



<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-189-5-5-11>



Варианты эндоскопической анатомии илеоцекального отдела и клиническая значимость их для выбора лечебной тактики*

Дронова О. Б.¹, Каган И. И.¹, Фатеев И. Н.¹, Шепелев А. Н.²

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000 г. Оренбург, ул. Советская, д. 6, Россия

² Государственное автономное учреждение здравоохранения «Оренбургская областная клиническая больница», 460018 г. Оренбург, ул. Аксакова, д. 23, Россия

Для цитирования: Дронова О. Б., Каган И. И., Фатеев И. Н., Шепелев А. Н. Варианты эндоскопической анатомии илеоцекального отдела и клиническая значимость их для выбора лечебной тактики. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;189(5): 5–11. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-189-5-5-11

Дронова Ольга Борисовна, д.м.н., профессор кафедры хирургии

Каган Илья Иосифович, Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии

Фатеев Иван Николаевич, д.м.н., профессор кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии

Шепелев Александр Николаевич, к.м.н. врач-эндоскопист

✉ Для переписки:

Дронова Ольга Борисовна
mdc2005@yandex.ru

Резюме

Цель исследования. Получение комплекса новых данных, выявление закономерностей по эндоскопической анатомии илеоцекального отдела кишечника и на этой основе совершенствование диагностики его патологии.

Материалы и методы. Настоящее исследование проведено у 182 пациентов (мужчин — 84, женщин — 98), находившихся на обследовании и лечении в поликлинике и в стационаре ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница». Возраст всех обследованных от 18 до 75 лет. Использован комплекс методов: эндоскопический (видеоколоноскопия, видеоилеоскопия, осмотр слизистой оболочки в белом свете и в режиме NBI, методика взятия материала для морфологического исследования), морфометрический, морфологическое исследование биоптатов, рентгенологический (ирригоскопия, ирригография), вариационно-статистическая обработка данных.

Результаты. В работе получен комплекс новых данных и выявлены закономерности прижизненной анатомии илеоцекального отдела по результатам колоноскопий. Установлено, что эндоскопическую анатомию илеоцекального отдела составляют определяемые при прижизненной эндоскопии индивидуально варьируемые: форма, внешнее строение и направление илеоцекального клапана, внутренний рельеф и форма слепой кишки, проекция и ширина лент, внутрипросветные морфометрические параметры элементов илеоцекального клапана и слепой кишки. Количественно оценены и представлены изменения эндоскопической анатомии илеоцекального отдела при язвенном колите и болезни Крона. Представлен рациональный комплекс исследований на основе эндоскопической и рентгеновской анатомии, необходимый для совершенствования методики колоноскопии, диагностики язвенного колита и болезни Крона и различных видов оперативного лечения патологии этого отдела.

Заключение. Полученный новый комплекс сведений и выявленные закономерности эндоскопической анатомии илеоцекального отдела расширяют представления о его клинической анатомии и возможностях прижизненного изучения.

Ключевые слова: эндоскопическая анатомия, колоноскопия, илеоцекальная область

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

* Иллюстрации к статье – на цветной вклейке в журнал.

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-189-5-5-11>

Regularities of endoscopic anatomy of the ileocecal intestine and their clinical significance*

O. B. Dronova¹, I. I. Kagan¹, I. N. Fateyev¹, A. N. Shepelev²

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Orenburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, 460000, Orenburg, Sovetskaya str., 6, Russia

² State Autonomous Health Care Institution "Orenburg Regional Clinical Hospital", 460018, Orenburg, Aksakova str., 23, Russia

For citation: Dronova O. B., Kagan I. I., Fateyev I. N., Shepelev A. N. Regularities of endoscopic anatomy of the ileocecal intestine and their clinical significance. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2021;189(5): 5–11. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-189-5-5-11

✉ *Corresponding author:*

Olga B. Dronova

mdc2005@yandex.ru

Olga B. Dronova, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgery

Ilya Io. Kagan, Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Operative Surgery and Clinical Anatomy

Ivan N. Fateyev, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Operative Surgery and Clinical Anatomy

Alexander N. Shepelev, Candidate of Medical Sciences, Endoscopist

Summary

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

The purpose of the study. Obtaining a set of new data, identifying patterns in the endoscopic anatomy of the ileocecal intestine and, on this basis, improving the diagnosis of its pathology.

Materials and methods. The present study was conducted in 182 patients (men — 84, women — 98) who were examined and treated in the polyclinic and in the hospital of the Orenburg Regional Clinical Hospital. The age of all the examined patients is from 18 to 75 years. A set of methods was used: endoscopic (videocolonoscopy, videoileoscopy, examination of the mucous membrane in white light and in the NBI mode, the method of taking material for morphological examination), morphometric, morphological examination of biopsies, X-ray (irrigoscopy, irrigography), variational and statistical data processing.

Results. In this work, a set of new data was obtained and patterns of the in vivo anatomy of the ileocecal department were revealed based on the results of colonoscopies. It was found that the endoscopic anatomy of the ileocecal region consists of individually variable parameters determined during intravital endoscopy: the shape, external structure and direction of the ileocecal valve, the internal relief and shape of the cecum, the projection and width of the tapes, the intraluminal morphometric parameters of the elements of the ileocecal valve and the cecum. Changes in the endoscopic anatomy of the ileocecal region in ulcerative colitis and Crohn's disease were quantified and presented. A rational set of studies based on endoscopic and X-ray anatomy is presented, which is necessary for improving the methods of colonoscopy, diagnosis of ulcerative colitis and Crohn's disease, and various types of surgical treatment of pathology of this department.

Conclusion. The new set of data obtained and the revealed regularities of the endoscopic anatomy of the ileocecal region expand the understanding of its clinical anatomy and the possibilities of in vivo study.

Keywords: endoscopic anatomy, colonoscopy, ileocecal region

Conflict of interest. Authors declare no conflict of interest.

Введение

Одной из важнейших составных частей пищеварительного тракта является илеоцекальный отдел, который включает слепую кишку с червеобразным отростком, терминальный отдел подвздошной кишки и илеоцекальный клапан. Этот отдел часто поражается воспалительными процессами, является местом наиболее частого возникновения спаек [1–6].

В специальной литературе имеются сведения о строгом направлении илеоцекального клапана

«вниз», то есть в купол слепой кишки, определяемом эндоскопически [7, 8].

Что касается морфометрии элементов баугиниевой заслонки (БЗ), по данным литературы они редки и нет детального изучения. Имеются наблюдения, в которых БЗ может в различной степени выступать в просвет кишки: на 1,5–2,0 см и более, а может на 1,2 см, верхняя и нижняя губа могут выступать равномерно, а может верхняя губа

превалировать над нижней в виде своеобразного «навеса», верхняя губа с медиальной и латеральной уздечками могут представлять собой единую полулунную складку, а нижняя губа располагаться обособленно [9, 10, 11].

Эндоскопически и рентгенологически уделяют внимание форме слепой кишки, её расположению, но исследования в этом направлении редки. В результате развития толстой кишки она может иметь в 78,1% случаев форму эллипса и в 21,9% – цилиндра. Рельеф слизистой оболочки слепой кишки более выражен при мешковидной форме. Но в литературе не встречалось изучение количества складок, их высоты, проекции лент и их ширины, учитывая гендерные и возрастные особенности [12, 13, 14].

Материалы и методы

В настоящем исследовании использован следующий комплекс методов: эндоскопический (видеоколоноскопия, видеоилеоскопия, осмотр слизистой оболочки в белом свете и в режиме NBI, методика взятия материала для морфологического исследования), морфометрический, морфологическое исследование биоптатов, рентгенологический (ирригоскопия, ирригография), вариационно-статистическая обработка данных.

Настоящее исследование проведено у 182 пациентов, находившихся на обследовании и лечении в поликлинике и в стационаре ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница». Возраст всех обследованных находился в диапазоне от 18 до 75 лет. Все обследованные были разделены согласно схеме возрастной периодизации (Б.М.Э., 1976) на две возрастные группы: период зрелого возраста (мужчины от 18 до 60 лет, женщины от 18 до 55 лет), пожилого (мужчины от 61 до 75 лет, женщины от 56 до 75 лет).

Таким образом, анализ литературы по эндоскопической анатомии выявил недостаточность, фрагментарность имеющихся данных по эндоскопической анатомии илеоцекального отдела и её изменениях при язвенном колите и болезни Крона.

Указанные выше соображения определили выбор темы настоящего исследования, которое является продолжением и развитием серии работ, выполненных и выполняемых на кафедре хирургии в сотрудничестве с кафедрой оперативной хирургии и клинической анатомии им. С.С. Михайлова Оренбургского государственного медицинского университета по клинической анатомии внутренних органов и кровеносных сосудов под научным руководством заслуженного деятеля науки Российской Федерации профессора И.И. Кагана [15, 16].

Из 182 человек мужчин было 84, женщин – 98. Структура обследованных по полу и возрасту представлена в таблице 1.

Кроме этого были выделены две группы: первая группа (97 человек) условно здоровые пациенты, то есть не имеющие заболеваний толстого кишечника и терминального отдела подвздошной кишки, вторая группа (85 человек) – больные язвенным колитом и болезнью Крона. В 162 случаях выполнялся забор фрагментов слизистой оболочки для гистологического исследования. Распределение пациентов по этим группам представлено в таблице 2.

Вторая группа (85 человек) состояла из 74 больных язвенным колитом и 11 – болезнью Крона. По результатам исследования пациентов этих групп была описана и проанализирована эндоскопическая анатомия илеоцекального отдела, причем для пациентов с интактным илеоцекальным отделом (первая группа) – с учетом возрастных и гендерных различий. Структура обследованных представлена в таблице 3 и таблице 4.

Пол	Возрастные периоды (количество наблюдений)					
	Зрелый		Пожилой		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%
Мужской	50	46,3	34	45,9	84	46,2
Женский	58	53,7	40	54,1	98	53,8
Всего	108	59,3	74	40,7	182	100,0

Таблица 1
Структура обследованных возрастных групп по полу

Группы обследованных	Количество наблюдений	
	абс	%
первая (условно здоровые)	97	53,3
вторая (с патологией ИЦО)	85	46,7
Всего	182	100,0

Таблица 2
Структура обследованных условно здоровых и больных пациентов

Группы обследованных	Возрастные периоды (количество наблюдений)					
	Зрелый		Пожилой		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%
первая (условно здоровые)	57	52,8	40	54,1	97	53,3
вторая (с патологией ИЦО)	51	47,2	34	45,9	85	46,7
Всего	108	100,0	74	100,0	182	100,0

Таблица 3
Структура обследованных I и II групп по возрасту

Таблица 4
Структура обследованных
I и II групп по полу

Группы обследованных	пол (количество наблюдений)					
	Мужской		Женский		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
первая (условно здоровые)	41	42,3	56	57,7	97	53,3
вторая (с патологией ИЦО)	43	50,6	42	49,4	85	46,7
Всего	84	100,0	98	100,0	182	100,0

Результаты

В результате проведенных исследований оказалось возможным выявить закономерности эндоскопической анатомии илеоцекального отдела.

Первая закономерность. *Илеоцекальный клапан характеризуется эндоскопическими различиями формы и направления в зависимости от уровня осмотра.* В результате проведенного исследования установлено, что преимущественным направлением илеоцекального клапана является направление в купол слепой кишки (в 71,1%), в 24,8% – направлении перпендикулярное оси слепой кишки, и в 4,1% случаев – в восходящую ободочную кишку. Гендерные различия обнаружены не были: у мужчин в купол слепой кишки илеоцекальный клапан направлен в 76,9% случаев, у женщин – в 69,0% случаев. Возраст, по нашим данным, не оказывает влияния на направление илеоцекального клапана: в восходящую ободочную кишку – в 3,5 и 5,8%, в купол слепой кишки – в 75,4 и 65,0%, перпендикулярно оси слепой кишки – в 21,1 и 30,0% соответственно зрелому и пожилому возрасту.

Изучая формы илеоцекального клапана, мы обратили внимание на их различие в зависимости от уровня осмотра при колоноскопии: со стороны восходящей ободочной кишки и при фронтальном осмотре. Подобных разделений в литературе мы не встретили. Функционируя, БЗ у одного и того же человека приобретает разную форму. Мы определяли её форму в фазу расслабления, то есть после прохождения перистальтической волны. Оказалось, что среди многообразия форм при осмотре со стороны восходящей ободочной кишки, можно выделить уплощенную, плоскую, серповидную, седловидную и полиповидную формы (рис. 1 на цветной вклейке в журнал). Причем уплощенную, плоскую и серповидную формы можно объединить в невыступающие формы, а седловидную и полиповидную формы – в выступающие формы. Преобладают невыступающие формы (67%) над выступающими (33%).

Среди первых форм чаще (40,2%) встречаются уплощенные формы, а среди вторых – седловидные (19,6%). Губовидная, сосочковая и переходная формы определяются при фронтальном осмотре БЗ (рисунки 2), и преимущественно (в 81,4%) встречается губовидная форма, а сосочковая – лишь в 4,1% случаев, переходная – в 14,5% случаев. Достоверных различий среди мужчин и женщин обнаружено не было, также нет достоверных различий среди лиц зрелого и пожилого возраста.

Вторая закономерность. *Параметры частей илеоцекального клапана: длина и толщина верхней и нижней губы, длина передней и задней уздечек – подвержены индивидуальным различиям.*

После проведения морфометрии элементов илеоцекального клапана были выделены случаи с малой (1,6–2,3 см), средней (2,4–3,0 см) и большой (3,1–3,9 см) длиной верхней губы.

Преобладали пациенты со средней длиной верхней губы (83,5% случаев), гораздо меньше – с большой длиной (9,3%) и малой (7,2% случаев). В диапазоне толщины верхней губы выделены малая (0,2–0,5 см) и большая (0,6–0,8 см) толщина, которые примерно поровну распределяются среди здоровых (56,7 и 43,3%, соответственно).

Была определена высота верхней губы, то есть параметр, свидетельствующий о выступании верхней губы. Диапазон её от 0,4 до 2,3 см, разделен на малую (0,4–0,9 см), среднюю (1,0–1,6 см) и большую (1,7–2,3 см). В основном (85,6%) имела место малая (45,4%) и средняя (40,2%) высота, то есть от 0,4 до 1,6 см, а от 1,6 до 2,3 см – в 14,4% случаев. Длина и толщина нижней губы БЗ: от 1,4 до 3,5 см и от 0,2 до 0,7 см, соответственно. Также у подавляющего большинства (80,4%) определялась средняя длина нижней губы БЗ (от 2,1 до 2,8 см) и с примерно равной частотой (52,6 и 47,4%) малая и большая толщина (от 0,2 до 0,5 и от 0,6 до 0,7 см).

Диапазон длины передней и задней уздечки был определен как 0,2 см – минимальный и 1,0 и 0,9 см – максимальный. Для обеих уздечек характерна (в 86,6 и 87,6% случаев) малая длина – от 0,2 до 0,5 см, но может иметь у одного человека одинаковую малую или большую (0,6–1,0 см) или сочетать разную длину.

Третья закономерность. *Для эндоскопической картины наиболее характерна цилиндрическая форма слепой кишки, расстояние от устья илеоцекального клапана до устья червеобразного отростка изменяется в пределах от 1,8 до 7,8 см, а до дальней точки купола слепой кишки – от 2,7 до 8,3 см, при наиболее частом совпадении в диапазоне от 4,0 до 5,9 см.*

В ходе проведения колоноскопии были выделены цилиндрическая, конусовидная и сферическая формы слепой кишки. В контрольной группе преобладала цилиндрическая форма (77,3% случаев). У мужчин и женщин в норме примерно с той же частотой (73,1 и 78,0%) встречается цилиндрическая форма, реже – конусовидная

(15,4 и 12,6%) и наиболее редко – сферическая (11,5 и 8,5%). Та же тенденция имеется среди лиц зрелого и пожилого возраста: цилиндрическая форма в 75,4 и 80,0% случаев, конусовидная и сферическая форма в 15,8–1 0,0% и 8,8–10,0% соответственно.

Было проведено комплексное прижизненное исследование толстой кишки рентгенологически и эндоскопически, что дало возможность сравнить их результаты. По данным ирригограмм и колоноскопий минимальная высота слепой кишки составляет 3,3 и 2,7 см, максимальная – 7,8 и 7,5 см, соответственно. В этом диапазоне выделены три группы: 2,7–3,9 см – малая высота, 4,0–5,9 см – средняя и 6,0–7,5 и более – большая. Получено практически совпадение результатов: малая высота встречалась по двум исследованиям с одинаковой частотой (30,3%), большая – рентгенологически – в 27,3%, эндоскопически – в 33,3%, что практически согласуется с данными Я.Д. Витебского. Чаще всего (42,4% и 36,4%) встречались пациенты с большой высотой слепой кишки (от 6,3 до 7,8 см). Объяснить более часто встречаемую большую высоту слепой кишки при колоноскопии можно, видимо тем, что при колоноскопии вводится воздух и растягивается кишка, а рентгенологически – измерение проводится в более физиологических условиях.

Во время колоноскопии было проведено измерение расстояния от илеоцекального клапана не только до устья червеобразного отростка, но и до дальней точки купола слепой кишки. Оказалось, наиболее характерным (в 84,5% случаев) до устья червеобразного отростка расстояние от 1,8 до 5,9 см, до дальней точки купола слепой кишки (в 80,4% случаев) – расстояние от 4,0 до 8,3 см, с преобладанием расстояния от 4,0 до 5,9 см в 46,4 и 45,3% соответственно. В 38,1% случаев устье червеобразного отростка находилось на малом расстоянии от илеоцекального клапана (1,8–3,9 см), а дальняя точка купола слепой кишки – на большом (6,0–8,3 см) в 35,1%. Гендерных различий в расстоянии от илеоцекального клапана до устья червеобразного отростка и дальней точки купола слепой кишки, а также возрастных в пределах среднего и пожилого возраста различий не отмечено.

Четвертая закономерность. *При язвенном колите и болезни Крона происходит изменение эндоскопической анатомии илеоцекального отдела, состоящее в изменении направления илеоцекального клапана, уменьшении длины и увеличении толщины верхней и нижней губ, преобладании конусовидных форм слепой кишки с уменьшением количества и параметров складок слизистой оболочки, а также появлении воспалительных изменений слизистой оболочки – эрозий, изъязвлений или её рубцовой деформации.*

Рельеф слизистой оболочки слепой кишки представлен состоянием слизистой оболочки (отек, гиперемия, зернистость), циркулярными складками и проекцией лент толстой кишки. Детального эндоскопического описания рельефа слизистой

оболочки слепой кишки в литературе немного. Наиболее типичное описание: «слизистая кишки, отличительными особенностями которой являются сходящиеся тени, образующие треугольную площадку с отверстием червеобразного отростка в центре».

В наших исследованиях определялись одна, две, три постоянные складки. Чаще всего (в 48,5% случаев) пациенты имели две складки, несколько реже (45,4%) – одну, в редких случаях (2,0%) – три складки. Поверхность их была ровная. Складки выступали в просвет кишки, диапазон их высоты составил от 0,2 см до 1,5 см, в котором выделена малая (от 0,2 до 0,8 см) и большая (0,9–1,5 см) высота. Две трети пациентов (65,0%) имели малую высоту и только одна треть – большую. У четверых здоровых пациентов из 97, что соответствовало 4,1% случаев, складок не было. При изучении гендерных различий в количестве складок слепой кишки нами также установлено, что и мужчины, и женщины чаще всего имеют две циркулярные складки (в 50,0 и 47,9% случаев), чуть реже – одну (42,4 и 46,5% случаев) и в 2,5 раза реже имеют три складки женщины по сравнению с мужчинами.

Гендерных различий по высоте складок также не выявлено, у них преобладают малая высота (61,5 и 70,0%) без достоверной разницы.

Свободная, сальниковая и брыжеечная ленты хорошо видны с наружной поверхности кишки, а в просвете ее определяется их проекция, различия их выраженности и ширины. При колоноскопии определены только проекции свободной и сальниковой лент в 99,0 и 92,8%. Проекция брыжеечной ленты не найдена. Диапазон ширины проекции свободной ленты составил от 0,4 до 1,3 см, сальниковой – от 0,2 до 0,9 см. В подавляющем большинстве случаев (в 77,1 и 94,4%) обе ленты имели малые размеры: от 0,4 до 0,8 см и от 0,2 до 0,6 см, соответственно. Достоверной разницы между мужчинами и женщинами в определении проекции и ширины лент не выявлено.

При язвенном колите и болезни Крона достоверно реже устье илеоцекального клапана направлено в купол слепой кишки (54,1% в сравнении с 71,1% случаев), в два раза реже увеличивается количество случаев (8,2 в сравнении с 4,1%) с направлением в восходящую ободочную кишку и в 1,5 раза – перпендикулярно оси слепой кишки. Увеличивается количество невыступающих форм илеоцекального клапана до 81,1% случаев по сравнению со здоровыми – в 67,0% ($p < 0,05$). В два раза уменьшается количество выступающих форм. При фронтальном осмотре илеоцекального клапана разницы в форме его не обнаружено.

При язвенном колите и болезни Крона происходит уменьшение длины, увеличение толщины верхней и нижней губы, но больше эта тенденция относится к верхней губе. Количество больных с малой длиной верхней губы увеличилось в три раза, нижней губы – в 1,3 раза, с большой толщиной верхней губы – в 1,3 раза, нижней губы – в 1,5 раза. Меняется длина уздечек с тенденцией к ее увеличению с 2,4 до 3,1.

Обсуждение

Закономерности, выявленные при изучении эндоскопической анатомии, имеют клиническое значение и могут способствовать улучшению диагностики заболеваний илеоцекального отдела и совершенствованию оперативного лечения.

Так, обнаружение направления илеоцекального клапана в сторону восходящей ободочной кишки или перпендикулярно оси слепой кишки может быть дополнительным диагностическим признаком воспалительного заболевания илеоцекального отдела. Интерес представляет различие формы илеоцекального клапана в зависимости от уровня осмотра, на что нами впервые обращено внимание. Выявленные у пациента уплощенные формы илеоцекального клапана при осмотре со стороны восходящей ободочной кишки, а особенно – серповидные формы, могут быть также проявлениями воспалительного заболевания.

Кроме того, если у пациента имеется тенденция к уменьшению длины верхней и/или нижней губы и уздечек, а также к увеличению толщины губы, то это может свидетельствовать как о проявлении воспалительного заболевания в области илеоцекального отдела, так и о наличии липомы или других неэпителиальных образований. Следует обращать внимание на количество складок, их высоту, размер, характер слизистой оболочки, так как для воспалительных заболеваний илеоцекального отдела закономерно уменьшение количества складок и их высоты, изменения слизистой оболочки.

Важно учитывать и форму слепой кишки, так как при воспалительных заболеваниях илеоцекального отдела чаще встречается коническая форма, которую надо оценивать не только эндоскопически, но и рентгенологически. Эта форма усложняет внутрисветные эндоскопические операции при удалении полипов, липом и других доброкачественных или злокачественных

образований. Этот факт следует учитывать при выборе способа оперативного лечения.

Полученные сведения о закономерностях эндоскопической анатомии илеоцекального отдела способствуют не только улучшению диагностики заболеваний илеоцекального отдела, но и совершенствованию хирургических методик. Одной из закономерностей эндоскопической анатомии илеоцекального отдела является закономерность об илеоцекальном клапане, как о функционирующем органе, работа которого отражается на функции желудочно-кишечного тракта в целом. Илеоцекальный клапан и привратник функционируют рефлекторно и синхронно (бисфинктерный рефлекс Фоти). Если в результате операции нарушается синхронность работы двух сфинктеров, то появляется симптоматика со стороны верхних отделов желудочно-кишечного тракта и других органов.

В настоящее время широко внедряются малоинвазивные лапароскопические операции. Для лапароскопического доступа и операций важны полученные знания по эндоскопической и рентгенологической анатомии, то есть сведения о расположении места впадения подвздошной кишки в слепую кишку, расстоянии, на котором находится слепая и восходящая ободочная кишка от позвоночного столба, величине угла, который образуется между осью восходящей и слепой кишки.

Таким образом, изучение закономерностей эндоскопической анатомии илеоцекального отдела способствует совершенствованию как диагностики заболеваний илеоцекального отдела, так и хирургическому, эндоскопическому лечению, что подтверждает высказывание И. П. Павлова: «операция лишь тогда может рассматриваться как приобретение науки, когда теория этих операций прочно обоснована опытами анатомио-функциональными и патологоанатомическими исследованиями».

Литература | References

1. Parfenov A. I. Diseases of the ileocecal region. Moscow, 2005, 272 p. (In Russ.)
Парфенов А. И. Болезни илеоцекальной области. – Москва, 2005. – 272 с.
2. Ivanova E. V., Seleznev D. E., Myznikova E. A., Fedorov E. D. Colonic angiodysplasia: just vascular “spiders” or “insidious” source of massive recurrent bleeding? *Modern possibilities of endoscopy in the diagnosis and treatment of adults and children: a collection of conference materials*. St. Petersburg, 2015, pp. 252–255. (In Russ.)
Иванова Е. В., Селезнев Д. Е., Мызникова Е. А., Федоров Е. Д. Ангиодисплазия толстой кишки: просто сосудистые «паучки» или «коварный» источник массивных рецидивирующих кровотечений? // Современные возможности эндоскопии в диагностике и лечении взрослых и детей: сборник материалов конференции. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 252–255.
3. Shifrin O. S., Tertychny A. S. How the modern ultimate goal of treatment is achieved – mucosal healing in ulcerative colitis. *Gastroenterological syllabus: 78 International Spring Session of the National School of Gastroenterologists, Hepatologists of the RGA, Moscow, March 2014*. pp. 273–278. (In Russ.)
Шифрин О.С., Тертычный А.С. Как достигается современная конечная цель лечения – заживание слизистой при язвенном колите // Гастроэнтерологический симпозиум: 78 Международная Весенняя Сессия Национальной Школы гастроэнтерологов, гепатологов РГА, Москва, март 2014. – С. 273–278.
4. Epstein D., Watermeyer G., Kirsch R. Reviewarticle: the diagnosis and management of Crohn’s disease in populations with high-risk rates for tuberculosis. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. 2007;(25):1373–1388.
5. Negreanu L., Smarandache G., Mateescu R. B. Role of capsule endoscopy Pillcam COLON 2 in patients with known or suspected Crohn’s disease who refused colonoscopy or underwent incomplete colonoscopic exam: a case series. *Tech. Coloproctol*. 2014. Mar;18(3):277–283.
6. Siegel R., Ma J., Jemal A. Cancer statistics. *CA Cancer J Clin*. 2014, Vol. 64, pp. 9–29.
7. Fedorov V. D. Endoscopy in diseases of the rectum and colon. Moscow. “Medicine” Publ., 1978. 183 p. (In Russ.)
Федоров В. Д. Эндоскопия при заболеваниях прямой и ободочной кишки. – М.: «Медицина», 1978. – 183 с.
8. Delvo M., Fedorov E. D. Minimal standard terminology. Moscow. 2001. 16 p. (In Russ.)
Дельво М., Федоров Е. Д. Минимальная стандартная терминология. – М.: 2001. – 16 с.
9. Vitsebsky Ya. D. Fundamentals of valvular gastroenterology. Chelyabinsk. South Ural Book Publishing House, 1991, 304 p. (In Russ.)
Витебский Я. Д. Основы клапанной гастроэнтерологии. – Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, 1991. – 304 с.
10. Kolesnikov L. L. Sphincterology. Moscow. GEOTAR-Media, 2008. 152 p. (In Russ.)
Колесников Л. Л. Сфинктерология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 152 с.
11. Savin D. V. Variants of the anatomical structure and topography of the ileocecal locking apparatus. Proceedings of the All-Russian Scientific Conference “Clinical Anatomy and experimental surgery in the XXI century”, Orenburg State Medical Academy. Orenburg, 2009, pp. 122–123. (In Russ.)
Савин Д. В. Варианты анатомического строения и топографии илеоцекального запирающего аппарата // Труды Всероссийской научной конференции «Клиническая анатомия и экспериментальная хирургия в XXI веке», Оренбургская государственная медицинская академия. – Оренбург, 2009. – с. 122–123.
12. Savelyev V. S., Buyanov V. M., Lukomsky G. I. Guidelines for clinical endoscopy. Moscow. Meditsina Publ., 1985. 544 p. (In Russ.)
Савельев В. С., Буянов В. М., Лукомский Г. И. Руководство по клинической эндоскопии. – М.: Медицина, 1985. – 544 с.
13. Belova G. V., Khankin S. L., Gulyants M. A. Application of videocapsular endoscopy in clinical practice. Modern achievements of endoscopy: collection of materials of the V All-Russian scientific and practical conference. St. Petersburg, 2014. 168 p. (In Russ.)
Белова Г. В., Ханкин С. Л., Гульянц М. А. Применение видеокапсульной эндоскопии в клинической практике // Современные достижения эндоскопии: сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2014. – С. 168.
14. Romanov V. A. Endoscopic atlas. Moscow. Miklos Publ. 2001. 207 p. (In Russ.)
Романов В. А. Эндоскопический атлас. – М.: Миклош. – 2001. – 207 с.
15. Kagan I. I. Modern aspects of clinical anatomy. Orenburg, 2012. 108 p. (In Russ.)
Каган И. И. Современные аспекты клинической анатомии. – Оренбург, 2012. – 108 с.
16. Dronova O. B., Fateyev I. N., Adegamova A. M. Clinical and microsurgical anatomy of the ileocecal valve. *Creative surgery and oncology*. 2014;(3): 38–41. (In Russ.)
Дронова О. Б., Фатеев И. Н., Адегамова А. М. Клиническая и микрохирургическая анатомия илеоцекального клапана // Креативная хирургия и онкология. – 2014. – № 3. – С. 38–41.

К статье

Варианты эндоскопической анатомии илеоцекального отдела и клиническая значимость их для выбора лечебной тактики (стр. 5–11)

To article

Regularities of endoscopic anatomy of the ileocecal intestine and their clinical significance (p. 5–11)

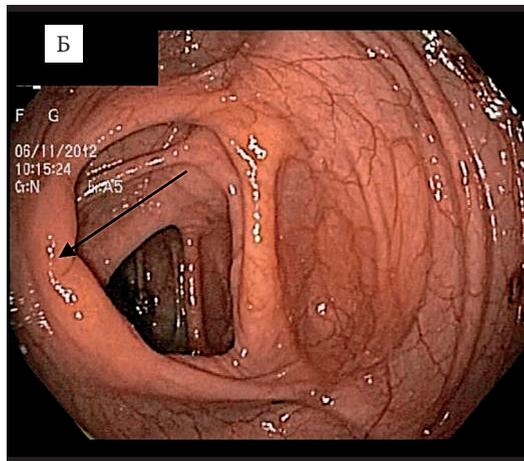
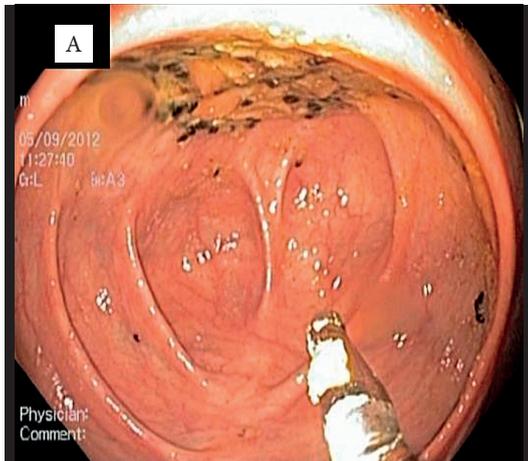


Рисунок 1. Различные формы БЗ при осмотре со стороны восходящей ободочной кишки. Колоноскопия. Эндофото. А – плоская форма, Б – уплощенная, В – серповидная, Г – седловидная, Д – полиповидная

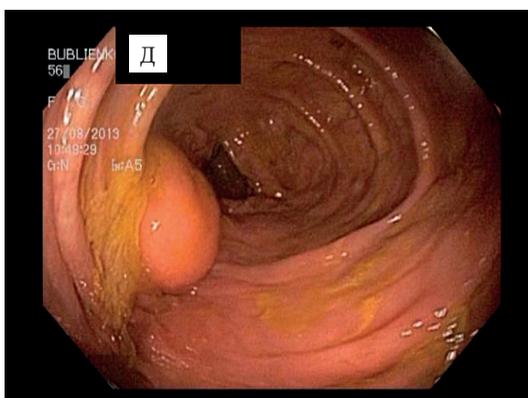
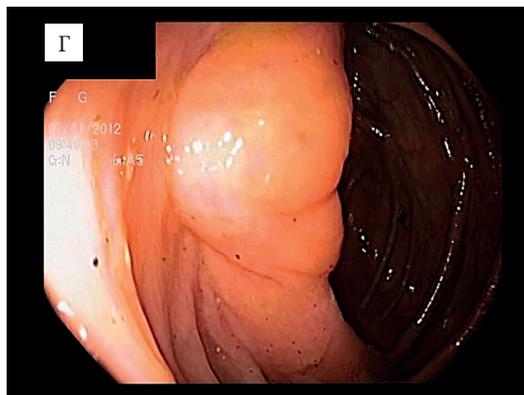
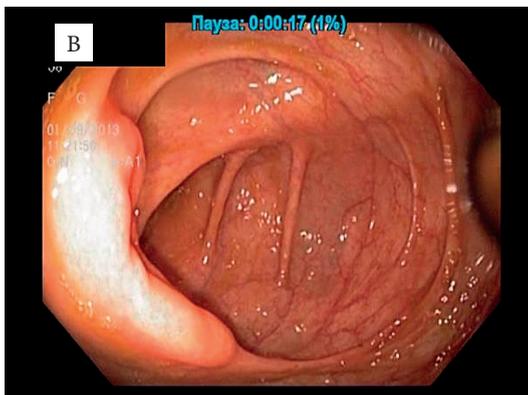


Рисунок 2.

Различие форм устьев БЗ при фронтальном осмотре. Колоноскопия. Эндофото. А – губовидная БЗ, Б – переходная БЗ, В – сосочковая БЗ.

