оболочки изменился на белый. Структура образования организованная, границы четкие, ямочный рисунок – появление ямок типа II-L (по H. Yamano).

**В. Состояние после инстиляции (30-я секунда):**  
Цвет образования темно-розовый на контрасте с окружающей слизистой оболочкой. Восстановление цвета образования произошло быстрее, чем у окружающей его слизистой оболочки – отрицательная ацетобелая реакция.

**Таблица 1:** Сравнительная оценка подтипов гиперпластических полипов толстой кишки по эндоскопическим признакам.

Эндоскопические признаки	ГПмв	ГПбб
Осмотр в режимах WLE, NBI, Dual Focus		
Размер (мм)	<b>4-9мм</b> 76/91 (83,5%)	<b>4-9мм</b> 39/56 (69,7%)
Локализация (отделы)	<b>правые</b> 47/91 (51,6%) / <b>левые</b> 44/91 (48,4%)	<b>правые</b> 26/56 (46,4%) / <b>левые</b> 30/56 (53,6%)
Макротип (Парижская классификация)	<b>0-IIa</b> 82/91 (90,1%)	<b>0-IIa</b> 46/56 (82,1%)
Профиль макротипа 0-IIa	<b>Уплощенный</b> 69/82 (84,1%)	<b>Полусферический</b> 41/46 (89,1%)
Поверхность	<b>Облаковидная</b> 61/91 (67%)	<b>Гладкая</b> 48/56 (85,7%)
Границы образования	<b>Размытые</b> 44/82 (53,6%)	<b>Четкие</b> 42/46 (91,3%)
Микрососудистый рисунок (Y. Sano)	<b>I тип</b> 87/91 (95,6%) не определялся из-за WOS 4/91 (4,4%)	<b>I тип</b> 36/56 (64,3%) <b>II тип</b> 20/56 (35,7%)
Муцинозная шапка	25/91 (27,4%)	0/56 (0%)
Изолированные дилатированные капилляры	8/91 (8,7%)	3/56 (5,3%)
Осмотр в режимах WLE, NBI, Dual Focus после ацетохромоскопии (5мл. 1,5% уксусная кислота)		
Структура поверхности	<b>Фрагментированная</b> 54/68 (79,4%)	<b>Организованная</b> 44/48 (91,6%)
Границы образования	<b>Четкие</b> 82/82 (100%)	<b>Четкие</b> 48/48 (100%)
Ямочный рисунок (S. Kudo, T. Kimura, H. Yamano)	<b>II</b> 55/68 (80,8%) <b>II-O</b> 10/68 (14,7%) <b>II-L</b> 3/68 (4,4%)	<b>II</b> 42/48 (87,5%) <b>II-O</b> 0/48 (0%) <b>II-L</b> 6/48 (12,5%)
Ацетобелая реакция	<b>Положительная</b> 68/68 (100%)	<b>Отрицательная</b> 48/48 (100%)

## Заключение

Выделенные эндоскопические признаки позволяют эффективно дифференцировать микровезикулярный ГП и богатый бокаловидными клетками ГП во время колоноскопии. Знание актуальных данных о распространенности подтипов ГП и их эндоскопические характеристики будут способствовать их верификации при колоноскопии и определению оптимального ведения пациентов.

ССЫЛКИ:  
1. Torlakovic E, Skovlund E, Snover DC, Torlakovic G, Nestand JM. Morphologic reappraisal of serrated colorectal polyps. Am. J. Surg. Pathol. 2003; 27: 65–81.  
2. Bellington M, Walker N, Clouston A, Brown I, Leggett B, Whitehall V. The serrated pathway to colorectal carcinoma: current concepts and challenges. Histopathology. 2013 Feb; 62(3):367–86.  
3. WHO Classification of Tumours Editorial Board. WHO Classification of Tumors: DIGESTIVE System Tumours, 5th ed.; International Agency for Research on Cancer: Lyon, France, 2019.