

Kloka Kliniska Val

Barnradiologi

Svensk Förening för Pediatrik Radiologi

1 Undvik buköversikt vid misstänkt förstoppning.

Funktionell förstoppning och ospecifik magsmärta är vanliga orsaker till att barn söker sjukvård. Förstoppning är en klinisk diagnos. Buköversiktsbilder utsätter barnet för strålning, har låg sensitivitet och specificitet för förstoppning och tolkningen av dem är subjektiv. Kliniska riktlinjer avråder från användandet av buköversikt vid diagnostisering av förstoppning.

2 Undvik att använda datortomografi (DT) som förstahandsmodalitet vid utredning av appendicit hos barn. Ultraljud är förstahandsvalet.

Appendicit kan vara en klinisk diagnos. Vid behov av radiologisk utredning är ultraljud förhandsvalet hos barn. Ultraljud har hög sensitivitet och specificitet, innebär ingen strålbekastning och skall alltid testas innan man går vidare med andra modaliteter. Om ultraljudet är svårvärderat kan man observera patienten, göra nya kliniska tester och upprepa ultraljudet efter en tids observation innan man överväger att gå vidare med andra modaliteter. Magnetresonanstomografi (MR) har liknande diagnostisk träffsäkerhet som datortomografi och innebär ingen strålbekastning.

3 Undvik ultraljud av misstänkt retentio testis innan patienten är bedömd av barnkirurgisk kompetens.

Retentio testis är den vanligaste medfödda urologiska åkomman hos pojkar och är en klinisk diagnos. Diagnosen ställs genom klinisk undersökning med palpation. Ultraljud har låg sensitivitet och specificitet och saknar värde vid utredning av misstänkt retentio testis. Detta gäller oavsett om testikeln är palpabel eller inte.

4 Undvik ultraljud av enkla knölar på halsen hos i övrigt friska barn.

Godartad lymfkörtelförstoring är den vanligaste knölen på halsen hos barn. En elastisk, fritt rörlig knuta på halsen < 2 cm hos ett i övrigt friskt barn bör i första hand följas upp kliniskt. Riskfaktorer är storlek > 2 cm, om knutan är belägen i fossa supraclavicularis eller i bakre triangeln (bakom m sternocleidomastoideus och framför m trapezius). Om riskfaktorer föreligger, om knutan tillväxer, relevanta labprover är avvikande eller patienten uppvisar symtom kan ultraljud vara av värde. Ultraljud kan ofta skilja mellan lymfkörtel, abscess eller cystisk förändring, men kan i regel inte utesluta malignitet.

5 Undvik ultraljud av enkla sakrala gropar (simple dimple) hos barn utan symtom.

Sakrala gropar är ett vanligt fynd hos nyfödda (prevalens 2-5%). De definieras som belägna i medellinjen inom crena ani och utan kutana stigmata och är inte associerade med en ökad förekomst av ockult spinal dysrafism (långt liggande conus, filum terminalelipom, lipomyomenigocele, dermal sinus tractus, diastematomyeli etc). Därför finns ingen anledning att undersöka dessa barn med ultraljud eller MR. Fynd i medellinjen som bör föranleda vidare utredning är grop belägen ovan crena ani, hårtofs, hemangiom, subkutan knöl eller hudtagg.

Referenser:

1

- Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, et al. Functional Disorders: Children and Adolescents. *Gastroenterology*. 2016; 150: 1456-68.
- Freedman SB, Rodean J, Hall M, et al. Delayed diagnoses in children with constipation: multicenter retrospective cohort study. *J Pediatr*. 2017;186:87-94.e16.
- Pensabene L, Buonomo C, Fishman L, Chitkara D, Nurko S. Lack of utility of abdominal x-rays in the evaluation of children with constipation: Comparison of different scoring methods. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2010;51(2):155-159.
- Berger MY, Tabbers MM, Kurver MJ, Boluyt N, Benninga MA. Value of abdominal radiography, colonic transit time, and rectal ultrasound scanning in the diagnosis of idiopathic constipation in children: a systematic review. *J Pediatr*. 2012;161(1):44-50.e502.
- Tabbers MM, DiLorenzo C, Berger MY, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: Evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;58(2):258-274.
- Kearney R, Edwards T, Braford M, Klein E. Emergency provider use of plain radiographs in the evaluation of pediatric constipation. *Pediatr Emerg Care*. 2019;35(9):624-629.
- Freedman SB, Thull-Freedman J, Manson D, et al. Pediatric abdominal radiograph use, constipation, and significant misdiagnoses. *J Pediatr*. 2014; 164(1):83-88.e2.

2

- Doria AS, Moineddin R, et al. US or CT for diagnosis of appendicitis in children? A meta-analysis. *Radiology*. 2006; 241:83-94.
- Krishnamoorthi R, Ramarajan N, et al. Effectiveness of a staged US and CT protocol for the diagnosis of pediatric appendicitis: reducing radiation exposure in the age of ALARA. *Radiology*. 2011; 259:231-239.
- Smith MP, Katz DS, et al. Expert Panel on Gastrointestinal Imaging. ACR Appropriateness Criteria Right Lower Quadrant Pain-Suspected Appendicitis. *Ultrasound Q*. 2015 June;31(2):85-91.
- Samuel M. Pediatric Appendicitis Score. *J Ped Surg*. 2002;37(6):877-881.
- Nielsen JW, Boomer L, et al. Reducing computed tomography scans for appendicitis by introduction of a standardized and validated ultrasonography report template. *J Pediatr Surg*. 2015; 50: 144-148.
- Aspelund G, Fingeret A, et al. Ultrasonography/MRI versus CT for diagnosing appendicitis. *Pediatrics*. 2014 Apr;133(4):586-593.
- Adibe OO, et al. An evidence-based clinical protocol for diagnosis of acute appendicitis decreased the use of computed tomography in children. *J Pediatr Surg*. 2011 Jan;46(1):192-6.
- Santillanes G, et al. Prospective evaluation of a clinical practice guideline for diagnosis of appendicitis in children. *Acad Emerg Med*. 2012 Aug;19(8):886-93.

3

- Kolon TF, Herndon CD, Baker LA, et al. Evaluation and treatment of cryptorchidism: AUA guideline. *J Urol*. 2014;192(2):337-345.
- Tasian GE, Copp HL. Diagnostic performance of ultrasound in nonpalpable cryptorchidism: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*. 2011;127(1):119-128.
- Kanaroglou N, To T, Zhu J, et al. Inappropriate use of ultrasound in management of pediatric cryptorchidism. *Pediatrics*. 2015;136(3):479-486
- Carolyn Wayne et al., Use of ultrasound for the palpable undescended testis: a wasteful practice, *Family Practice*, Volume 35, Issue 4, August 2018, Pages 452-454,
- Warren Snodgrass, Nicol Bush, Michael Holzer, Song Zhang; Current Referral Patterns and Means to Improve Accuracy in Diagnosis of Undescended Testis. *Pediatrics* February 2011; 127 (2): e382-e388.
- Hrebinko, R.L., et al. The limited role of imaging techniques in managing children with undescended testes. *J Urol*, 1993. 150: 458.
- Elder, J.S. Ultrasonography is unnecessary in evaluating boys with a nonpalpable testis. *Pediatrics*, 2002. 110: 748.
- EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan 2023. ISBN 978-94-92671-19-6.
- Hallabro N, Hambraeus M, Börjesson A, Salö M. Mapping of referral patterns for undescended testes - Risk factors for referral of children with normal testes. *J Pediatr Urol*. 2023 Jun;19(3):320.e1-320.e10.

4

- Larsson LO, Bentzon MW, et al. Palpable lymph nodes of the neck in Swedish schoolchildren. *Acta Paediatr* 1994; 83: 1091-4.
- Park YW. Evaluation of neck masses in children. *Am Fam Physician* 1995;51(8):1904e12
- Soldes o, et al. Predictors of malignancy in childhood peripheral lymphadenopathy. *J Ped Surg* 1999; 34: 1447-1452.
- Alves Rosa J, Predictors of malignancy in childhood peripheral lymphadenopathy, *Clinical Radiology* 2021; 76: 315.e1-315.e7.
- <https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=5849>

5

- Albert GW. Spine ultrasounds should not be routinely performed for patients with simple sacral dimples. *Acta Paediatr*. 2016 Aug;105(8):890-4.
- Kucera JN, Coley I, O'Hara S, et al. The simple sacral dimple: diagnostic yield of ultrasound in neonates. *Pediatr Radiol*. 2015 Feb;45(2):211-6.
- Zywicke HA, Rozzelle CJ. Sacral dimples. *Pediatr Rev*. 2011 Mar;32(3):109-13; quiz 114, 151.