

Neodymové magnety v močovém traktu

MUDr. Kateřina Pražáková, MUDr. Josef Gut

Dětské oddělení, Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa

Klíčová slova: cizí těleso, uropoetický trakt, neodymové magnety.

Key words: foreign body, uropoietic tract, neodymium magnets.

Na ambulanci dětského urgentního příjmu se v časných ranních hodinách dostavil 17letý chlapec. Udával, že si předchozího dne zavedl asi 19 neodymových magnetů do močové trubice. Magnety si již v minulosti zaváděl v řetízku do močové trubice v rámci experimentu, inspiroval se na internetu. Řetízek magnetů se mu předtím podařilo extrahovat celý, nyní se přetrhl. Dosud zdravý chlapec si při vyšetření stěžoval na dysurie a urgence, bolesti břicha a ataku makroskopické hematurie negoval. Fyzikální nález u chlapce byl chudý. Chlapci byl proveden nativní RTG snímek malé pánve ve dvou projekcích s nálezem sumace soustavy kulovitých těles (magnetických kuliček) tvořících řetízek v předpokládaném močovém měchýři (viz příložená fotodokumentace). Chlapec byl referován na Kliniku dětské chirurgie 2. LF UK a FN Motol v Praze. Pro nemožnost extrakce cizích těles cystoskopem transuretrálně bylo odstraně-

no 15 kuliček z transabdominálního suprapubického přístupu pod cystoskopickou kontrolou. Následně byl chlapci na 7 dní ponechán permanentní močový katétr, profylakticky chlapec užíval antibiotika po dobu 7 dní. Při následné ambulantní kontrole byl chlapci nekomplikovaně extrahován permanentní močový katétr, rána se hojila per primam. Dle praktického lékaře je chlapec nadále bez obtíží.

Neodymové magnety se obvykle užívají v průmyslových odvětvích, ale v podobě magnetických kuliček (velikosti 3–5 mm) jsou dostupné pro děti a mládež jako hlavolamy nebo jako součást magnetických stavebnic. Nabízejí uživateli podporu kreativity a prostorové představivosti, uvolnění napětí, posílení soustředěnosti a vytrvalosti, u malých dětí rozvoj jemné motoriky. Neodymové magnety jsou 10× silnější než běžné feritové magnety stejné velikosti, mají hladký povrch a snadno se shlukují (řetízky, různé tvary).

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Obr. 1. RTG snímek ve 2 projekcích



Cit. zkr: *Pediatr. praxi.* 2025;26(1):51-52

<https://doi.org/10.36290/ped.2025.010>

Článek přijat redakcí: 28. 1. 2025

Článek přijat k tisku: 29. 1. 2025

MUDr. Josef Gut

Josef.Gut@nemcl.cz

Cizí těleso v močovém traktu je poměrně neobvyklou událostí u dětských pacientů, častější je výskyt cizího tělesa v gastrointestinálním traktu. V databázi Pubmed (heslo: neodymové magnety v močovém traktu) je možno nalézt jen několik retrospektivních studií s malým počtem pacientů, případně několik kazuistických sdělení. Častější věkovou skupinou jsou dospívající pacienti v rámci experimentování nebo pacienti s psychiatrickou morbiditou (ADHD, Aspergerův syndrom, hraniční porucha osobnosti...). Klinické příznaky mohou být u pacienta chudé nebo může být pacient neklidný, může si stěžovat na dysurie, polakisurie, urgence, bolesti v podbřišku nebo makroskopickou hematurii. Při delším pobytu magnetu v močovém měchýři se mohou objevovat (recidivující) infekce močových cest. Objevilo se i několik kazuistik s kalcifikací magnetů v močovém měchýři, protože neodymové magnety snadněji podléhají korozi. Pacientovi se obvykle provádí nativní RTG snímek malé pánve ve dvou projekcích. Neodymové magnety se z močového traktu obvykle extrahují cystoskopicky nebo při neúspěchu cystoskopie laparotomicky pod cystoskopickou kontrolou. Extrakce magnetů cystoskopicky z močové-

Obr. 2. RTG snímek



ho měchýře bývá obtížná pro hladký povrch magnetů a jejich obtížné uchopení, pro vysokou vzájemnou přitažlivost a současně úzkou uretru dětských pacientů s rizikem otoku a arteficiálního krváčení z uretry a následným obtížným vybavením dalších magnetů. Taktéž je extrakce magnetů ovlivněna zkušeností

operatéra. Komplikací může být následně vzniklá striktura uretry, která bývá vzácná. Obvykle bývají pacienti po extrakci cizího tělesa z močového traktu bez následků. Někteří autoři doporučují následné psychologické/psychiatrické vyšetření pacienta pro možnou psychiatrickou komorbiditu.

LITERATURA

1. Üntan I, Sabur V. Calcified clumped neodymium magne-

tic spheres as an intravesical foreign body: case report and

literature review. *Cir Cir.* 2023;92(4):537-541.