

УДК: 616.379-008.64:616.345-073.751

# Эндоскопическая картина толстой кишки у больных сахарным диабетом

Л.Ф. Ходжаева, С.Н. Крутиков, В.Н. Куница, Т.В. Останина

*Крымский государственный медицинский университет им. С.И.Георгиевского, Симферополь***Ключевые слова:** эндоскопия, толстая кишка, сахарный диабет

Сахарный диабет (СД) – наиболее распространенная патология среди лиц трудоспособного возраста. При этом число таких больных постоянно увеличивается во всех странах, как индустриальных, так и развивающихся. Численность больных СД в настоящее время составляет около 180 млн. человек, причем основная часть больных (90%) – это пациенты с СД типа 2 (СД2). Согласно прогнозам, при сохранении нынешних темпов роста заболеваемости, к 2010 г. численность больных СД на планете достигнет 221 млн. человек, а в 2025 г. СД предположительно будут иметь уже более 300 млн. человек [2, 3, 4]. При СД отмечаются поражения большинства органов и систем: сердечно-сосудистой, мочевыделительной, нервной и т.д. [1, 5, 6].

Не менее 75% пациентов с СД предъявляют жалобы, связанные с поражением органов желудочно-кишечного тракта. Так, запоры встречаются у 60% больных СД, диарея у 20%, недержание кала у 20%, боли в животе у 30%, тошнота и рвота у 30%, дисфагия у 5% [1,

7]. Основное значение в развитии нарушений функций желудочно-кишечного тракта имеет гипергликемия, изменения уровня продукции гормонов, повышение восприимчивости к развитию вторичных инфекций, микроангиопатия и нейропатия внутренних органов (нарушение автономной иннервации) [1, 5, 7].

По современным представлениям, всем функциональным нарушениям должен соответствовать определенный патологический морфологический субстрат. Таким образом, для понимания сущности нарушения функции желудочно-кишечного тракта необходимо определить характер патоморфологических изменений в этих органах при СД.

Анализ литературных данных показал, что многие вопросы эндоскопических и функционально-морфологических изменений слизистой оболочки толстой кишки (СОТК) при СД являются малоизученными [1].

Целью нашего исследования было эндоскопическое исследование слизистой оболочки толстой кишки у больных сахарным диа-

бетом 2 типа, а также динамика её изменений с длительностью заболевания.

## Материал и методы

В клинике наблюдалось 49 больных (11 мужчин и 38 женщин) в возрасте от 42 до 69 лет (средний возраст  $58,26 \pm 1,22$ ), которые страдают СД 2 типа средней и тяжелой степени тяжести в стадии субкомпенсации. Все пациенты разделены на 2 равные группы: 1-я с давностью заболевания до 5 лет, 2-я с давностью заболевания свыше 5 лет.

При поступлении больным проводили эндоскопическое исследование толстой кишки (ректороманоскопия и/или колоноскопия) с биопсией преимущественно дистальных отделов. Из полученный биопсийного материала готовились гистологические микропрепараты, окрашиваемые гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с применением критерия Стьюдента и Фишера.

При оценке состояния толстой

кишки применялись следующие критерии:

1. тонус кишечной стенки (повышен, нормальный, понижен);
2. характер перистальтики (бурная, нормальная, вялая);
3. сохранность и выраженность гаустрации;
4. наличие и характер атрофических и воспалительных изменений слизистой оболочки (сильно выраженные, умеренно выраженные, слабо выраженные, отсутствующие);
5. выраженность сосудистой сети;
6. наличие и характер дефектов слизистой оболочки (язвы, эрозии).

В зависимости от выявленной эндоскопической картины формировалось то или иное эндоскопическое заключение. Учитывая отсутствие общепринятой четкой эндоскопической классификации заболеваний кишечника, мы применяли формулировки по Truelove S.C., Лысов А.Н.:

1. поверхностный колит - соответствует тотально выраженным воспалительным изменениям слизистой;
2. атрофический колит - соответствует тотально выраженным

атрофическим изменениям;

3. смешанный колит - в случае малой выраженности или мозаичности воспалительных и атрофических изменений.

При описании морфологических препаратов выделяли три группы:

1. нормальная слизистая оболочка;
2. гиперсекреторная (воспалительная) колонопатия;
3. гипосекреторная (атрофическая) колонопатия.

### Результаты и их обсуждение

По нашим данным при сахарном диабете возникает значительное изменение эндоскопической картины толстой кишки (Табл.1.). Менее чем у половины исследуемых она сохраняет свой тонус; у 62,5% пациентов первой группы и у 66,0% второй группы тонус кишки изменен. При этом нарушения перистальтики в виде ускорения или замедления моторики отмечались в первой группе у 62,5%, а во второй - у 76% пациентов. Эндоскопические данные подтверждаются клиническими проявлениями: больных беспокоили диспепсические расстройства в виде

вздутия живота, урчания, запоров, поносов, или их чередование. При этом у больных отмечались нарушения архитектоники толстой кишки, проявляющиеся нарушением гаустрации, что отмечалось у 66,7% первой группы и у 72,0% второй.

Кроме нарушения функции кишечника, нами обнаружены эндоскопические признаки воспаления и атрофии. Наиболее частыми проявлениями были изменения сосудистого рисунка и цвета слизистой, её набухание или сглаживание, изменение секреции слизи.

У 6 (25,0%) больных первой группы и 9 (36,0%) второй отмечались эрозивные поражения слизистой в виде единичных, реже множественных эрозий.

Явные воспалительные признаки со стороны слизистой нами отмечались у 70,8% больных первой группы и у 92,0% больных второй. Преобладание атрофических процессов было у 51,2% исследуемых первой группы и у 92,0% второй.

Необходимо отметить, что, в целом, изменения со стороны слизистой толстой кишки у болеющих СД более 5 лет были более выражены, чем у болеющих менее 5 лет.

При изучении характера эндоскопического заключения, даваемого врачом-эндоскопистом после проведения исследования, нами получены следующие результаты (Табл.2). Состояние как норму описывали у 4 (16,7%) пациентов первой группы и у 1 (4,0%) во второй. При этом поверхностный колит диагностировался у 6 (25,0%) пациентов первой и у 4 (16,0%) второй групп; атрофический колит у 5 (20,8%) в первой и у 13 (52,0%) во второй группах и смешанный колит у 9 (37,5%) пациентов первой и 7 (28,0%) во второй группах. Обращает внимание нарастание атрофических изменений в зависимости от давности заболевания.

Таким образом, в большинстве

Табл. 1.

#### Функционально-морфологическое состояние толстой кишки по данным эндоскопии.

Эндоскопические признаки	Контроль (n=20)	1-я группа (n=24)	2-я группа (n=25)
Тонус кишечной стенки			
Повышен	-	4 (16,7%)*	3 (12,0%)*
Нормальный	19 (95%)	9 (37,5%)*	8 (32,0%)*
Снижен	1 (5%)	11 (45,8%)*	14 (56,0%)*
Характер перистальтики			
Повышена	-	4 (16,7%)	2 (8,0%)
Нормальная	19 (95%)	9 (37,5%)*	4 (16,0%)*
Вялая	1 (95%)	11 (45,8%)*	19 (76,0%)**
Выраженность гаустрации			
Сильновыраженная	-	4 (16,7%)	2 (8,0%)
Нормальная	20 (100,0%)	8 (33,3%)*	7 (28,0%)*
Слабовыраженная или отсутствует	-	12 (50,0%)*	16 (64,0%)**
Выраженность воспалительных изменений			
Сильно выражены	-	5 (20,8%)*	6 (24,0%)*
Умеренно выражены	-	12 (50,0%)*	17 (68,0%)**
Слабо выражены или отсутствуют	20 (100,0%)	7 (29,2%)*	2 (8,0%)**
Выраженность атрофии			
Сильно выражена	-	5 (19,5%)*	12 (48,0%)**
Умеренно выражена	-	10 (31,7%)*	11 (44,0%)*
Слабо выражена или отсутствует	20 (95%)	9 (48,8%)*	2 (8,0%)**

\* p<0,05 по сравнению с контролем

\*\* p<0,05 по сравнению с контролем и 1-й группой

наблюдений у больных СД происходят изменения слизистой, диагностируемые уже при визуальном осмотре.

Воспалительные изменения имели, в основном, две формы проявления: в виде выраженной гиперемии слизистой, усиления сосудистого рисунка и слизееобразования, или преобладание отёка слизистой оболочки (последняя отёчная, тусклая, местами зернистая, сосудистый рисунок не выражен). К воспалительным изменениям присоединялись эрозии. В наших наблюдениях они были неглубокие, умеренно кровоточащие при контакте с эндоскопом.

пациентов первой группы и у 18 (72,0%) второй преобладали процессы гипо- и атрофии.

Таким образом, наши исследования показали, что СД вызывает структурно-функциональные изменения в СОТК, которые мы можем диагностировать эндоскопически. Отмечается связь характера изменений с давностью заболевания, что подтверждает влияние нарушения углеводного обмена в организме на состояние желудочно-кишечного тракта и СОТК. Наличие эндоскопических и морфологических изменений со стороны толстой кишки может быть одной из причин клинических проявлений, диагностируемых, как диабе-

тические процессы с нарушением секреторной функции.

3. Отмечается связь характера изменений с длительностью заболевания: у 45,8% болеющих СД менее 5 лет, и у 72% болеющих более 5 лет отмечались явления атрофии, соответственно у 37,5% и 24,0% пациентов диагностировались воспалительные изменения, у 25,0% и 36,0% отмечались единичные или множественные эрозии СОТК.

4. Проведенные исследования говорят о целесообразности изучения состояния СОТК у больных сахарным диабетом с возможным включением в комплексную терапию СД средств, восстанавливающих структурно-функциональное состояние толстой кишки.

Табл. 3.

**Изменения морфологической характеристики СОТК.**

Эндоскопические признаки	Контроль (n=20)	1-я группа (n=24)	2-я группа (n=25)
Нормальная слизистая оболочка	18 (90,0%)	4 (16,7%)*	1 (4,0%)*
Гиперсекреторная (воспалительная) колонопатия	1 (5%)	9 (37,5%)*	6 (24,0%)*
Гипосекреторная (атрофическая) колонопатия	1 (5%)	11 (45,8%)*	18 (72,0%)*

\*  $p < 0,05$  по сравнению с контролем

Данные биопсии позволяют выявить преобладание воспалительных или атрофических процессов со стороны слизистой, характер секреции (Табл.1.). Проводилась биопсия в соответствии с требованиями ВОЗ для верификации диагноза. По нашим данным, у 9 (37,5%) пациентов первой группы и у 6 (24,0%) второй отмечались воспалительные процессы с преобладанием гиперсекреции. У 11 (45,8%) пациентов первой группы и у 18 (72,0%) второй преобладали процессы гипо- и атрофии (Табл.3).

По нашим данным, у 9 (37,5%) пациентов первой группы и у 6 (24,0%) второй отмечались воспалительные процессы с преобладанием гиперсекреции. У 11 (45,8%)

атрофическая колонопатия. При ведении больных СД необходимо учитывать состояние моторно-эвакуаторной функции кишечника, состояние слизистой с дальнейшей коррекцией выявленных изменений.

**Выводы**

1. У больных сахарным диабетом отмечается высокая частота эндоскопических изменений слизистой оболочки толстой кишки.

2. Только у 16,7% больных, страдающих СД менее 5 лет, и у 4% болеющих более 5 лет сохранялась неизменная слизистая оболочка, у остальных отмечались в той или иной степени выраженности воспалительные или атро-

**Литература:**

1. Балаболкин М.И. *Диабетология*. - М.: Медицина, 2000. - 672 с.
2. Бутрова С. А. Эфферektivность глюкофажа в профилактике сахарного диабета типа 2 (по результатам исследования ВРР) // *Проблемы эндокринологии*. - 2004. - Т. 50, № 4. - С.7-11.
3. Пльина И.М., Казаков А.В., Гончарова О.А. *Скрининг сахарного диабета 2 типа (обзор)* // *Проблемы эндокринной патологии*. - 2005 - № 4. - стр.81-87.
4. Строков П.А., Гуркинфель Ю.П., Ареп О.П. и др. Влияние Тапакана на микроциркуляцию, состояние периферических нервов и сетчатки у больных сахарным диабетом типа 2 // *Проблемы эндокринологии*. - 2004. - Т. 50, № 5. - С.18-23.
5. Ткач М.С., Найда Ю.М., Клименко О.П. *Стан моторики жовтничих шляхів у хворих з діабетичною автономною нейропатією* // *Ендокринологія*. - 2004. - Т.9, № 1. - С.26-32.
6. Ушаков А.В. Особенности течения и исхода инфаркта миокарда у больных сахарным диабетом 2 типа с различными уровнями толщактовой инсулинемии // *Проблемы эндокринной патологии*. - 2005. - № 3. - стр.15-21.
7. В.Е.Ласу, М.Д.Сроуэлл, А.Шеттлер-Дунканн *The treatment of diabetic gastroparesis with botulinum toxin injection of the pylorus*. *Diabetes Care*. - 2004. - Oct.vol.27. № 10, 2341-2347.

## Ендоскопічна картина товстої кишки у хворих на цукровий діабет

Л.Ф. Ходжаева, С.М. Крутіков, В.М. Куниця, Т.В. Останіна

В клініці проведено ендоскопічне дослідження слизової оболонки товстої кишки у 49 хворих цукровим діабетом, поділених на 2 групи: хворючі менше 5 і більше 5 років. За нашими даними у хворих цукровим діабетом виникають значні ендоскопічні зміни слизової оболонки товстої кишки в вигляді запалення, або атрофії. В залежності від давнини захворювання превалюють атрофічні зміни. Наявність цих змін потребує включення до комплексної терапії хворих цукровим діабетом об'новлюючих слизову оболонку засобів.

## State of a colon endoscopies dates in the patients with diabetes mellitus

L.F. Khodzhayeva, S.N. Kruticov, V.N. Kunitsa, T.V. Ostanina

We have carried out the endoscopic examination of the mucous membrane of the bowel in 49 patients with diabetes mellitus. They have been separated into 2 groups: the first group suffering with diabetes mellitus during less than 5 years and the second one suffering more than 5 years. According our results in all patients were observed significant endoscopic changes of the mucous membrane of the bowel at the form of an inflammation or atrophies. Depending on duration of disease atrophic changes are prevail. The presence of these changes demands the using at the complex therapy of the patients with diabetes mellitus of the medicines able to restoring a mucous membrane of the bowe.