

*В.Я. Хрыщанович, *И.М. Ладутько, *В.В. Седун, И.М. Сологуб, Я.В. Прохорова*
**Современные подходы к диагностике и лечению инородных тел
пищеварительного тракта**

*Белорусский государственный медицинский университет
Белорусская медицинская академия последипломного образования

Проведен анализ лечения 77 пациентов с инородными телами пищеварительного тракта. Определено значение различных инструментальных методов диагностики, изучена эффективность эндоскопического и хирургического методов лечения.

Ключевые слова: инородные тела желудочно-кишечного тракта, эндоскопия.

V.Ya. Khryshchanovich, I.M. Ladutko, I.M. Sologub, J.V. Prokhorova

The analysis of treatment of 77 patients with gastro-intestinal foreign bodies was carried out. The role of different instrumental diagnostic methods and effectiveness of endoscopic and surgical management were evaluated.

Key words: gastro-intestinal foreign bodies, endoscopy.

До настоящего времени проблема лечения пациентов с инородными телами пищеварительного тракта не утратила своей актуальности, что связано с поздней обращаемостью за медицинской помощью, отсутствием единых взглядов врачей разных специальностей на лечебную тактику, несвоевременную госпитализацию в профильные стационары и возникновением ряда осложнений, которые могут заканчиваться фатально [1, 2]. Современный уровень развития эндоскопической техники позволяет во многом облегчить и улучшить качество и результаты лечения пациентов с инородными телами пищеварительного тракта [3, 4]. Несмотря на это, в ряде случаев попытки эндоскопического удаления инородных тел не всегда успешны, и зачастую возникает необходимость в оперативном вмешательстве на различных отделах желудочно-кишечного тракта. Вышеуказанные предпосылки послужили основанием для проведения настоящего исследования, основной целью которого явилась разработка рационального лечебно-диагностического алгоритма ведения больных с инородными телами пищеварительного тракта, определение прогностической ценности и показаний к применению диагностической и лечебной эндоскопии, а также открытых операций в зависимости от характера, размеров и локализации инородного тела.

Материал и методы исследования.

В основу работы положены результаты лечения 77 пациентов с инородными телами различных отделов пищеварительного тракта в 1999-2009 г.г. на базе отделений экстренной хирургии УЗ «9-я городская клиническая больница» и «ГК БСМП» г. Минска. Мужчин было 34 (44,2%), женщин 43 (55,8%). Средний возраст больных составил $52 \pm 18,4$ года (от 16 до 89 лет) (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пациентов с инородными телами по полу и возрасту

Пол	Возраст						всего
	До 20	21-30	31-40	41-50	51-60	>60	
Муж.	2 (5,87%)	5 (14,71%)	5 (14,71%)	5 (14,71%)	7 (20,59%)	10 (29,41%)	34 (44,2%)
Жен.	3 (6,97%)	7 (16,28%)	5 (11,63%)	5 (11,63%)	8 (18,61%)	15 (34,88%)	43 (55,8%)
Всего	5 (6,5%)	12 (15,5%)	10 (13,0%)	10 (13,0%)	15 (19,5%)	25 (32,5%)	77

Чаще всего в стационар больных доставляли бригады скорой медицинской помощи – 31, обращались самостоятельно – 29 пациентов, поступали по направлению районных поликлиник – 7, из ЛОР-отделения или по направлению ЛОР-врача – 3 пациента, из психиатрических лечебных учреждений – 1, из следственных изоляторов – 2, переводом из других лечебных учреждений – 4. У 5 пациентов имели место нарушения психики (шизофрения, булимия, неврогенная анорексия), у 9 – хронический алкоголизм. Умышленно инородные тела проглотили 12 человек, случайно – 52. В других 13 случаях инородные тела попадали в организм через задний проход либо формировались в желудочно-кишечном тракте длительный период времени. Следует отметить, что у 5 пациентов характер профессиональной деятельности «способствовал» попаданию инородных тел (иголки, булавки, гвозди) в пищеварительный тракт – швеи, сапожники, токари, штукатуры, слесари. 29 пациентов составили люди пенсионного возраста, у которых, по данным литературы, на фоне снижения чувствительности слизистой неба и глотки возможно попадание инородных тел во время приема пищи, пользования зубными протезами, гигиенической обработки полости рта [7]. Из лиц умышленно проглотивших инородные тела было 2 заключенных. Причинами, которые способствовали застреванию и длительной фиксации различных предметов в верхних отделах пищеварительного тракта, были функциональные и органические заболевания пищевода (рубцовые стриктуры, ахалазия кардии) у 7 пациентов, пилородуоденальный стеноз – у 4 пациентов. Время от момента попадания инородного тела до поступления в стационар варьировало от 30 минут до 1,5 месяцев.

Всем больным, поступавшим с подозрением на инородное тело пищеварительного тракта, производилось обязательное рентгенологическое исследование, целью которого являлось выявление рентгеноконтрастных и слаборентгеноконтрастных инородных тел, а также косвенных признаков, указывающих на наличие неконтрастного инородного тела и/или осложнений. При подозрении на инородное тело пищевода во всех случаях производили обзорную рентгенографию шеи и грудной клетки, при необходимости (у 28 больных) – обзорную рентгенографию брюшной полости. С целью уточнения диагноза у 20 больных произведено рентгеноконтрастное исследование пищевода, при этом на диагностическом этапе применяли только водорастворимые контрастные вещества (йодлипол, урографин, омнипак), поскольку бариевая взвесь, оседая на слизистой пищеварительного тракта, делает выполнение последующего эндоскопического исследования крайне затруднительным или невозможным. Отрицательные рентгенологические данные не являлись поводом для отказа от дальнейшего обследования пациента.

Подозрение на инородное тело верхних, а в некоторых случаях и нижних отделов пищеварительного тракта являлось показанием к экстренному эндоскопическому

исследованию, которое было выполнено 64 (83,1%) пациентам. При обследовании и лечении пациентов с инородными телами пищеварительного тракта разделяли два основных вида эндоскопии – диагностическая и лечебная. Целью диагностической эндоскопии было подтверждение диагноза, определение характера инородного тела, причины его фиксации и возможности эндоскопического удаления. Как показал наш опыт, в настоящее время благодаря развитию современной фиброволоконной оптики необходимость в частом применении жестких эндоскопов для удаления инородных тел из пищевода, а тем более для их диагностики значительно уменьшилась. Однако, следует отметить, что при безуспешности удаления инородных тел пищевода фиброэндоскопом, в 2 случаях мы прибегали к использованию ригидного эзофагоскопа. Противопоказанием к диагностической эндоскопии считали категорический отказ от исследования психически здорового пациента, а также крайне тяжелое состояние, когда проведение эндоскопического исследования было нецелесообразно и могло ухудшить состояние больного. Исследование проводилось в условиях специально оборудованного кабинета под местной анестезией или в операционной под эндотрахеальным наркозом. Показанием к выполнению диагностической эндоскопии под общим обезболиванием считали: исследование больных, находящихся в состоянии выраженного психомоторного возбуждения и при подозрении на возникновение осложнений. Диагностическое эндоскопическое исследование выполняли эндоскопом фирмы Pentax FG-29W, с торцевым расположением оптики и небольшим наружным диаметром (9,8 мм). Подобный выбор обеспечивал наибольшую информативность и наименьшую возможность травмирования при выполнении исследования.

После выявления инородного тела и установления причины фиксации определяли тактику эндоскопического удаления. Для эндоскопического удаления инородных тел использовали аппараты с большим наружным диаметром и широким инструментальным каналом. Для удаления инородных тел использовали различные типы захватов, диатермические петли, полихлорвиниловый тубус для защиты стенок полого органа при извлечении острых и режущих инородных тел, а адекватное обезболивание являлось важной составляющей их успешного эндоскопического извлечения. Показания к общей анестезии были следующими: пациенты с психическими заболеваниями; острое и плотно фиксированное инородное тело; множественные инородные тела сложной конфигурации; обтурация просвета пищевода с длительным сроком нахождения инородного тела; безуспешные попытки эндоскопического извлечения инородного тела в других лечебных учреждениях. Методом выбора считаем эндотрахеальный наркоз с применением миорелаксантов. Подобная тактика, в сочетании с различными эндоскопическими приемами, применяемыми в зависимости от характера инородного тела, причин и глубины фиксации позволили нам в большинстве случаев удалить инородное тело без осложнений. После удаления инородного тела всем пациентам выполнялась контрольная эндоскопия, а при подозрении на травму пищевода – рентгеноконтрастное исследование. В случаях достаточно травматичного эндоскопического вмешательства 6 пациентов были госпитализированы в хирургическое отделение для динамического наблюдения в течение 1-3 дней. В связи с безуспешной попыткой эндоскопического удаления оперативному лечению был подвергнут 1

пациент с инородным телом 12-перстной кишки. Неудача была связана с длительным стоянием предмета в 12-перстной кишке и в связи с глубоким внедрением инородного тела в стенку желудка и 12-перстной кишки, при этом эндоскопическое удаление было нецелесообразно из-за опасности вызвать перфорацию.

Результаты.

Данные рентгенологического исследования еще на уровне приемного отделения клиники позволили выявить 19 рентгеноконтрастных и 33 слабоконтрастных (мясные, рыбы кости) инородных тел пищевода, желудка, 12-перстной кишки. При эндоскопическом исследовании инородные тела были выявлены у 63 пациентов. У 10 пациентов инородные тела, образовавшиеся в организме (желчные и каловые камни, кишечные безоары), находились вне пределов верхних отделов пищеварительного тракта, и во всех случаях требовали оперативного вмешательства. При этом у 6 инородные тела были расположены в тонкой кишке, у 4 – в ободочной. Данные эндоскопического исследования позволили обнаружить инородные тела в пищеводе у 41 пациента, из них у 9 инородные тела были плотно фиксированы. Причина фиксации инородного тела устанавливались путем сравнения рентгенологической и эндоскопической картины. В желудке были выявлены инородные тела у 11 пациентов, из них у 2 пациентов – множественные. В 12-перстной кишке инородные тела были выявлены у 3 пациентов. Характеристика инородных тел, выявленных при диагностической эндоскопии, представлена в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика инородных тел, выявленных при первичном осмотре и их локализация

Предмет	Пищевод	Желудок	Тонкая кишка	Толстая кишка	Итого	%
Мясные, рыбы кости	12	1	5	-	18	23,4
Пищевые массы	25	-	-	-	25	32,5
Лавровый лист	2	-	-	-	2	2,6
Иглы	-	4	4	-	8	10,4
Шуруп	1	-	-	-	1	1,3
Лезвия	-	-	1	-	1	1,3
Фрагменты зубных протезов	-	3	1	-	4	5,2
«Собачка» от молнии	-	1	1	-	2	2,6
Булавки	-	-	1	-	1	1,3
Зубная щетка	-	1	-	-	1	1,3
Нож	1	-	-	-	1	1,3
Пластмассовый стаканчик	-	-	-	1	1	1,3
Прочие	-	1	6	5	12	15,5
ИТОГО	41	11	19	6	77	100

В 49 случаях инородные тела были извлечены эндоскопическим способом, при этом под местной анестезией удаление производили у 41 пациента, под эндотрахеальным наркозом – 8 пациентам. За весь анализируемый период при эндоскопическом удалении инородных тел серьезных осложнений (перфорация пищевода, медиастинит) не отмечено, летальных исходов в этой группе больных не было. В 21 случае извлечение инородных тел пищеварительного тракта потребовало выполнение оперативных вмешательств, характер которых представлен в таблице 3 и на рисунках 1, 2. У 7 пациентов инородные тела отошли самостоятельно естественным путем и потребовали лишь динамического наблюдения за больным в стационаре. Летальный исход был отмечен в 3 случаях

у пациентов с перфорацией стенки кишки костью (2) и пролежнем калового камня (1). Основными причинами летальности были позднее обращение больных за медицинской помощью, преклонный возраст с наличием тяжелой сопутствующей соматической патологии, а также распространенный перитонит с прогрессирующим полиорганной недостаточности.



Рис. 1. Инородное тело 12-перстной кишки (собственное наблюдение)

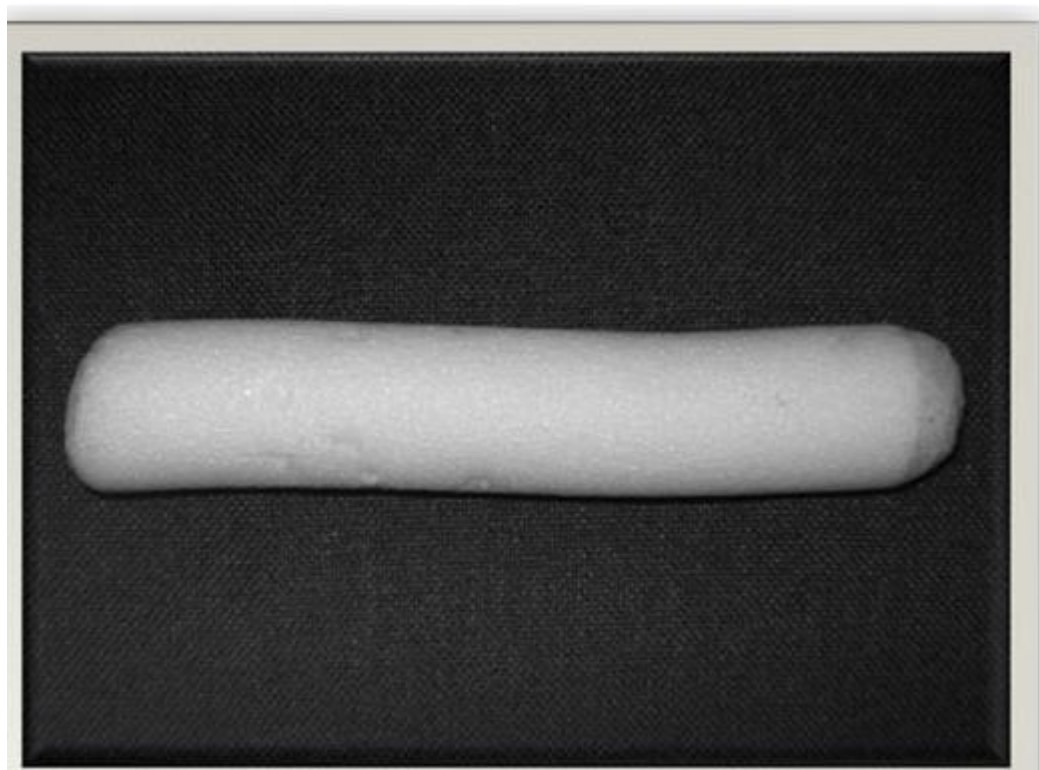


Рис. 2. Инородное тело толстой кишки (собственное наблюдение)

Таблица 3

Распределение пациентов с инородными телами по объему и характеру операции

№ п/п	Локализация и характер инородного тела	Операция	Количество операций, абс.
1.	Желудок: - трихобезоар	- гастротомия, извлечение ИТ	2
	- нож		1
	- рыба кость		1
2.	12-перстная кишка: - зубной протез	- дуоденотомия, извлечение ИТ	1
3.	Тонкая кишка: - фитобезоар	- энтеротомия, извлечение ИТ	3
	- фитобезоар	-фрагментация безоара, проталкивание в толстую кишку	2
	- конкремент	- энтеротомия, извлечение ИТ	1
	- рыба кость	-энтеротомия. ушивание места перфорации тонкой кишки	4
4.	Ободочная кишка: - каловый камень	-ушивание места перфорации толстой кишки	2
	- каучуковый цилиндр	-лапаротомия, продвижение и извлечение ИТ через anus	2
5.	Прямая кишка: -пластмассовый стаканчик	- широкая девульсия сфинктера прямой кишки, извлечение ИТ	1

Обсуждение.

Как показывают данные литературы и собственных исследований, инородные тела пищеварительного тракта являются относительно редкой, но, в то же время, достаточно серьезной и опасной патологией [5]. В настоящее время практически все случаи невольного или умышленного заглатывания остроконечных инородных тел (иглы, булавки, гвозди, рыбные кости), при которых велика опасность возникновения перфорации, а также случаи обтурации пищевода в области одного из физиологических сужений, следует рассматривать как показание к срочному лечебно-диагностическому эндоскопическому исследованию [3, 12]. Большинство проглоченных инородных предметов минуют гастроинтестинальный тракт без каких-либо проблем, и только в редких случаях могут значительно травмировать слизистый и глубжележащие слои кишечника, являясь причиной кишечной непроходимости или перфорации с развитием перитонита, кровотечения. Необходимо помнить о том, что инородные тела терминального отдела подвздошной кишки вплоть до ректосигмоидного отдела могут вызывать абдоминальный болевой синдром, знание чего важно для дифференциальной диагностики с заболеваниями, симулирующими «острый живот». При этом по данным J.E. Masmanus (1982) наиболее часто инородные тела кишечника представлены костными фрагментами и зубочистками, а лапаротомия – основной диагностический метод, поскольку до операции рентгенологически пневмоперитонеум удалось выявить только у 4 из 21 пациента [10]. Чаще всего объем оперативного пособия заключается в простом ушивании дефекта полого органа. В другом исследовании у 62 пациентов, оперированных по поводу инородных тел кишечника, наиболее частой локализацией места перфорации были дистальные отделы тощей кишки (39%), и лишь у 29% пациентов перфорация локализовалась в анусе или дистальном отделе прямой кишки [5]. Различные предметы, попавшие в ректосигмоидный отдел толстой кишки, ввиду отека слизистой и мышечного спазма не всегда доступны визуальному осмотру ректороманоскопом, их эндоскопическое

извлечение зачастую невозможно и чревато перфорацией, что требует выполнения лапаротомии и мануального низведения инородного тела через анальный канал, в редких случаях (при перфорации и каловом перитоните) необходимо выведение колостомы [6, 8, 9, 11].

Выводы.

1. Лечение и обследование больных с подозрением на инородное тело верхних отделов пищеварительного тракта должно осуществляться в экстренном порядке и в условиях многопрофильного стационара. Любое выявленное в просвете верхних отделов пищеварительного тракта инородное тело должно быть, по возможности, извлечено при помощи фиброэндоскопии.
2. Для диагностики инородного тела желудочно-кишечного тракта и выяснения причины фиксации необходимо сочетание рентгенологического и эндоскопического методов исследования.
3. Применение общей анестезии при извлечении инородных тел из верхних отделов пищеварительного тракта позволяет сократить время манипуляций и снизить риск возникновения осложнений.
4. Невозможность эндоскопического извлечения, а также длительная фиксация инородного тела в пищеварительном тракте (в течение 5 и более суток) являются показанием к оперативному вмешательству.
5. Перфорация полого органа инородным телом, острая кишечная непроходимость являются показанием к экстренной операции.
6. Ведение пациентов с инородными телами пищеварительного тракта требует согласованного взаимодействия врачей разных специальностей: рентгенолог – эндоскопист – хирург.

Литература

1. Блажитко, Е. М. Инородные тела / Е. М. Блажитко, К. В. Вардосанидзе, А. А. Киселев. Новосибирск: Наука, Сибирская издательская фирма РАН, 1996. 200 с.
2. Гегечкори, Ю. А. Особенности диагностики и лечебной тактики при инородных телах желудочно-кишечного тракта / Ю. А. Гегечкори, З. Ю. Гегечкори, Ф. А. Бабаев // Воен.-мед. журн. 1991. № 9. С. 67.
3. Назаров, В. Е. Эндоскопия пищеварительного тракта / В. Е. Назаров [и др.]. М.: Триада-Фарм, 2002. 176 с.
4. Ольшевский, П. П. Диагностика и лечение нерентгеноконтрастных инородных тел пищевода / П. П. Ольшевский, В. И. Краснов // Воен.-мед. журнал. 1991. № 4. С. 69–70.
5. Chen, M. K. Gastrointestinal foreign bodies / M. K. Chen, E. A. Beierle // *Pediatr Ann.* 2001. Vol. 30(12). P. 736–42.
6. Eftaina, M. Principles of management of colorectal foreign bodies / M. Eftaina // *Arch. Surg.* 1977. Vol. 112.
7. Gracia, C. Diagnosis and management of ingested foreign bodies: a ten-year experience / C. Gracia, C. F. Frey, B. I. Bodai // *Ann. Emerg. Med.* 1984. Vol. 13. P. 30–34.
8. Jatal, S. N. Colorectal foreign bodies and principles of its management / S. N. Jatal // *Ind. Jour. Surg.* 1995. № 57. P. 233–35.

9. Lewichi, E. M. Accidental introduction of foreign body in the rectum / E. M. Lewichi // *Ann. Surg.* 1966. Vol. 163. P. 395–98.
10. Macmanus, J. E. Perforations of the intestine by ingested foreign bodies. Report of two cases and review of the literature / J. E. Macmanus // *Gastrointest. Endosc.* 1982. Vol. 28. P. 26–28.
11. Re Bell, F. C. Problems of foreign bodies of the colon and rectum / F. C. Re Bell // *American Jr. Surg.* 1948. Vol. 76. P. 678–86.
12. Velitchkov, N. G. Ingested foreign bodies of the gastrointestinal tract: retrospective analysis of 542 cases / N. G. Velitchkov, G. I. Grigorov, J. E. Losanoff // *World J. Surg.* 1996. Vol. 20(8). P. 1001–5.