

**ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ИЛЕОЦЕКАЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ ПРИ ИНТАКТНОМ АППЕНДИКСЕ И ПОСЛЕ АППЕНДЭКТОМИИ  
ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия» (г. Полтава)**

Данная работа является фрагментом НИР «Структурная и трехмерная организация экзокринных желез и органов пищеварительного тракта человека в норме и патологии», № гос.регистрации 0111U004878.

**Вступление.** Согласно статистическим данным, воспаление червеобразного отростка (аппендикса) чаще всего случается в подростковом возрасте, то есть в период активного формирования и на пике его развития, как лимфоэпителиального органа [4,10]. Заболеваемость острым аппендицитом несколько выше у женщин и зависит от возраста. При этом наблюдается два возрастных пика: среди людей 18-25 лет и 60-85 лет. Для первой категории характерны простая и флегмонозная формы воспаления, а для второй – гангренозная [3, 9]. Во всех случаях хирургическому вмешательству подлежит около 99 % пациентов. В связи с этим встает вопрос: приводит ли утрата червеобразного отростка при аппендэктомии к компенсаторным изменениям в ближних с ним образованиях, прежде всего в таком узловом месте как илеоцекальная заслонка, где в слизистой оболочке нижней губы, по свидетельству некоторых авторов [1, 7, 11], имеют место лимфатические фолликулы. В настоящее время нам известна только одна работа И.Б. Казанцева и А.А. Сотникова [12], целью которой было выяснение степени изменений слепой кишки в зависимости от хирургических способов аппендэктомии.

Подобный вопрос нами был рассмотрен в предыдущей публикации [6] в которой (на основе изучения внешней формы слепой кишки после аппендэктомии в сопоставлении с аналогичными

данными в норме) не было установлено отчетливо явных и однозначных признаков изменения формы слепой кишки в отдаленные сроки после аппендэктомии. Данный отрицательный результат послужил поводом считать, что решение вопроса кроется в микроскопическом строении слизистой оболочки илеоцекальной заслонки.

**Цель исследования.** Выяснение возможного влияния потери аппендикса на состояние лимфоэпителиальных образований слизистой оболочки илеоцекальной заслонки.

**Объект и методы исследования.** Материалом послужили иссеченные лоскуты стенки слепой кишки, включающие верхнюю и нижнюю илеоцекальные губы, по направлению к устью аппендикса или его кукусы у аппендэктомированных препаратов, возрастное распределение которых представлено в **таблице.**

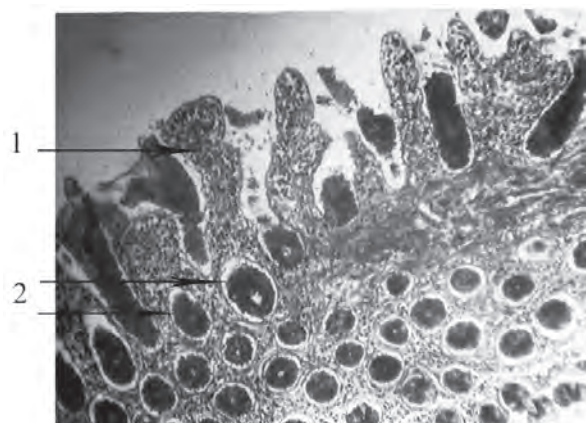
Материал, в виде тотальных илеоцекальных отделов, получен в Полтавском областном патолого-анатомическом бюро, будучи зарегистрированным комиссией по биоэтике ВГУЗ Украины «УМСА» (протокол № 96 от 18.09.2011 г.).

После фиксации в 10% растворе нейтрального формалина и отмытки от него указанные выше лоскуты илеоцекальной заслонки подвергали дегидратации по возрастающей концентрации спирта с плавным переходом в ацетон. Дальнейшая процедура заключалась в поэтапной пропитке тканей эпоксидной смолой эпон-812, которая завершалась заключением препаратов в ее чистые порции

**Таблица**

**Распределение препаратов илеоцекальной заслонки с интактным аппендиксом и после аппендэктомии по полу и возрасту**

Пол / Возраст	С интактным аппендиксом											Всего
	40	45	51	62	66	73	76	81	82	85	90	
Женщины					1		1	1	1		1	5
Мужчины	1	1	1	1	2	2		1		1		10
После аппендэктомии												
57 58 63 64 68 70 72 75 79 85												
Женщины					1				1	1		3
Мужчины	1	1	1	1	1	2	1	1				9



**Рис. 1.** Слизистая оболочка нижней илеоцекальной губы 73-летнего мужчины с интактным аппендиксом. Эпоксидный шлиф. Окраска метиленовым синим. Об. 10х. 1 – слепокишечные ворсинки; 2 – крипты.

с помещением их в отдельные пластиковые кюветы прямоугольной формы.

После полимеризации, из полученных эпоксидных блоков готовили шлифы различной толщины, на торцевой поверхности которых находились ткани верхней и нижней илеоцекальных губ в их поперечном сечении. Тщательно отполированные поверхности данных шлифов окрашивали 1% раствором метиленового синего на 1% растворе буры и изучали с помощью бинокулярной лупы МБС-9 и светового микроскопа «Конус», оснащенных цифровой фотоприставкой [5].

### Результаты исследований и их обсуждение.

При малых увеличениях светового микроскопа слизистая оболочка верхней и нижней илеоцекальной губы в норме (на препаратах с интактным аппендиксом) выглядит в виде интенсивно окрашенной бахромчатой каймы, которая по всей толщине испещрена бесчисленным множеством крипт. В этом отношении слизистая оболочка илеоцекальной заслонки подобна таковой аппендикса [6]. Отличие же ее заключается в наличии коротких кишечных

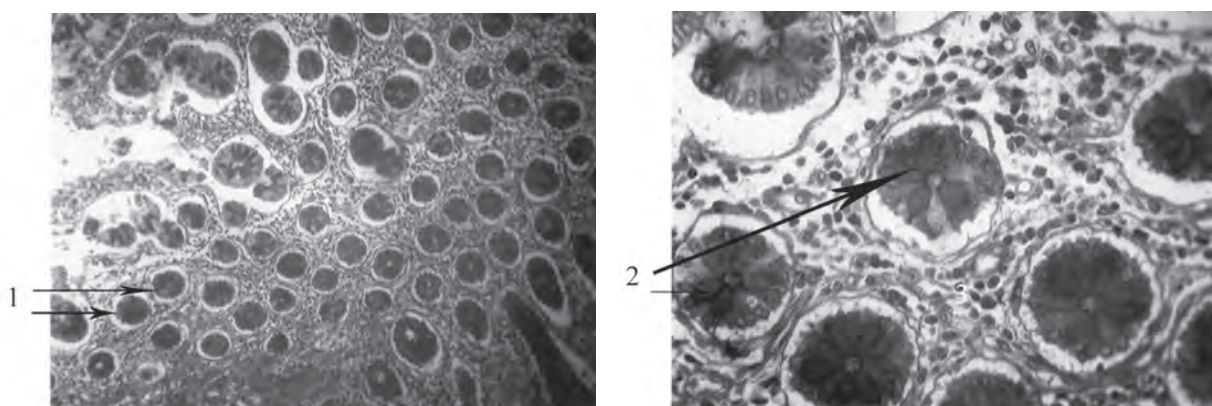
ворсинок, которые в регулярном (кластерном) порядке рассредоточены среди поверхностных отделов крипт (**рис. 1**).

Что касается кишечных крипт, то они по дислокации, форме, строению и клеточному составу идентичны таковым аппендикса. При большом увеличении светового микроскопа можно убедиться, что среди их эпителия большую долю занимают клетки Панета (**рис. 2**).

Еще более полное сходство между гистологическим строением слизистой илеоцекальной заслонки и аппендикса придают не только сами крипты, но и то соединительнотканное окружение, в котором они находятся, за счет густой лимфоцитарной инфильтрации. Из этого следует, что в слизистой оболочке илеоцекальной заслонки, как и в аппендиксе, имеет место диффузная форма лимфоэпителиальной ассоциации.

Описанная выше картина гистологического строения является в общих чертах типичной как для слизистой оболочки верхней, так и нижней илеоцекальных губ. Тем не менее, они различаются между собой тем, что в последней, не зависимо от возраста (от 40 до 90 лет), находятся лимфатические фолликулы, тогда как в верхней губе они нами не обнаружены, что согласуется с некоторыми данными литературы [2, 8, 13]. Примечательным является то, что некоторые из них занимают не только толщу слизистой оболочки, но и глубоко вдаются своими основаниями в подслизистую основу, таким образом, что иногда (в некотором ракурсе шлифа) они как-бы всецело находятся в последней (**рис. 3**).

Планируя свою работу, мы, как уже говорилось, руководствовались предположением, что аппендэктомия должна приводить к компенсаторным изменениям в слепой кишке в ответ на утрату своего придатка. Проверка этого предположения путем микроскопического изучения эпоксидных шлифов илеоцекальной заслонки в отдаленные сроки после аппендэктомии у людей в возрасте от 57 до 85 лет показала, что во всей возрастной градации (**табл.**) строение слизистой оболочки, как верхней так и нижней илеоцекальных губ, остается неизменным и



**Рис. 2.** Крипты слизистой оболочки нижней илеоцекальной губы 90-летней женщины с интактным аппендиксом. Эпоксидный шлиф. Окраска метиленовым синим. Об. 10х и 40х. 1 – крипты; 2 – клетки Панета; 3 – лимфоцитарная инфильтрация собственной пластинки слизистой оболочки.

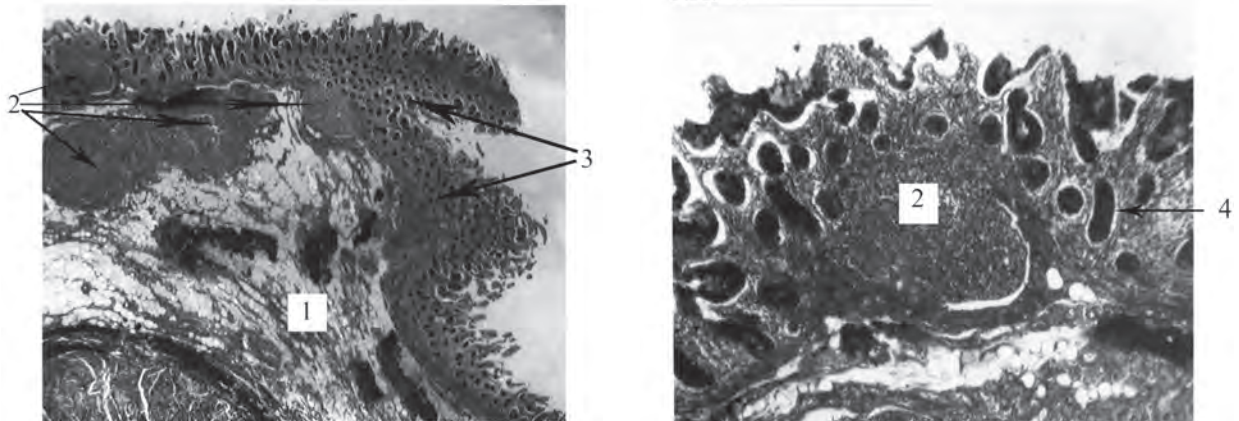


Рис. 3. Слизистая оболочка нижней илеоцекальной губы 82-летней женщины с интактным аппендиксом. Эпоксидный шлиф. Окраска метиленовым синим. Об. 4х и 10х.  
1 – подслизистая основа; 2 – лимфатические фолликулы; 3 – слизистая оболочка; 4 – крипты.

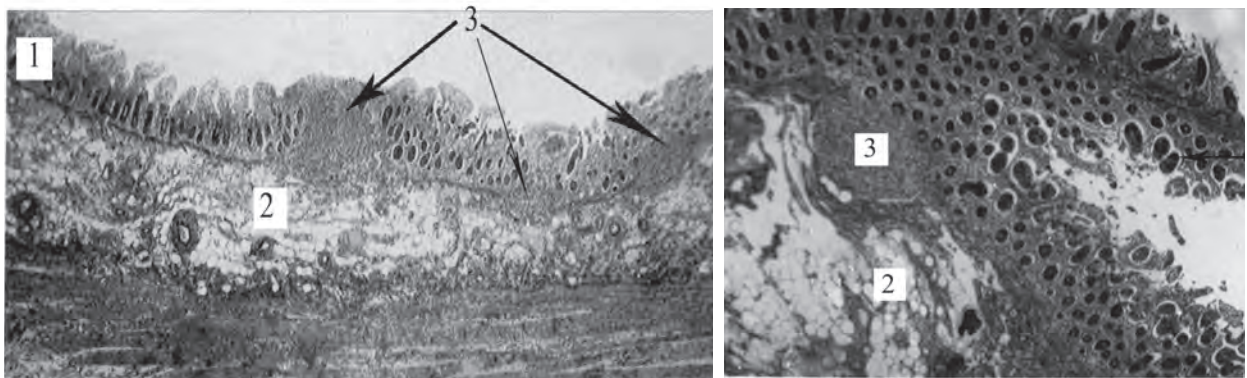


Рис. 4. Слизистая оболочка нижней илеоцекальной губы 75-летнего мужчины после аппендэктомии. Эпоксидные шлифы. Окраска метиленовым синим. Объектив 4х и 10х.  
1 – слизистая оболочка; 2 – подслизистая основа; 3 – лимфатические фолликулы; 4 – крипты.

во всех деталях соответствует таковому в норме, то есть с интактным аппендиксом (рис.4).

Кроме того, в слизистой оболочке нижней илеоцекальной губы с такой же частотой, локализацией и формой, как и в норме, находятся лимфатические фолликулы, что избавляет нас от подробного их описания.

**Выводы.** Мы считаем, что в отсутствии явных признаков морфологических изменений в слепой кишке при утрате червеобразного отростка в зрелом и преклонном возрасте при аппендэктомии, нет ничего удивительного, потому что в этот период червеобразный отросток уже лишен фолликулярной

формы лимфоэпителиальной ассоциации. Диффузный же тип лимфоидной ткани в ассоциации с эпителием кишечных крипт аппендикса, после его утраты, может быть легко восполнен за счет повышения активации его в слизистой оболочке слепой кишки, обширность которой скрадывает местные морфологические проявления в области илеоцекальной заслонки.

**Перспективы дальнейших исследований.** В дальнейшем планируется изучить морфологические изменения в слепой кишке после аппендэктомии в молодом возрасте.

### Список литературы

1. Аминова Г.Г. Лимфоидные образования слепой кишки человека в подростковом и юношеском возрастах / Г.Г. Аминова // Вестник новых медицинских технологий. – 2002. – № 4. – С. 70-72.
2. Аминова Г.Г. Цитоархитектоника лимфоидной ткани, ассоциированной со стенкой слепой кишки у человека в подростковом возрасте / Г.Г. Аминова // Морфология. – 2002. – № 4. – С. 53-55.
3. Егоров И.В. Клиническая анатомия человека: [Учебное пособие] / И.В. Егоров [3-е изд.]. — М. : ПЕРСЭ ; Логос, 2003. – 688 с.
4. Казмірчук В.Є. Клінічна імунологія і алергологія / В.Є. Казмірчук. – Вінниця: Нова книга, 2006. – С. 94 – 96.
5. Костиленко Ю.П. Метод изготовления гистологических препаратов, равноценных полутонким срезам большой обзорной поверхности, для многоцелевых морфологических исследований / Ю.П. Костиленко, И.В.Бойко, И.И.Старченко, А.К. Прилуцкий. – Спб. : Морфология. – 2007. – №5. – С. 94-96.

6. Костиленко Ю.П. Структурно-функциональная характеристика червеобразного отростка людей в возрасте от 40 до 90 лет / Ю.П. Костиленко, В.Г. Гринь // «Світ медицини та біології». – 2012. – Публикація в печаті.
7. Махмудов З.А. Морфологическая характеристика желез в области сфинктеров подвздошно-слепки кишечника у взрослого человека / З.А. Махмудов // Морфология. – 2001. – № 3. – С.84-86
8. Махмудов З.А. Особенности микроанатомии желез и лимфоидной ткани в стенках слепой кишки у пожилых людей / З.А. Махмудов // Вестник новых медицинских технологий. – 2001. – № 1. – с.58-59
9. Про затвердження стандартів та клінічних протоколів надання медичної допомоги зі спеціальності «Хірургія» : № 297, 02.04.2010. (Нормативний документ Міністерства охорони здоров'я України. Наказ). – К. : «Інформтехнологія», 2010. – 74 с.
10. Пронін В.О. Патологія червоподібного відростка та апендектомія / В.О. Пронін, В.В. Бойко – Х. : СІМ, 2007. – С. 252-271.
11. Сапин М.Р. Новый взгляд на лимфатическую систему и ее место в защитных функциях организма / М.Р. Сапин // Морфология. – 1997. – № 5. – С. 84-87.
12. Сотников А.А. Состояние купола слепой кишки после аппендэктомии / А.А. Сотников, И.Б. Казанцев // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2011. – N 2. – С.48-52.
13. Шадиев Э.Т. Возрастная морфометрическая характеристика илеоцекальной заслонки человека / Э.Т. Шадиев // Морфология. – 2001. – Т. 120, № 6. – С. 54-56.

**УДК 611.34+616.346.2 – 089**

### **ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ИЛЕОЦЕКАЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ ПРИ ИНТАКТНОМ АППЕНДИКСЕ И ПОСЛЕ АППЕНДЕКТОМИИ**

**Гринь В.Г.**

**Резюме.** Для выяснения влияния потери аппендикса на состояние лимфоэпителиальных образований слизистой оболочки илеоцекальной заслонки были изучены препараты стенки слепой кишки, включающие верхнюю и нижнюю илеоцекальные губы, как с интактным аппендиксом, так и после аппендэктомии. Явные признаки морфологических изменений в слепой кишке при утрате червеобразного отростка в зрелом и преклонном возрасте при аппендэктомии отсутствуют, потому что в этот период червеобразный отросток уже лишен фолликулярной формы лимфоэпителиальной ассоциации.

**Ключевые слова:** илеоцекальная заслонка, аппендэктомия, лимфатические фолликулы.

**УДК 611.34+616.346.2 – 089**

### **ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ІЛЕОЦЕКАЛЬНОЇ ЗАСЛІНКИ ПРИ ІНТАКТНОМУ АППЕНДИКСІ ТА ПІСЛЯ АПЕНДЕКТОМІЇ**

**Гринь В.Г.**

**Резюме.** Для з'ясування впливу втрати аппендикса на стан лімфоепітеліальних утворень слизової оболонки ілеоцекальної заслінки були вивчені препарати стінки сліпої кишки, що включають верхню та нижню ілеоцекальні губи, як з інтактним апендиксом, так і після апендектомії. Явні ознаки морфологічних змін у сліпій кишці при втраті червоподібного відростка в зрілому і похилому віці при апендектомії відсутні, тому, що в цей період червоподібний відросток уже позбавлений фолікулярної форми лімфоепітеліальної асоціації.

**Ключові слова:** ілеоцекальна заслінка, апендектомія, лімфатичні фолікули.

**UDC 611.34+616.346.2 – 089**

### **Structural Peculiarities Of Mucosal Ileocecal Valves With Intact Appendix And After Appendectomy**

**Gryn V.G.**

**Summary.** To determine the effect of the loss of an appendix to the state entities limfo-epithelial mucosa of the ileocecal valve were studied drugs walls of the caecum, including the upper and lower ileocecal lip, as with an intact appendix, and after appendectomy. Clear signs of morphological changes in the caecum with the loss of the appendix at the ripe old age, and with no appendectomy, because in this period, the appendix is denied limfo-epithelial follicular forms of association.

**Key words:** ileocecal valve, appendectomy, lymph follicles.

Стаття надійшла 5.06.2012 р.  
Рецензент – проф. Проніна О.М.