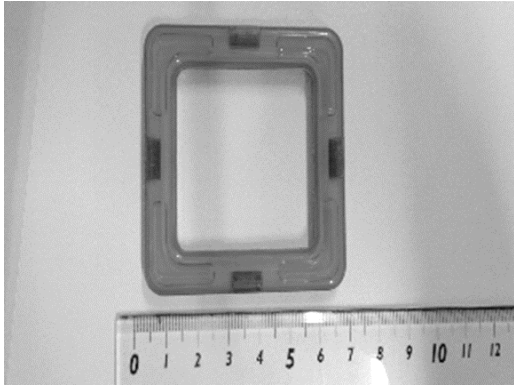


## Injury Alert (傷害速報)類似事例

ネオジム磁石入り玩具の誤飲による腸管穿孔 (No.66 磁石と鉄球の誤飲による小腸穿孔の類似事例 12)

事例	基本情報	年齢：11歳 2か月 性別：男児 体重：34kg 身長：149cm
	家族構成	父、母、本児
	発達・既往歴	精神発達遅滞あり、異食症 (2021-)
臨床診断名		ネオジム磁石入り玩具誤飲、腸管穿孔、腹膜炎
医療費		入院 1,378,300円
原因対象	対象名称	ネオジム磁石入りプラスチック玩具【図1】
	入手経路 使用状況	2017年に親が初めてネオジム磁石入り玩具を購入した。パーツが少なく遊び足りなかつたので、2021年から2022年に追加でパーツを購入したが、正確な購入時期は覚えていない。 玩具は、本児部屋(2階)に置いていた。具体的には、ケースに入れたり、何か作品をつくってそのまま置いていたりして、本児の手がとどくところに、いつでも遊べるように置いていた。使う頻度は毎日のこともあれば、しばらく使わないこともあった。2017年からX日まで同様の頻度で遊んでいた。遊ぶ時は一人のことが多かった。
発生状況	発生場所	自宅(詳細不明)
	周囲の人 周囲の環境	もともと口の中にもものを入れる癖はあったが、小学4年生の2021年頃にストレスからか、紙を食べたり、物を壊したり、窓から物を投げたり、トイレに物を流すなどの行動が激しくなる時期があった。この時期に、玩具(図1)のネオジム磁石が外れ、プラスチックに歯型をついたものが見られるようになった。ネオジム磁石が徐々に数十個失われていたが、当初はそれらがトイレに流れてしまったと思われていた。同時期には、抜けた歯を飲み込んだり紙を食べたりするなど、何でも口に入れてしまう状況だったため、母はネオジム磁石の一部を誤って飲み込んだ可能性も考えていたが、それが後のような傷害に繋がるとは予想していなかった。
	発生年月日	2023年2月X日(月) 午後5時00分

	<p>発生時の 詳しい様子 受診までの経緯</p>	<p>2021年の年末に嘔吐や腹痛があり医療機関Aを受診した。病院では腹痛を訴えず熱もないため胃腸炎疑いとして経過観察となった。同様のエピソードが数か月に1回あり、自家中毒の疑いとされていた。腹部X線検査を施行されたことはない。</p> <p>X-3日前の昼頃から腹痛と嘔吐が出現し、それまでと同じように医療機関Aで点滴加療を受けたが、その後も改善せず、連日医療機関Aを受診し点滴加療を受けていた。X日には発熱も認められた。施行された血液検査で炎症反応上昇あり、腹膜炎疑いで医療機関Bに紹介受診となった。</p>
	<p>医療機関受診時 以降の治療経過 転帰</p>	<p>医療機関Bの救急室へ母に支えられながら徒歩で入室した。入室時、体温 38.0 度、心拍数 121/分、呼吸数 26/分、血圧 116/74mmHg とバイタルサインは落ち着いていた。末梢冷感はなく、毛細血管再充満時間も 2 秒未満でショックの徴候はみられなかった。腹部所見としては腹膜刺激症状あり、右下腹部を中心に腹部全体に圧痛、反跳痛が認められた。虫垂炎疑いで腹部造影CTと腹部レントゲン画像を撮像したところ、右下腹部、小腸内腔に異物を認めた(図2)。また腹腔内に少量の free air と腹水貯留を認め、異物誤飲による腸管穿孔と腹膜炎が疑われ、緊急手術の方針となった。術中所見(図3)では異物の塊がある腸管と別の腸管はネオジム磁石を通じて 2 か所に穿通あり、腸管同士は癒合していた。穿通しループになった腸管に他の腸管が嵌入し、一部強く圧迫狭窄や色調不良がみられた。その他にも腸管同士や腸管と腸間膜の一部が憩室様や索状になり境界不明瞭に癒着や癒合しているような所見を複数個所に認めた。腸管の穿通部や色調及び癒着の関係で、トライツ靱帯から 202 cmの部分から回腸末端から 6 cmの部分までの計 198 cmを切除することとなった。異物(図4)は 10×5mm 程度のネオジム磁石 20-30 個、直径 3mm 程度の金属球体 5-10 個、ネジ 5-10 個が一塊になっていた。その周囲には、砂鉄や食物残渣が絡んでおり、一部原型をとどめておらず、全てを分離することは困難であった。ネジはいずれも鋭利なものではなかった。術後経過は良好でX+8日目に退院し、以降外来フォロー継続となった。術後、嘔吐のエピソードはみられていない。</p>
	<p>キーワード</p>	<p>ネオジム磁石、腸穿孔、異食症</p>

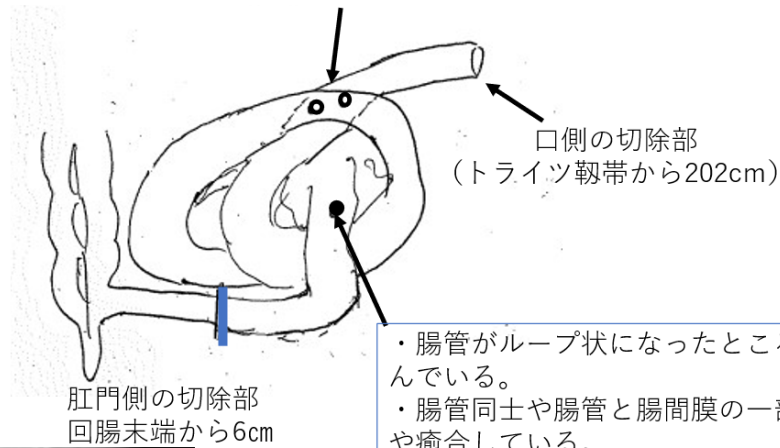


【図1】玩具の現品

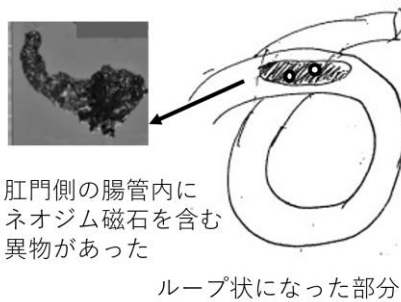


【図2】腹部単純X線写真  
(造影CT施行後) 右下腹部に異物あり

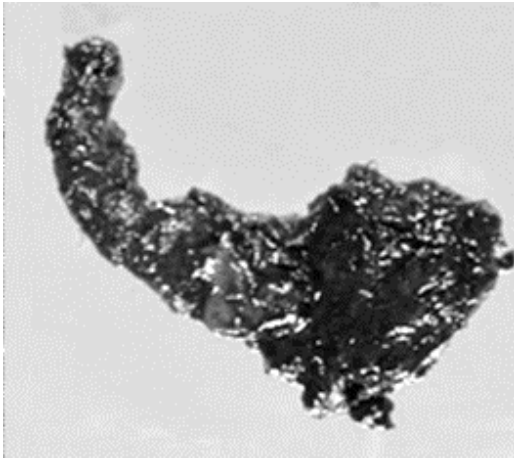
ループ状になった腸と腸の部分に穿通2カ所みられた。  
この穿通はつながってから時間がたって瘻孔になっていた。



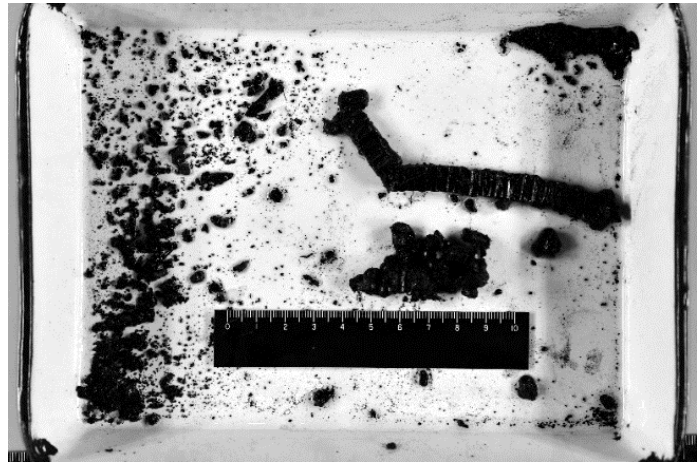
- ・腸管がループ状になったところに別の腸管が入り込んでいる。
- ・腸管同士や腸管と腸間膜の一部が境界不明瞭に癒着や癒合している。
- ・入り込んだ腸管に一カ所穿孔あり、同部位にネオジム磁石あり、その穿孔部から腸液が漏れ出していた。
- ・腹部レントゲン画像でも、離れたところにあるネオジム磁石が1つあるのが分かる。



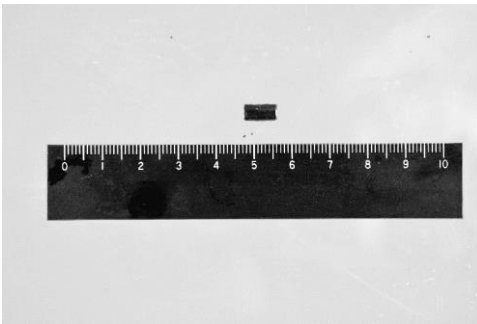
【図3】手術所見のシェーマ



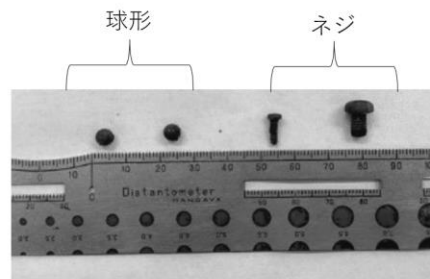
< 4a >



< 4b >



< 4c >



< 4d >

磁石ではない金属



< 4e >

指を介して磁石がくっついている

#### 【図 4】 摘出された異物

- 4a. 摘出された異物写真
- 4b. 洗浄後の異物：連結した磁石と周囲の砂鉄などがみられる
- 4c. 異物の中のネオジム磁石
- 4d. 異物の中の磁石ではない金属
- 4e. ネオジム磁石が指を介してくっついている