

DOI: 10.15690/pf.v12i3.1360

М.М. Лохматов<sup>1, 2</sup>, А.Е. Гайдаенко<sup>1</sup>, А.А. Шавров<sup>1</sup>, М.О. Волков<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Научный центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Российская Федерация

# Меланоз толстой кишки у ребенка 15 лет: клиническое наблюдение

## Контактная информация:

Лохматов Максим Михайлович, доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии и урологии-андрологии, врач высшей категории, заведующий отделением эндоскопических и морфологических исследований НЦЗД

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр. 1, тел.: +7 (499) 134-13-17, e-mail: lokhmatov@mail.ru

Статья поступила: 26.02.2015 г., принята к печати: 05.05.2015 г.

Меланоз толстой кишки — редкая патология, которую связывают с длительным приемом нестероидных противовоспалительных средств или слабительных препаратов, содержащих антрагликозид. Меланоз кишки также обнаруживают при заболеваниях печени и поджелудочной железы, при раке толстой кишки. У детей заболевание встречается редко. В статье представлено клиническое наблюдение меланоза толстой кишки у девочки в возрасте 15 лет, страдавшей хроническими запорами и в течение 6 мес бесконтрольно принимавшей препарат сенны в качестве слабительного. Диагноз был выставлен на основании эндоскопической картины и подтвержден гистологическим исследованием фрагментов слизистой оболочки толстой кишки.

**Ключевые слова:** меланоз толстой кишки, колоноскопия, липофусцин, запоры, антрагликозид.

**(Для цитирования:** Лохматов М.М., Гайдаенко А.Е., Шавров А.А., Волков М.О. Меланоз толстой кишки у ребенка 15 лет: клиническое наблюдение. *Педиатрическая фармакология*. 2015; 12 (3): 327–329. doi: 10.15690/pf.v12i3.1360)

327

## ВВЕДЕНИЕ

Меланоз толстой кишки — патологическое состояние, при котором в макрофагах собственной пластинки слизистой оболочки толстой кишки накапливается гликопротеид липофусцин, что придает характерную коричневатую пигментацию слизистой оболочке. Впервые подобное состояние было описано в 1829 г. Ж. Крювелье [1, 2]. В 1933 г. Voskus с соавт. описали его клинические признаки и дали определение данной патологии.

Пигментацию слизистой оболочки толстой кишки обнаруживают, как правило, врачи-эндоскописты при колоноскопическом обследовании органа у пациентов, длительно страдающих запорами. К такому состоянию

чаще всего приводит неконтролируемый прием нестероидных противовоспалительных средств или слабительных препаратов, содержащих антрагликозид. Меланоз кишки может быть диагностирован при заболеваниях печени и поджелудочной железы, раке толстой кишки [3–5]. При резко выраженном меланозе пигментация локализуется не только в толстой, но и в тонкой кишке вплоть до брыжеечных лимфатических узлов [2].

## КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Девочка, 15 лет, поступила в отделение гастроэнтерологии ФГБНУ «НЦЗД» с жалобами на периодическую тяжесть в животе, отрыжку после еды, запоры, спастические боли в животе, купируемые после дефекации.

М.М. Lokhmatov<sup>1, 2</sup>, А.Е. Gaydaenko<sup>1</sup>, А.А. Shavrov<sup>1</sup>, М.О. Volkov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Scientific Center of Children's Health, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Sechenov First Moscow State Medical University, Russia

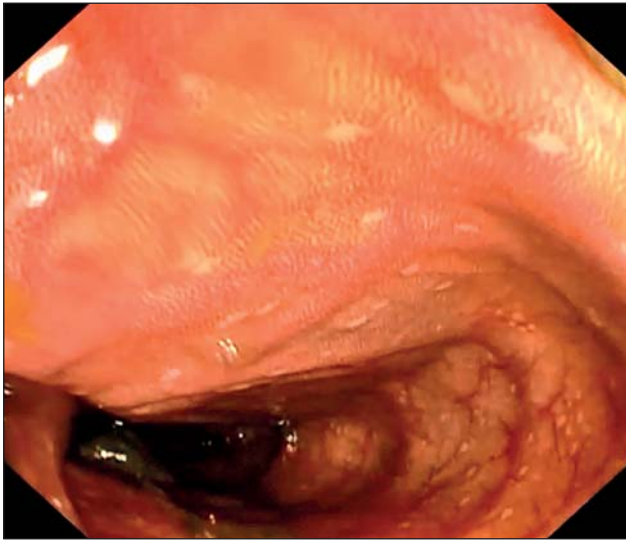
# Colon Melanosis in a 15-Year-Old Child: Clinical Observation

Colon melanosis is a rare pathology which is connected with a long intake of non-steroid anti-inflammatory medicines or purgative drugs containing antraglycozides. Colon melanosis is also detected at liver and pancreas diseases and colon cancer. The disease is rare for children. The article features a clinical observation of a melanosis case in a 15-year-old girl who suffered from constipation and had been taking senna drugs as purgatives without control for 6 months. The diagnosis was founded on the endoscopic image and was confirmed by a histological survey of the colon mucous.

**Key words:** colon melanosis, colonoscopy, lipofuscin, constipation, anthraquinones.

**(For citation:** Lokhmatov M. M., Gaydaenko A. E., Shavrov A. A., Volkov M. O. Colon Melanosis in a 15-year-old child: clinical observation. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2015; 12 (3): 327–329. doi: 10.15690/pf.v12i3.1360)

**Рис. 1.** Лимфоидные фолликулы в слизистой оболочке восходящей ободочной кишки



**Рис. 2.** Поперечная исчерченность слизистой восходящей ободочной кишки



Из анамнеза. С рождения страдает запорами, по поводу чего многократно была обследована. При ирригографии диагностирован долихоколон; после опорожнения кишечника происходит накопление контраста в дистальных отделах. При рентгенографии желудочно-кишечного тракта с барием зон стеноза не обнаружено. В течение 6 мес до настоящего обращения девочка получала слабительное средство растительного происхождения — сенну — по 2 таблетки 2 раза в день, на фоне чего был регулярный стул. Поступила в удовлетворительном состоянии для проведения плановой колоноскопии.

При колоноскопии: просвет терминального отдела подвздошной кишки не изменен, слизистая оболочка розового цвета, поверхность кишки бархатистая, сосудистый рисунок не определяется, перистальтика активная. Илеоцекальный клапан плоский, ориентирован в купол слепой кишки. Устье сомкнуто, губовидной формы. Просвет ободочной кишки расширен, тонус снижен, циркулярные складки сглажены, кишечная стенка эластичная. Слизистая оболочка слепой, восходящей, поперечной ободочной, нисходящей и сигмовидной кишок гладкая, блестящая, с красно-коричневой мелкопятнистой пигментацией, наиболее выраженной в слепой и восходящей кишке, с множественными белесоватыми лимфоидными фолликулами (рис. 1). В восходящей обо-

дочной кишке слизистая оболочка местами с поперечной исчерченностью (рис. 2). Сосудистый рисунок четкий.

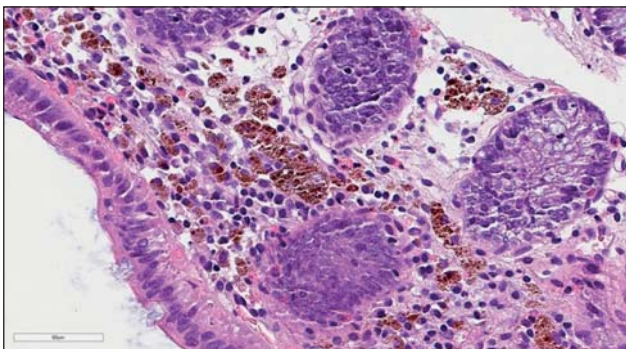
Исследование. Выполнена лестничная биопсия. При гистологическом исследовании биопсийного материала: фрагменты толстого кишечника с умеренной воспалительной инфильтрацией лимфогистиоцитами и эозинофилами. В собственной пластинке диффузно-очаговые отложения апоптотических телец в виде макрофагов, нагруженных коричнево-бурым пигментом (рис. 3).

Заключение. Хронический колит, меланоз толстого кишечника.

### ОБСУЖДЕНИЕ

Пигментация слизистой оболочки толстой кишки, видимая при эндоскопическом обследовании и подтверждаемая гистологическим анализом, является следствием накопления гранул пигмента в макрофагах [6]. Обращает на себя внимание неравномерная интенсивность пигментации, наиболее выраженная в слепой кишке и проксимальных отделах толстой кишки [3, 7–9]. Этот факт связывают с концентрацией в просвете проксимального отдела толстой кишки большого количества повреждающего вещества, например слабительного препарата или его производных. Другой возможной причиной может выступать разная абсорбирующая способность отделов толстой кишки. Наконец, имеют значение особенности топографического распределения макрофагов в толстой кишке [3, 8]. Лимфоидные фолликулы, в норме представленные в слизистой оболочке, при меланозе не накапливают пигмент, поэтому ткань приобретает вид «звездного неба», особенно в ректосигмоидном отделе толстой кишки. Характерным признаком является и наличие множественных тонких желтоватых полос: причина подобной исчерченности заключается в отсутствии пигмента в местах прохождения поверхностных кровеносных сосудов. Отметим также, что в области дисплазии слизистой оболочки, «сидячих» полипов, новообразований слизистой оболочки толстой кишки пигмент не накапливается, в связи с чем при меланозе проще обнаружить эти образования [10].

**Рис. 3.** Диффузно-очаговые отложения апоптотических телец (окраска гематоксилином-эозином)



Ранее считалось, что накапливаемый пигмент является меланином, отсюда и возникло название патологии, однако исследования с использованием электронной микроскопии и рентгеноструктурного анализа показали, что в макрофагах собственной пластинки толстой кишки накапливается липофусцин. Гранулы липофусцина — это остаточные тельца с непереваженными и/или окисленными липидами. Предполагается, что эти гранулы появляются в результате процесса поглощения и ферментативного переваривания клеточных органелл внутри лизосом. Электронная микроскопия показала единичные связанные с мембраной тельца, содержащие электронно-плотный липидный материал наряду с электронно-прозрачным или средней плотности нейтральным жиром [2, 6, 9, 10].

При гистологическом исследовании биопсии слизистой оболочки, окрашенной стандартным гематоксилин-эозином, в собственной пластинке обнаруживаются множественные макрофаги, наполненные пигментными гранулами коричневого цвета.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Меланоз толстой кишки у взрослых встречается в 4% случаев, при этом для развития патологии на фоне

приема слабительных средств должно пройти больше года. В данном клиническом случае меланоз толстой кишки развился в течение 6 мес приема антрагликозидсодержащих слабительных. Короткий срок обусловлен, возможно, более высокой чувствительностью слизистой оболочки толстой кишки у детей к повреждающим факторам. На сегодняшний день проблема меланоза толстой кишки в детской популяции требует дальнейшего изучения. Учитывая тот факт, что у детей, страдающих меланозом, достоверно чаще впоследствии обнаруживается аденома толстой кишки, врачи должны иметь постоянную онкологическую настороженность в отношении данной категории пациентов. Следует ограничить у детей применение слабительных средств, содержащих антрагликозид, ввиду их потенциальной канцерогенности. Патофизиологические механизмы развития меланоза также требуют дальнейшего изучения.

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки/конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Орлинская Н. Ю., Бедерина Е. Л., Косолапов А. Г., Яшков С. В., Рыжов М. К. Случай меланоза толстого кишечника (клинический случай). *Медицинский альманах*. 2014; 1 (31): 50–52.
2. Cruveilhier J. Cancer avec melanose. *Anatomie pathologique du corps humain*. Paris: Baillier. 1829. P. 6.
3. Freeman H. J. Melanosis in the small and large intestine. *World J Gastroenterol*. 2008; 14 (27): 4296–4299.
4. Van Weyenberg S. J., Hoentjen F., Thunnissen F., Mulder C. J. Pseudomelanosis coli and adenomatous polyps. *J Gastrointest Liver Dis*. 2011; 20: 233.
5. Nusko G., Schneider B., Muller G., Kusche J., Hahn E. G. Retrospective study on laxative use and melanosis coli as risk factor for colorectal neoplasm. *Pharmacology*. 1993; 47: 234–41.

6. Ghadially F. N., Walley V. M. Melanoses of the gastrointestinal tract. *Histopathology*. 1994; 25: 197–207.
7. Гайдаенко А. Е., Киргизов И. В., Талалаев А. Г., Баранов К. Н., Шишкин И. А., Гусев А. А. Случай оперативного лечения ребенка с удвоением подвздошной кишки. *Педиатрическая фармакология*. 2012; 9 (2): 121–123.
8. Freeman H. J., Lotan R., Kim Y. S. Application of lectins for detection of goblet cell glycoconjugate differences in proximal and distal colon of the rat. *Lab Invest*. 1980; 42: 405–412.
9. Won K. H., Ramchand S. Melanosis of the ileum. Case report and electron microscopic study. *Am J Dig Dis*. 1970; 15: 57–64.
10. Van Weyenberg S. J., Hoentjen F., Thunnissen F., Mulder C. J. Pseudomelanosis coli and adenomatous polyps. *J Gastr Liv Diseases*. 2011; 20 (3): 233.

## Информация для педиатров



**Консультативно-диагностический центр (КДЦ) — структурное подразделение Научного центра здоровья детей, оказывающее полный спектр консультативных и лабораторно-инструментальных медицинских услуг детям и подросткам в возрасте от 0 до 18 лет.**

В консультативном отделении Центра медицинскую помощь оказывают свыше **200 специалистов** по 36 специальностям, функционирует также Центр семейной вакцинопрофилактики.

### ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖБЫ КДЦ

- **Отдел лучевой диагностики**  
МРТ, КТ-исследования с анестезиологическим обеспечением. Также выполняются КТ-исследование коронарного кальция (Ca-score); КТ-коронарография, МРТ проводящих путей головного и спинного мозга (диффузионно-тензорная трактография), чреспищеводное ультразвуковое исследование сердца, УЗИ дистального отдела толстой кишки и анального сфинктера с акваконтрастированием (комбинированная методика). Отделение оснащено четырьмя МР-томографами (один с напряженностью в 3,0 Тесла), двумя КТ-аппаратами с возможностью «двухэнергетического сканирования», маммографом, денситометром, УЗИ-приборами экспертного класса.

• **Отделение инструментальной и лабораторной диагностики**  
Длительные мониторинги ЭЭГ в ночное и дневное время; суточные мониторинги ЭКГ, АД; комбинированные мониторинги; полисомнография; кардиореспираторные мониторинги, исследования функции внешнего дыхания (спонтанное дыхание во время сна) у детей грудного и раннего возраста; исследования вызванных потенциалов (соматосенсорных, зрительных, слуховых); электроэнцефалография (поверхностная и стимуляционная). В кабинете лабораторной диагностики проводятся исследования с целью раннего выявления предикторов сахарного диабета (гликированный гемоглобин в крови, микроальбумин в моче); алергодиагностика (на автоматическом анализаторе ImmunoCAP 250; Phadia, Швеция, признанном «золотым стандартом» алергодиагностики во всем мире), а также диагностика аутоиммунных заболеваний.

Тесное взаимодействие двух составных частей НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения Научного центра здоровья детей — КДЦ и Реабилитационного центра — позволяет осуществлять восстановительные и профилактические мероприятия в полном объеме для всех обратившихся пациентов.

**Адрес:** 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 2, стр. 2,

**тел.:** регистратура — +7 (495) 967-14-20, +7 (499) 134-03-64, +7 (495) 798-26-51, кабинет МРТ — +7 (499) 134-10-65, Центр семейной вакцинопрофилактики — +7 (499) 134-20-92

**Интернет-сайт:** [www.kdcenter.ru](http://www.kdcenter.ru), [www.nczd.ru](http://www.nczd.ru)