

# ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Учебное пособие



Владивосток  
Медицина ДВ  
2019



Издательство «Медицина ДВ»  
690950 г. Владивосток, пр-т Острякова, 4  
Тел.: (423) 245-56-49. E-mail: medicinaDV@mail.ru

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Тихоокеанский государственный медицинский университет

# **ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ**

*Учебное пособие*

*Рекомендовано Координационным советом по области образования  
«Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебного пособия  
для использования в образовательных учреждениях, реализующих  
основные профессиональные образовательные программы  
высшего образования подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.16 «Детская хирургия»*



Владивосток  
Медицина ДВ  
2019

УДК 616-008.856.6  
ББК 54.1  
И 679

*Издано по рекомендации редакционно-издательского совета  
Тихоокеанского государственного медицинского университета*

**Рецензенты:**

**Козлов Ю.А.** – д.м.н., профессор, заведующий отделением хирургии новорожденных и недоношенных детей Ивано-Матренинской детской больницы, г. Иркутск, главный внештатный специалист-детский хирург Сибирского федерального округа министерства Здравоохранения Российской Федерации

**Минаев С.В.** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детской хирургии Ставропольского государственного медицинского университета

**Авторы:**

А.Н. Шапкина, К.В. Стегний, Р.А. Гончарук,  
Е.П. Родионова, К.В. Андриевская, Г.С. Галузина

И 679 **Инородные тела желудочно-кишечного тракта у детей** : учебное пособие /А.Н. Шапкина, К.В. Стегний, Р.А. Гончарук и др. – Владивосток : Медицина ДВ, 2019. – 80 с.

ISBN 978-5-98301-161-8

Учебное пособие основано на большом собственном опыте авторов по лечению детей с инородными телами желудочно-кишечного тракта.

Учебное пособие составлено по программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры по специальности Детская хирургия.

УДК 616-008.856.6  
ББК 54.1

ISBN 978-5-98301-161-8

©Коллектив авторов ТГМУ, 2019  
© «Медицина ДВ», 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	4
Введение .....	5
История вопроса .....	6
Определение, классификация, этиология .....	9
Инородные тела пищевода .....	14
Инородные тела желудка и кишечника .....	25
Инородные тела прямой кишки .....	36
Лечение больных с инородными телами .....	40
Лечение детей с инородными телами кишечника .....	52
Алгоритмы лечения детей с инородными телами .....	57
Тестовые задания .....	61
Ответы на тесты .....	65
Ситуационные задачи .....	66
Ответы к ситуационным задачам .....	71
Литература.....	75

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

ЖКТ	– желудочно-кишечный тракт
ИТ	– инородные тела
КТ	– компьютерная томография
ТГМУ	– Тихоокеанский государственный медицинский университет
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ФЭГДС	– фиброэзофагогастродуоденоскопия
ВПР	– врожденный порок развития

## **ВВЕДЕНИЕ**

Многие предметы, случайно или специально попавшие в желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), несут в себе существенную опасность для здоровья и жизни ребенка. В ряде случаев диагностика инородных тел ЖКТ затруднена, что приводит к их несвоевременному распознаванию и удалению.

Несвоевременная диагностика и удаление инородных тел ЖКТ может вызвать во внутренних органах воспалительные процессы и последующее образование инфильтратов, кровотечение, непроходимость кишечника, перфорацию полых органов, служащих причиной медиастинита, перитонита, забрюшинных и других флегмон, что может привести к инвалидизации пациента и даже летальному исходу.

Как в зарубежных, так и в отечественных литературных источниках есть сведения о причинах и механизмах попадания в организм инородных тел, их диагностике, способах удаления и профилактике. За последнее время изменились тактические установки при лечении данной проблемы у детей. В данном учебном пособии авторы делятся опытом, накопленным в клинике детских хирургических болезней ТГМУ. Здесь также обобщены данные отечественной и зарубежной литературы, отражающие современные подходы к лечению и профилактике инородных тел ЖКТ у детей.

В качестве иллюстраций использованы фотографии авторов, а также рисунки Шапкиной А.Н.

## ИСТОРИЯ ВОПРОСА

*Волк подавился костью и рыскал, чтобы найти кого-нибудь себе в помощь.  
Встретилась ему цапля, и он стал сулить ей награду, если она вытащит кость.*

*Цапля засунула голову в волчью глотку, вытащила кость ...*

Басня Эзопа

Вот выдержка из сочинения арабского медика X века Аз-Захрави «Трактат о хирургии и хирургических инструментах» («Об извлечении рыбьих костей и других предметов, вонзившихся в горло»): «Часто в горло вонзается кость или рыбья косточка, либо что-нибудь подобное. После того, как при ярком солнечном свете ты прижмешь язык пациента при помощи инструмента, чтобы установить, насколько возможно, что именно вонзилось в горло, ты должен устранить то, что, видимо, и попало в поле зрения. Но если это невидимо для тебя и находится глубоко в горле, тогда следует вызвать у пациента рвоту до того, как пища переварится в его желудке, ибо часто предмет выходит во время рвоты. Или же заставь пациента проглотить либо кусочек корня салата, либо же ломтик сухого хлеба, или возьми сухую морскую губку, перевяжи ее ниткой, затем заставь его проглотить ее и, когда она достигнет места, где находится рыбья кость, сразу же вытяни губку. Прodelай это несколько раз, ибо часто кость или косточка цепляется за губку и выходит. Если же предмет не выходит при помощи описанных способов, тогда используй инструмент, изготовленный из свинца так, как ты видишь на рисунке (далее в рукописи приводится рисунок). Пациент сам должен осторожно вставить его в свое горло. Голова его должна быть поднята вверх. Но будь осторожен, чтобы он не задел гортань при начавшемся кашле. Заставь пациента тотчас же извлечь кость или острый предмет... Или же пусть вставит инструмент своими руками... ибо он знает место, куда вонзился предмет, и протолкнет его вниз, а затем вынет инструмент сам же. Все это должно быть прodelано

столько раз, сколько необходимо, пока предмет не будет извлечен, если угодно Аллаху».

История заглатывания инородных тел очень давняя. Имеются сведения о лечении еще в древние времена лиц, проглотивших различные предметы. Крупные инородные тела чаще всего проглатывались фокусниками-шпагоглотателями, фанатиками, заключенными или душевнобольными людьми, мелкие – игрушки, пуговицы, монеты и другое – в основном детьми. Одни лица проглатывали инородные тела случайно, другие с целью самоубийства. Были и остаются случаи, когда людям вводятся различные предметы в прямую кишку с целью мести и насилия. Инородные тела могут заглатывать наркоманы, люди с психопатическими изменениями личности или с целью бахвальства либо умышленного изменения состояния здоровья, а также для сокрытия предметов.

Врачи средневековья при оказании помощи пациентам с проглоченными инородными телами стремились добиться эвакуации инородного тела естественным путем, используя с этой целью слизистые отвары, экстракт папайи. Первое сообщение о хирургическом извлечении инородных тел датируется 1635 годом, когда в Кенигсбергском университете D. Schwabe была выполнена гастротомия с целью удаления проглоченного ножа из желудка. Случай описан следующим образом: «Крестьянин случайно проглотил нож. Ввиду редкости случая, которому едва ли найдется подобный, декан Бекер созвал собрание Кенигсбергского факультета, где порешили сделать операцию. ... 25 июня 1635 года, убедившись, что сообщаемый больным анамнез «не есть плод фантазии» и что силы больного допускают операцию, порешили сделать ее, дав «болеутоляющего испанского бальзама». 9 июля при большом стечении врачей, учащихся и членов медицинской коллегии приступили к гастротомии. Помолившись богу, больного привязали к доске; декан наметил углем место разреза длиной в четыре поперечных пальца, на два пальца ниже ребер и отступя влево от пупка на ширину ладони. Хирург Daniel Schabe вскрыл литотомом брюшную стенку. Прошло полчаса, наступили обмороки, и больного повторно отвязывали и вновь привязывали к доске. Попытки вытянуть желудок щипцами не удавались; наконец его зацепили острым крючком, провели сквозь стенку лигатуру и вскрыли по указанию декана. Нож был извлечен «при аплодисментах присутствующих». На стенку живота наложили пять швов и повязку с бальзамом. В течение 14 суток давалось лишь тепловатое питье. Выздоровление. В работе Бекера помещен портрет больного и изображение ножа размером 5,5 дюймов. Однако



в те годы из-за несовершенства хирургии как науки гастротомия в современном понимании не могла получить широкого распространения.

Приблизительно в 1806 г. немецкий врач Филипп Боццини разработал систему из трубки, зеркала и свечи, которая направляла свет в «каналы и полости» тела (такие как рот и прямая кишка) и передавала свет обратно к глазу. Королевское медицинское общество в Вене прямо обвиняло его в «неуместном любопытстве». Боццини, правда, знал, что знаменитый врач древности Сукрута пытался извлекать инородные тела из пищевода при помощи гибкого прута, на конце которого прикреплялся маленький шарик, обмазанный специальным клейким составом из воска и меда. Заставляя больного заглатывать этот шарик, можно было, как утверждала древнеиндийская книга «Аюрведа», наткнуться на проглоченный и застрявший в пищеводе предмет, который прилипал к этому своеобразному клею, а затем извлекался наружу. Все это, возможно, так и происходило, но вероятность стопроцентного успеха при этом сомнительна: вся процедура проходит вслепую.

White в 1811 г. выполнил энтеротомию для удаления из подвздошной кишки проглоченной ложки. Из толстой кишки инородное тело впервые извлек Reol в 1886 г. Первая попытка осмотреть пищевод с помощью металлической трубки была предпринята в 1868 году А. Куссмаулем. Он предложил свой способ, увидев выступление шпагоглотателя. Последнего привели к Куссмаулю, уговорив артиста продемонстрировать свое искусство в больничной обстановке. Внимательно наблюдая за движениями артиста во время «глотания» шпаги, врачи решили рискнуть. Была заказана металлическая трубка длиной 47 сантиметров (это давало возможность осмотреть весь пищевод) и 13 миллиметров диаметром, которую сначала ввел себе артист, а потом такими же приемами трубка вводилась ему врачами. Опыт оказался удачным, и в ближайшее время его повторили на здоровых людях.

Таким образом, до развития эндоскопии, асептики и серозно-мышечного кишечного шва удаление инородных тел из пищеварительного тракта носило казуистический характер.

В современной клинической практике появились ИТ, ранее не встречавшиеся. В первую очередь это случайно проглатываемые магниты, миниатюрные кнопочные батарейки для часов, компьютеров, фотоаппаратов, электронных устройств и т.д., а также умышленно проглатываемые контейнеры с наркотическими веществами. Своеобразными ИТ можно считать лигатуры из нерассасывающегося шовного материала, которые пенетрируют через слизистую оболочку в просвет органа.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ЭТИОЛОГИЯ

Под инородными телами – *corpora aliena* – понимают различные тела и предметы как органического, так и неорганического происхождения, чуждые организму и внедрившиеся в ткани, органы, полости естественным путем либо через операционную или нанесенную твердым предметом рану.

ИТ ЖКТ – это предметы, которые поступили в органы пищеварительного тракта извне или образовались в самом организме и по своему составу не могут быть пригодны в нормальных условиях как пища.

ИТ ЖКТ могут быть различными по характеру и происхождению. В связи с чем в качестве рабочей классификации можно использовать разделение инородных тел на следующие основные группы:

1. Проглоченные предметы: а) случайные; б) умышленные.
2. Образовавшиеся в организме камни: а) желчные; б) желудочные и кишечные безоары.
3. Попавшие в ЖКТ травматическим путем.
4. Оставленные сознательно или забытые при оперативных вмешательствах.
5. Живые инородные тела (паразиты).
6. Каловые камни.

Другие принципы классификации ИТ ЖКТ, включают тип, локализацию, рентген-контрастность, количество и динамику продвижения.

### По типу:

- ИИТ – инертные инородные тела (монеты, игрушки, шарики);
- ХАИТ – химически активные инородные тела (батарейки);
- ФАИТ – физически активные инородные тела (магниты);
- МАИТ – механически активные инородные тела (иголки);
- ИТКВ – инородные тела с комбинированным воздействием (безоары).

### По локализации: