

6. Stephan R. Vavricka, Claudio A. Storck, Stephan M. Wildi et al. Limited Diagnostic Value of Laryngopharyngeal Lesions in Patients With Gastroesophageal Reflux During Routine Upper Gastrointestinal Endoscopy. *Am J Gastroenterol.* 2007. Vol. 102 (4). P. 716-722.
7. Qua C.S., Wong C.H., Gopala K. Gastro-oesophageal Reflux Disease in Chronic Laryngitis: Prevalence and Response to Acid-suppressive Therapy. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007. Vol. 25 (3). P. 287-295.
8. Joel J. Heidelbaugh, Arvin S. Gill, R. Van Harrison et al. Atypical Presentations of Gastroesophageal Reflux Disease. University of Michigan Medical School, Ann Arbor, Michigan. *Am Fam Physician.* 2008. Vol. 78 (4). P. 483-488.
9. Tokashiki R., Funato N., Suzuki M. Globus sensation and increased upper esophageal sphincter pressure with distal esophageal acid perfusion. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2010. Vol. 267 (5). P. 737-741.
10. Thad Wilkins, Ralph A. Gillies, April Getz et al. Nasolaryngoscopy in a Family Medicine Clinic: Indications, Findings, and Economics. *J Am Board Fam Med.* 2010. Vol. 23 (5). P. 591-597.
11. Wang A.J., Liang M.J., Jiang A.Y. et al. Comparison of patients of chronic laryngitis with and without troublesome reflux symptoms. *J Gastroenterol Hepatol.* 2012. Vol. 27 (3). P. 579-585.
12. Dean B.B., Aguilar D., Johnson L.F. Night-Time and Daytime Atypical Manifestations of Gastroesophageal Reflux Disease: Frequency, Severity and Impact on Health-Related Quality of Life. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2008. Vol. 27 (4). P. 327-337.
13. Eslick G.D., Talley N.J. Dysphagia: Epidemiology, Risk Factors and Impact on Quality of Life – A Population-based Study. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2008. Vol. 27 (10). P. 971-979.
14. Tsutsui H., Manabe N., Uno M. et al. Esophageal motor dysfunction plays a key role in GERD with globus sensation – analysis of factors promoting resistance to PPI therapy. *Scand. J. Gastroenterol.* 2012. Vol. 47 (8/9). P. 893-899.
15. Code C.F. *An Atlas of Esophageal Motility in Health/and Disease.* Springfield IL: Thomas. 1958.
16. DeMeester T.R., Wernly J.A., Bryant G.H. et al. Clinical and in vitro analysis of determinants of gastroesophageal competence. *Am. J. Surg.* 1979. Vol. 137. P. 39-46.
17. Massey B.T., Dodds W.J., Hogan W.J. et al. Abnormal esophageal motility. An analysis of concurrent radiographic and manometric findings. *Gastroenterology.* 1991. Vol. 101. P. 344-354.
18. Cybulska EM. Globus hystericus – a somatic symptom of depression? The role of electroconvulsive therapy and antidepressants. *Psychosom. Med.* 1997. Vol. 59 (1). P. 67-69.



УДК: 616.33/34-008.856.6-07-08

Код специальности ВАК: 14.01.28, 14.01.17

## КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА С ПОЗИЦИИ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГА

**М.И. Давидов, О.Е. Никонова,**

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера»

*Никонова Ольга Евгеньевна – e-mail: nikonova-olga@yandex.ru*

В течение 20 лет под наблюдением находились 80 больных (мужчин – 53, женщин – 27) с инородными телами желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – проволока, гвозди, иглы. Инородные тела располагались в желудке (у 51), двенадцатиперстной кишке (ДПК) (у 10), тонкой кишке (у 19). Выделены три формы клинического течения: латентная, манифестная и осложненная. Определены наиболее характерные симптомы инородных тел ЖКТ. Разработанный комплекс физикальной, ультразвуковой, рентгенологической и эндоскопической диагностики инородных тел ЖКТ, доступный практическому гастроэнтерологу, позволил своевременно установить диагноз у 100% пациентов.

**Ключевые слова:** желудочно-кишечный тракт, инородные тела, желудок, клиника, диагностика.

For 20 years was observed in 80 patients (53 men, 27 women) with foreign bodies of the gastrointestinal tract (GIT). Dominated wire, nails, needles. Foreign bodies was located in the stomach (51), duodenum (10), small intestine (19). There are three forms of the clinical course: latent, overt and complicated. The most characteristic symptoms of foreign bodies of the gastrointestinal tract. The developed complex of physio, ultrasound, x-ray and endoscopic diagnosis of foreign bodies of the gastrointestinal tract, of available practical gastroenterologist, allowed us to establish the diagnosis in 100% of patients.

**Key words:** gastrointestinal tract, foreign bodies, stomach, clinic, diagnostics.

### Введение

Актуальной, но малоизученной проблемой в гастроэнтерологии являются симптоматология и диагностика инородных тел, которые случайно или умышленно проглатываются больными и локализуются в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ), преимущественно в желудке, двенадцатиперстной кишке (ДПК) и (реже) тонкой кишке [1–3]. Как правило, авторами публикаций, посвященных инородным телам, являются хирурги, которые основной акцент делают на осложнениях инородных тел и на оперативное и эндоскопическое их удаление [4–7].

В то же время вопросы симптоматологии инородных тел ЖКТ остаются обделенными вниманием, и подобные публикации практически отсутствуют. Между тем, в своей практической работе гастроэнтерологи и терапевты постоянно сталкиваются с такими больными. При этом нередко возникают трудности в диагностике.

**Цель исследования:** изучить вопросы клиники и диагностики инородных тел ЖКТ применительно к работе врача-терапевта и гастроэнтеролога.

**Материал и методы.** В течение 20 лет, с 1997 по 2016 г., под наблюдением находились 80 больных с инородными

талами ЖКТ в ГКБ № 2 им. Ф.Х. Граля, которая является лечебной базой кафедр факультетской терапии и факультетской хирургии ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера. Возраст больных составил от 2 до 84 лет, при этом преобладали лица трудоспособного возраста – 18–60 лет – 62 человека (77,5%). Лиц мужского пола было 53 (66,3%), женского – 27 (33,7%).

К специалистам нехирургического профиля (терапевты, гастроэнтерологи, врачи скорой помощи) обращались при обследовании и в начале лечения 67 (83,8%) пациентов. При этом точный диагноз при осмотре и обследовании практическим врачом первичного звена был установлен лишь у 39 (48,8%) пациентов. Большинство (36) больных, умышленно проглотивших инородные тела, скрыли от врача первичного звена факт проглатывания предмета, что резко затрудняло диагностику.

Преднамеренно проглотили инородные тела (военнослужащие и заключенные с целью членовредительства, психические больные) 45 чел., случайно – 35 чел. Всего 80 пациентами было проглочено 183 предмета. По одному предмету проглотили 49 чел., несколько (от 2 до 13) предметов – 31 чел. Ассортимент проглоченных инородных тел был разнообразен: отрезки металлической проволоки, гвозди, швейные и медицинские иглы, черенки столовых ложек, металлические и пластмассовые пластины, арматурные стержни, фрагменты стекол, термометры, металлические винты и шурупы, полулезвия бритв, булавки, пульпоэкстракторы, съемные зубные протезы, пуговицы, монеты и другие предметы. К моменту госпитализации инородные тела локализовались в желудке у 51 больного, в ДПК – у 10, у 19 больных они уже мигрировали в тонкую кишку.

При госпитализации больных в курируемые нами отделения в диагностике инородных тел использовали следующие методы. Важнейшее значение придавали анамнезу, однако 36 из 80 больных (45%) скрыли факт проглатывания предметов. Производили осмотр полости рта, пальпацию и перкуссию органов брюшной полости. Эндоскопическое исследование желудка и ДПК выполняли у 55 больных гибкими инструментами фирмы «Olympus» с визуализацией на цветном мониторе. При эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) визуально в желудке и/или ДПК обнаруживали инородные тела и определяли их размеры, форму, число и осложнения. Ультразвуковое исследование (УЗИ) выполняли на аппаратах фирмы «Алока» (Япония) у 48 больных. В комплекс рентгенодиагностики у всех 80 больных входили обзорная рентгенография средостения, грудной клетки и органов брюшной полости, рентгеноконтрастное исследование ЖКТ с пероральным приемом водорастворимого контрастного вещества (верографин, урографин) или (реже) сульфата бария. По показаниям в трудных случаях диагностики у 19 больных использовали компьютерную томографию (КТ).

Для удаления обнаруженных инородных тел использовали у 45 больных эндоскопический метод, удаляя инородные тела из желудка и/или ДПК в эндоскопическом отделении, у 12 пациентов выполнена операция удаления инородных тел в хирургическом отделении. У 23 больных инородные тела длиной до 6 см отошли самостоятельно через прямую кишку при консервативном лечении в стационаре. Анализ результатов лечения не входил в задачу данной статьи. Летальных исходов не было. Все больные выписаны с выздоровлением и полным освобождением от инородных тел.

## Результаты и их обсуждение

На основе наблюдений мы выделили три формы клинического течения при проглоченных телах ЖКТ: латентную, манифестную и осложненную.

Латентная форма встретилась у 8 (10%) больных. У этих пациентов не наблюдалось никаких клинических симптомов от момента проглатывания предмета до его самостоятельного отхождения естественным путем (при акте дефекации). Больные чувствуют себя удовлетворительно и ни на что не жалуются. Живот мягкий и безболезненный в течение всех дней наблюдения. Решающее значение в диагностике имели анамнез, ЭГДС и рентгенологический метод. Эту форму наблюдали у пациентов, проглотивших округлые и тупоконечные предметы небольших размеров (монеты, шарики, пуговицы, детали игрушек). Данная форма клинического течения трудна для диагностики и требует повышенного внимания и применения всех методов диагностического комплекса для диагностики инородных тел ЖКТ (УЗИ, комплексная рентгенодиагностика, ЭГДС).

Манифестная форма встретилась у 66 (82,5%) больных. У них симптомы были следующими. Боль в животе отмечена у всех 66 больных. По характеру боли были ноющими (у 28 чел.), колющими (у 19), реже – другого характера. Постоянная боль беспокоила лишь 20 пациентов, у большинства (46 чел.) боли возникали периодически. При манифестной форме сильные боли редки, у 46 больных они имели слабую интенсивность. В отличие от гастрита и язвенной болезни, у большинства (56 чел.) боли не были связаны с приемом пищи, лишь у 10 больных они слегка усиливались или возобновлялись после еды. При этом очень характерным было усиление боли при движении и физическом напряжении, что отмечено у 33 больных.

Специфическим симптомом при инородных телах ЖКТ являются «кочующие» боли, которые перемещаются по животу. Они связаны с миграцией инородных тел по просвету ЖКТ. У большинства больных боли вначале локализовались в эпигастральной области. Но затем смещались в зону ДПК, захватывали мезогастральную область, позднее – правую подвздошную область. Такой мигрирующий характер болей отмечен нами у 32 больных. т. е. практически у всех пациентов, у которых инородные тела не были удалены из желудка или ДПК.

Среди других симптомов при манифестной форме клинического течения встречались тошнота (32 чел.) и рвота (21 чел.). На характерное чувство «тяжести» в эпигастральной области жаловались 20 больных. Подобное ощущение тяжести («груза») своеобразно и является специфическим для инородных тел желудка больших размеров и множественных, т. е. имеющих большую общую массу и объем. Появление этого симптома, вероятно, связано с расширением и опущением желудка (подтверждено у всех рентгенологически) и растяжением его стенок от давления крупных и множественных предметов. Так, у одного пациента с выраженным чувством «тяжести» было удалено из желудка 13 предметов общей массой более 1 кг.

У 18 больных отмечено значительное жжение в горле и за грудиной, которое продолжалось до 2–4 сут. после проглатывания предмета и было связано с травмой слизистой глотки и пищевода инородным телом. Редкими симптомами были гиперсаливация (у 15 чел.), изжога (у 12),

металлический привкус во рту (у 11), жидкий стул (у 10), запоры (у 9), метеоризм (у 2).

Все перечисленные симптомы были достоверно связаны с наличием инородных тел ЖКТ, ибо после удаления предметов или их отхождения естественным путем наблюдалось полное исчезновение симптомов.

При объективном исследовании у больных с манифестной формой клинического течения живот имел правильную форму, был симметричен, участвовал в акте дыхания. По нашему многолетнему опыту: пальпация живота при инородных телах ЖКТ должна быть поверхностной и шадающей. При грубой пальпации возможно прободение стенки полого органа острым инородным телом [8].

У 51 больного при пальпации живота определялась болезненность. Зона пальпаторной болезненности соответствовала локализации инородного тела. Например, болезненность в эпигастральной области совпадала с пребыванием инородного тела в желудке, что подтверждалось рентгенологически или эндоскопически, болезненность в мезогастральной области определялась при инородных телах, расположенных в петлях тонкой кишки, болезненность в правой подвздошной области выявлялась при предметах в терминальном отделе подвздошной кишки. Характерным было усиление болей во время и после пальпации передней брюшной стенки (у 35 больных).

Инородные тела удалось прощупать только у четырех пациентов с тонкой брюшной стенкой, проглотивших крупные плотные предметы.

При множественных металлических инородных телах у пяти больных отчетливо определяли аускультативный симптом «позванивания» в нашей модификации: при мягком толчке кистью руки в эпигастральной области скопившиеся в желудке металлические предметы издают звук при ударе или трении друг о друга, который отчетливо выслушивается фонендоскопом в точке, расположенной на 2–3 см выше пупка. Наше усовершенствование этого симптома заключается именно в использовании фонендоскопа, через который слышимость звука при соприкосновении металлических предметов в желудке значительно усиливается.

При остроконечных инородных телах у 40 больных при постукивании указательным пальцем по передней брюшной стенке выявляли «точку наибольшей перкуторной болезненности». Она, как правило, соответствовала месту проекции инородного тела на переднюю брюшную стенку.

Осложненная форма клинического течения при проглатывании инородных тел встречалась у 6 (7,5%) больных. Клинически она протекала с симптомами «острого живота», перитонита и была связана с перфорацией инородным телом полого органа ЖКТ. Диагностика инородных тел у этих больных не сложна, а больные после установления диагноза должны быть немедленно переданы хирургам для выполнения операции. Больные успешно прооперированы в хирургическом отделении. Поскольку клиника и диагностика этой группы больных разработаны [1–8], мы на ней подробно не останавливаемся.

Рентгенологический и эндоскопический методы, по данным нашего исследования, являются основными в диагностике инородных тел ЖКТ. В процессе исследования мы разработали следующий алгоритм диагностики инородных тел.

Рентгенологическое исследование начинали с обзорной рентгенографии (графию) органов грудной клетки и средостения для исключения застревания проглоченного предмета в глотке и пищеводе. Производимые следом многоосевая рентгенография, обзорная рентгенография органов брюшной полости (в фасной и профильной проекциях) позволяли четко визуализировать проглоченные рентгеноконтрастные предметы. Трудности возникают при малоконтрастных предметах, особенно алюминиевых (провода, черенки столовых ложек). Не удается обнаружить при обзорной рентгенографии рентгеногемативные предметы – пластмассовые, деревянные, стеклянные. Для диагностики малоконтрастных и рентгеногемативных предметов, а также для облегчения топической диагностики инородных тел применяли контрастное исследование ЖКТ с пероральным приемом водорастворимого контрастного вещества (80 мл 30% верографина или урографина) или (реже) сульфат бария. Это позволяло обнаружить проглоченный предмет, а также уточнить локализацию инородного тела. При свободном инородном теле в желудке определяется перемещаемый дефект наполнения в тени заполненного контрастным веществом желудка. Если же инородное тело располагается вне желудка, его тень остается в стороне от заполненного контрастом желудка. Наше исследование показало, что инородное тело диагностируется лучше при применении 30% верографина (урографина), чем при использовании сульфата бария. В трудных случаях диагностики у 19 больных хорошо зарекомендовала себя КТ, безошибочно указывая на локализацию инородного тела. Комплексная рентгенодиагностика позволила у 80 (100%) больных установить точный диагноз.

Среди лучевых методов вспомогательное значение при данной патологии имеет УЗИ. Поскольку желудок и кишечник наполнены газом, вызывающим сильное эхоотражение, это снижает диагностическую ценность метода. Тем не менее у 41 (85,4%) из 48 больных удалось лоцировать инородное тело. Затруднена локация мелких швейных игл.

По данным проведенного исследования, в соответствии с разработанным алгоритмом, показанием к диагностической эндоскопии (ЭГДС) является указание больного на проглоченные им инородные тела (или подозрение на такое проглатывание), если инородное тело находится еще в зоне, доступной для эндоскопического прибора, т. е. в желудке или ДПК. ЭГДС противопоказана при клинике прободения полого органа. Перед эндоскопией должна применяться рентгенография только с водорастворимым контрастом, ибо взвесь сульфата бария, прикрывая слизистую оболочку и инородные тела, затрудняет визуализацию. Предпочтительнее использовать эндофиброскопы фирмы «Olympus». Особую ценность ЭГДС приобретает при рентгеногемативных инородных телах. Мы успешно использовали ЭГДС у 55 больных, во всех 55 случаях поставив точный диагноз. После эндоскопического выявления инородных тел, определения их характера, размера, формы, количества, наличия осложнений решается вопрос о целесообразности эндоскопического способа удаления. У 45 больных диагностическая эндоскопия после обнаружения инородного тела перешла в лечебную, с удалением предмета, у остальных 10 больных выявлены противопоказания к эндоскопическому извлечению.

В целом определение нами характерных симптомов инородных тел ЖКТ и применение разработанного алгоритма

комплексной диагностики привели к установлению точного диагноза у 80 (100%) пациентов с данной патологией.

## Выводы

**1.** Для практической работы с позиции гастроэнтеролога больных с инородными телами ЖКТ целесообразно разделить на три группы: латентная, манифестная и осложненная форма клинического течения. Пациенты с латентной формой нуждаются в повышенном внимании, дообследовании и использовании всего арсенала методов диагностики. Больные с осложненной формой должны быть немедленно переданы хирургам для urgentной операции.

**2.** Патогномичными симптомами инородных тел ЖКТ следует считать «кочующие» боли в животе, связанные с миграцией инородных тел по просвету ЖКТ, усиление болей при движении и физическом напряжении, чувство «тяжести» в эпигастральной области. При множественных инородных телах желудка определяется аускультативный симптом «позванивания».

**3.** Диагностическая ценность (чувствительность) УЗИ в определении инородных тел ЖКТ составляет 85,4%, комплексной рентгенодиагностики и эндоскопического метода по предложенному алгоритму обследования, доступному гастроэнтерологу, достигает 100%.

**4.** Внедрение в широкую гастроэнтерологическую и терапевтическую практику разработанного алгоритма физической, ультразвуковой, рентгенологической и эндоскопической диагностики инородных тел ЖКТ поможет практическому здравоохранению в диагностике этой патологии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Войновский А.Е., Азаров Г.В., Коляденкова Т.Г. Диагностика и лечение при инородных телах желудочно-кишечного тракта. Хирургия. 2012. № 8. С. 51-54.  
*Vojnovskij A.E., Azarov G.V., Koljadenkova T.G. Diagnostika i lechenie pri inorodnyh telah zheludochno-kishechnogo trakta. Hirurgija. 2012. № 8. S. 51-52.*
2. Немчинов Ю.М. Выбор тактики лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта. Медицинский альманах. 2009. № 3. С. 51-52.  
*Nemchinov Ju.M. Vybora taktiki lechenija bol'nyh s inorodnymi telami zheludochno-kishechnogo trakta. Medicinskij al'manah. 2009. № 3. S. 51-52.*
3. Niybawan S., Shimpi L., Mathur A. Management of ingested foreign bodies in upper gastrointestinal tract. Indian. J. Gastroenrerol. 2003. № 2. P. 46-48.
4. Антонова Е.В., Холостова Б.В., Халафов Р.В. Случай длительного нахождения инородных магнитных тел в желудке. Детская хирургия. 2013. № 2. С. 52-53.  
*Antonova E.V., Holostova B.V., Halafov R.V. Sluchaj dlitel'nogo nahozhdenija inorodnyh magnitnyh tel v zheludke. Detskaja hirurgija. 2013. № 2. S. 52-53.*
5. Разумовский А.Ю., Смирнов А.Н., Игнат'ев Р.О. Магнитные инородные тела желудочно-кишечного тракта. Хирургия. 2012. № 9. С. 64-69.  
*Razumovskij A.Ju., Smirnov A.N., Ignat'ev R.O. Magnitnye inorodnye tela zheludochno-kishechnogo trakta. Hirurgija. 2012. № 9. S. 64-69.*
6. Чекмарев В.М., Волков А.Я., Харченко И.В. Инородные тела желудочно-кишечного тракта, осложненные перфорацией. Детская хирургия. 2012. № 5. С. 52-53.  
*Chekmarev V.M., Volkov A.Ja., Harchenko I.V. Inorodnye tela zheludochno- kishechnogo trakta, oslozhnennye perforacij. Detskaja hirurgija. 2012. № 5. S. 52-53.*
7. Blanco K.E., Merigian K.S., Winbery S.L. Foreign body ingestions in the Emergency Department. J. Emerg. Med. 1998. Vol. 16. № 1. P. 21-26.
8. Кувакин В.И., Пиксин И.Н., Дерябин А.М. Стратегия и тактика удаления инородных тел из пищеварительного тракта. Саранск: Красный Октябрь, 2008. 124 с.  
*Kuvakin V.I., Paksin I.N., Deryabin A.M. Strategiya i taktika udaleniya inorodnykh tel iz pischevaritel'nogo trakta. Saransk: Krasnyi Oktyabr', 2008. 124 s.*



## ПРОБЛЕМА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

**Т.Б. Топчий**, к. м. н., доцент, **М.Д. Ардатская**, д. м. н., профессор, кафедра гастроэнтерологии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, г. Москва

**А**нтибиотико-ассоциированные дисбиоз и диарея (ААД) – самая частая причина нежелательных явлений со стороны ЖКТ при приеме антибиотиков (возникает у 35% пациентов).

Факторами риска возникновения ААД, которые наиболее часто встречаются в амбулаторной практике являются: пожилой возраст, применение комбинации двух антибиотиков, смена антибиотика (на 2–3-й день в случае неэффективности антибиотика первой линии), длительный (более 5 дней) курс, частые (2–3 раза в год) курсы антибиотикотерапии.

При назначении антибактериальных препаратов следует помнить, что в некоторых клинических ситуациях риск развития ААД максимален из-за комбинации нескольких факторов риска. Возникающие симптомы ААД снижают переносимость лечения, а у 18% приводят к досрочной отмене препаратов, что снижает эффективность терапии антибиотиками. В таких случаях требуется обязательная профилактика ААД.

Современная стратегия профилактики ААД заключается в назначении препаратов, предотвращающих появление симптомов и улучшающих переносимость антибиотикотерапии у пациентов в группах повышенного риска. С учетом патогенетических механизмов [3] развития ААД – значительное снижение

количества бактерий, образующих масляную кислоту, повреждение слизистого барьера толстой кишки, как правило (80% случаев) идиопатический (неинфекционный) характер – средством выбора для профилактики ААД является препарат Закофальк. Входящая в состав Закофалька масляная кислота восполняет дефицит этого важнейшего метаболита в толстой кишке, обеспечивает антидиарейный эффект, предотвращает повреждение слизистого защитного барьера толстой кишки и способствует росту всей популяции нормальной кишечной микрофлоры. По данным исследований [4] Закофальк существенно снижает частоту симптомов ААД на фоне приема антибиотиков у пациентов с высоким риском (эрадикация *H. pylori*) и, как следствие, предотвращает досрочную отмену антибиотиков и повышает эффективность эрадикационной терапии в 2,8 раза!

Закофальк включен в Национальные рекомендации (стандарт) по диагностике и лечению дисбиоза кишечника, принятые Научным обществом гастроэнтерологов (НОГР) и Российским национальным обществом терапевтов (РНМОТ) в 2014 г. [2].

Схема применения Закофалька для профилактики ААД: 2 таблетки в сутки однократно 14 дней с первого дня приема антибиотиков [3].