

УДК 616.3-003.6-089.878-053.2:621.313.822

ГРОНА В.Н., БУСЛАЕВ А.И., КОЛОДЯЗНЫЙ Р.П., ЧЕРКУН А.В., ВАКУЛЕНКО М.В.
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Областная детская клиническая больница

МАГНИТЫ — АГРЕССИВНЫЕ И ОПАСНЫЕ ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА У ДЕТЕЙ

Резюме. Инородные тела пищеварительного канала у детей встречаются часто. Ежегодно детьми проглатывается более 100 000 инородных тел. За последние годы список их видов пополнился. Особое внимание следует уделить таким агрессивным инородным телам, как магниты.

Авторы описывают магниты как особый вид агрессивных инородных тел пищеварительного тракта, которые при проглатывании могут вызывать опасные осложнения: кишечную непроходимость, перфорацию полого органа, перитонит.

Выжидательная тактика динамического наблюдения за пассажем проглоченных магнитных шариков по желудочно-кишечному тракту может привести к развитию опасных осложнений.

Ключевые слова: пищеварительный канал, магниты, осложнения, лечебная тактика.

Инородные тела пищеварительного канала у детей встречаются достаточно часто. По данным литературы [4, 7], ежегодно детьми проглатывается более 100 000 инородных тел.

Патологическое влияние инородного тела на организм ребенка зависит от многих причин: характера, размеров, формы, локализации, химического или физического воздействия, длительности пребывания инородного тела в пищеварительном канале и т.д. Наиболее часто инородные тела проглатывают дети младшего возраста, а пик подобных наблюдений регистрируется у пациентов в возрасте от 9 месяцев до 3 лет [5, 6]. При локализации инородных тел в пищеводе или желудке они, как правило, удаляются эндоскопически. В большинстве случаев после продвижения инородных тел в двенадцатиперстную кишку и нижележащие отделы пищеварительного тракта ограничиваются динамическим наблюдением за пассажем последних по кишечнику. За последние годы список видов инородных тел, которые проглатывают дети, значительно пополнился. Особое внимание следует уделить таким агрессивным инородным телам, как магниты, которые появились в Украине с 2011 года в виде маленьких шариков-игрушек. Данный вид инородных тел представляет серьезную опасность за счет значительной силы магнитного сцепления. Если ребенок проглатывает магнитные шарики (два и более), они распределяются в разных отделах пищеварительного канала, притягиваются один к одному, вы-

зывая непроходимость кишечника или перфорацию кишки с развитием перитонита [2].

В США с 2008 по 2012 год зарегистрировано 200 случаев проглоченных детьми магнитов [3]. Комиссия по безопасности потребительских товаров запретила реализацию этих игрушек в детских магазинах. Особое внимание заслуживает публикация J. Midgett et al. (2008), которые сообщают о 20 случаях тяжелых осложнений (непроходимость, перитонит), возникших у детей, проглотивших магнитные шарики. Среди этих детей один ребенок умер от осложнений. Следует также отметить, что магнитные шарики-игрушки законодательно запрещены в странах Евросоюза [1]. В Украине данные игрушки родители чаще всего приобретают через многочисленные интернет-магазины.

Игрушка-конструктор «Неокуб» обычно состоит из 216 неодимовых шариков-магнитов.

Учитывая небольшой диаметр шариков-магнитов (около 0,5 см), ребенок может проглотить их несколько, как однократно, так и многократно. Это несет значительную опасность для здоровья ребенка.

Лечебная выжидательная тактика динамического наблюдения за пассажем проглоченных магнитных шариков по желудочно-кишечному тракту в

© Грона В.Н., Буслаев А.И., Колодязный Р.П., Черкун А.В., Вакулenco М.В., 2013

© «Здоровье ребенка», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

данном случае не оправданна, что подтверждается рядом публикаций как в Украине, так и в России, Беларуси и Казахстане.

В 2013 году в клинике детской хирургии ДонНМУ им. Горького на обследовании и лечении находились 2 ребенка с инородными телами кишечника — магнитными шариками. Мы полагаем, что описание данных единичных клинических наблюдений может быть интересным для уточнения возможных осложнений и выработки лечебной тактики в случае заглатывания детьми таких инородных тел, как шарики-магниты.

Клиническое наблюдение 1

Ребенок М., 2 года 3 мес. (история болезни № 2796), поступил в клинику 08.03.2013 в 16:50 из г. Мариуполя с жалобами родителей на проглатывание ребенком инородных тел — шариков-магнитов. Из анамнеза установлено, что во время игры с игрушками 05.03.2013 ребенок проглотил несколько шариков-магнитов. Родители обратились за помощью по месту жительства к врачу-хирургу, который рекомендовал динамическое наблюдение, контроль за каловыми массами. В течение 3 дней отхождение инородных тел не установлено, и ребенок поступил в клинику для дальнейшего лечения.

При поступлении в клинику общее состояние ребенка удовлетворительное, активен. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. Язык влажный. Органы грудной клетки без патологии. Пульс 80 в минуту, удовлетворительного наполнения. Живот правильной формы, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Температура тела нормальная. Физиологические отправления в норме.

08.03.2013 произведена фиброгастроуденоскопия (ФГДС) — инородных тел в желудке не обнаружено. Обзорная рентгенография брюшной полости от 08.03.2013: в брюшной полости определяются рентгеноконтрастные инородные тела (бусинки) на уровне LII-LIII. При динамическом наблюдении общее состояние ребенка оставалось

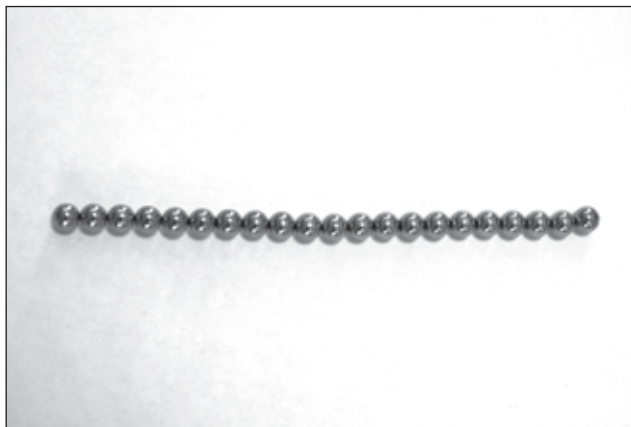


Рисунок 1. Общий вид шариков-магнитов игрушки-конструктора «Неокуб»

удовлетворительным, активный, аппетит сохранен. Жалоб не предъявляет, физиологические отправления в норме. Естественным путем инородные тела не вышли. 12.03.2013 произведена повторно рентгенография органов брюшной полости. Тень инородных тел сохраняется на том же уровне в брюшной полости.

Учитывая длительность пребывания инородных тел в кишечнике, а также возможные осложнения, которые могут вызвать магниты, выставлены показания к операции.

13.03.2013 — операция (хирург — проф. В.Н. Гро-на): срединная лапаротомия, выпота в брюшной полости нет. Предлежащие в операционную рану петли тонкой кишки обычной окраски. Пальпаторно произведена ревизия кишечника. Инородные тела обнаружены в поперечноободочной кишке. Шарики-магниты по типу «прищепки» защемили стенку толстой кишки и просвечивались через серозную оболочку, последняя была еще цела. Шарики-магниты с достаточной силой фиксировали стенку кишки. Произведена колотомия в месте предлежания инородных тел. Инородные тела — шарики-магниты достаточно сцеплены между собой в два ряда, в количестве 11 штук удалены через колостомическое отверстие единым блоком. Колостомическое отверстие ушито двухрядным швом. Послеоперационная рана послойно ушита наглухо. Наложены внутрикожные швы.

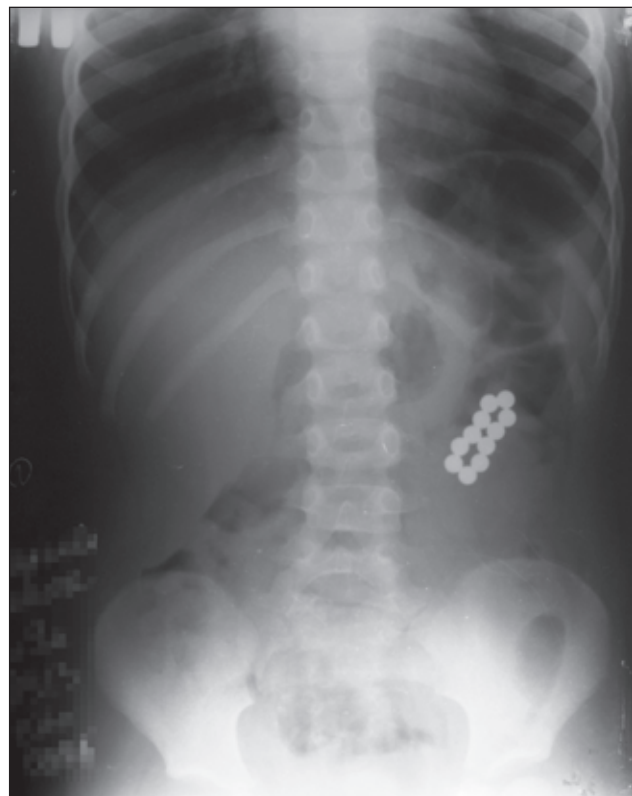


Рисунок 2. Обзорная рентгенограмма органов брюшной полости. Инородные тела (шарики-магниты) сцеплены между собой и располагаются на уровне LII-LIII

Диагноз после операции: инородные тела кишечника (шарики-магниты), ущемление стенки толстой кишки.

Послеоперационный период протекал гладко, швы сняты на 8-е сутки, рана зажила первичным натяжением. Ребенок в удовлетворительном состоянии на 9-е сутки выписан домой.

Данный случай убедительно свидетельствует об оправданности предпринятого оперативного вмешательства и удаления инородных тел до развития грозных осложнений — перфорации кишки и перитонита.

Клиническое наблюдение 2

Ребенок Т., 1 год 2 мес. (история болезни № 2785), поступил в клинику 08.03.2013 в 00:10 из г. Краматорска с жалобами родителей на проглатывание ребенком множественных инородных тел — шариков-магнитов. Из анамнеза установлено, что во время нахождения ребенка на кухне 04.03.2013 он оборвал и проглотил «ожерелье», состоящее из магнитных шариков, которое было прикреплено родителями к дверце холодильника.



Рисунок 3. Обзорная рентгенограмма органов брюшной полости. Инородные тела (шарики-магниты) сцеплены между собой в виде кольца и располагаются на уровне LII-LIV

При поступлении в клинику общее состояние ребенка удовлетворительное, активен, на осмотр реагирует адекватно. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. Язык влажный. Органы грудной клетки без патологии. Пульс 82 в минуту, обычных свойств. Живот правильной формы. На пальпацию живота ребенок не реагирует. Температура тела нормальная. Физиологические отправления в норме.

08.03.2013 произведена ФГДС — инородных тел в желудке и двенадцатиперстной кишке не обнаружено. 08.03.2013 — обзорная рентгенография брюшной полости: тени рентгеноконтрастных инородных тел («бусы») определяются в брюшной полости на уровне LIII по средней линии. Через 3 суток инородные тела не отошли естественным путем. Температура тела ребенка повысилась до субфебрильных цифр (до 37,4 °С), однако общее состояние оставалось удовлетворительным.

13.03.2013 произведена повторно обзорная рентгенография органов брюшной полости. Тень инородных тел сохраняется на том же уровне в брюшной полости. Тень инородных тел изменила форму, приобрела форму кольца, состоящего из отдельных шариков.

На тех же условиях, приведенных в предыдущем случае, были выставлены показания к операции.

13.03.2013 — операция (хирург — проф. В.Н. Гро-на): верхнесрединная лапаротомия, свободного выпота в брюшной полости нет. Ревизией органов брюшной полости установлено, что шарики-магниты перфорировали в двух местах тощую кишку на расстоянии 5 см от связки Трейтца и, выйдя из просвета кишки, сцепились за пределами кишки в виде кольца. В области перфоративных отверстий пленки фибрина. Магнитное кольцо разведено в стороны, инородные тела в количестве 21 шарика извлечены из просвета кишки через нижнее перфоративное отверстие. Произведена санация зоны перфорации. Перфоративные отверстия ушиты двухрядным швом. Брюшная полость послойно ушита наглухо.

Диагноз после операции: инородные тела тонкой кишки (шарики-магниты), перфорация тонкой кишки, ограниченный фибринозный перитонит.

Послеоперационный период протекал гладко, швы сняты на 8-е сутки. Ребенок в удовлетворительном состоянии на 9-е сутки выписан домой.

Данный случай наглядно указывает на агрессивность магнитов, а также на то, что длительная их экспозиция в кишечнике может вызвать тяжелые осложнения — перфорацию и перитонит. При данном виде инородных тел выжидательная тактика, предполагающая естественное отхождение магнитов, не оправданна.

Выводы

1. Инородные тела с магнитными свойствами являются агрессивными и опасными при попадании их в просвет пищеварительного канала.

2. Дети, которые проглотили магнитные шарики, подлежат немедленной госпитализации в хирургический стационар.

3. Лечебная тактика при проглатывании магнитных шариков зависит от локализации, времени с момента их попадания в просвет пищеварительного канала и наличия осложнений. При фиксированных магнитах в пищеварительном канале тактика должна быть активной, а их удаление предотвращает развитие тяжелых осложнений — кишечной непроходимости, перфорации, перитонита.

4. Врачи-педиатры, врачи общей практики — семейной медицины в своей санитарно-просветительской работе должны обратить внимание родителей детей всех возрастных групп на опасность инородных тел желудочно-кишечного тракта в целом и магнитов в частности.

Список литературы

1. Гришин О.О., Притула В.П., Коломоєць І.В., Жежеря Р.В. и др. Магніти — агресивні сторонні тіла шлунково-кишкового тракту у дітей // Актуальні питання лікування дітей з хірургічною патологією. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. — К., 2012. — С. 52-54.
2. Кацунев В.Б., Чепурной М.Г., Ветрянская В.В. Редкая причина перитонита у ребенка // Детская хирургия. — 2012. — № 4. — С. 56.
3. Рибальченко В.Ф., Доманский О.Б., Акмолаев Д.С. и др. Стронні предмети кишечника у дітей // Актуальні питання лікування дітей з хірургічною патологією. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. — К., 2012. — С. 55-56.
4. Чекмарев В.М., Волков А.Я., Харченко И.В., Золкина О.В. Инородные тела желудочно-кишечного тракта, осложненные перфорацией // Детская хирургия. — 2012. — № 5. — С. 52.
5. Zampieri N., Zuin V., Ottolenghi A., Camoglio F.S. // *Acta Paediatr.* — 2008. — Vol. 97, № 7. — P. 983-984.
6. Hartin C.W. // *J. Pediatr. Surg.* — 2008. — № 11. — P. 43.
7. Zameer M., Kanofia R.P. et. al. // *Afr. J. Pediatr. Surg.* — 2010. — Vol. 7, № 2. — P. 114-116.

Получено 05.03.13 □

Грона В.М., Буслаєв О.І., Колодязний Р.П., Черкун О.В.,
Вакуленко М.В.
Донецький національний медичний університет
ім. М. Горького
Обласна дитяча клінічна лікарня

МАГНІТИ — АГРЕСИВНІ Й НЕБЕЗПЕЧНІ СТРОННІ ТІЛА ТРАВНОГО КАНАЛУ В ДІТЕЙ

Резюме. Сторонні тіла травного каналу в дітей зустрічаються часто. Щорічно дітьми проковтується більше 100 000 сторонніх тіл. За останні роки список їх видів поповнився. Особливу увагу слід приділяти таким агресивним стороннім тілам, як магніти.

Автори описують магніти як особливий вид агресивних сторонніх тіл травного тракту, що при проковтуванні можуть викликати небезпечні ускладнення: кишкову непрохідність, перфорацію порожнистого органу, перитоніт.

Вичікувальна тактика динамічного спостереження за пасажом проглочених магнітних кульок по шлунково-кишковому тракту може призвести до розвитку небезпечних ускладнень.

Ключові слова: травний тракт, магніти, ускладнення, лікувальна тактика.

Grona V.N., Buslayev A.I., Kolodyazny R.P., Cherkun A.V.,
Vakulenko M.V.
Donetsk National Medical University named after M. Gorky
Regional Children's Hospital, Donetsk, Ukraine

MAGNETS — AGGRESSIVE AND DANGEROUS FOREIGN BODIES OF THE DIGESTIVE TRACT IN CHILDREN

Summary. Foreign bodies of the digestive tract in children are common. Each year children swallow more 100,000 foreign bodies. In recent years the list of species added. Particular attention should be paid to such aggressive foreign bodies as magnets.

The authors describe the magnets as a special kind of aggressive foreign bodies of the digestive tract, which if swallowed can cause dangerous complications: intestinal obstruction, perforation of a hollow organ, peritonitis.

Expectant management of dynamic monitoring of passage of swallowed magnetic balls along the gastrointestinal tract can lead to dangerous complications.

Key words: gastrointestinal tract, magnets, complications, treatment policy.