

·论著·

儿童 Amyand's 疝 14 例诊治分析

陈 晨 朱鸿喜 明葛东 戴文文 孟德诚

【摘要】 目的 探讨儿童 Amyand's 疝的临床特点 and 治疗方法。**方法** 回顾性分析江苏省盐城市妇幼保健院儿外科自 2008 年 1 月至 2018 年 1 月收治的 14 例 Amyand's 疝患儿的临床资料(包括性别、年龄、首发症状、实验室检查结果、影像学结果、手术方式及预后情况等),并对上述资料进行整理分析。**结果** 14 例中,男 12 例,女 2 例;年龄 2 个月至 6 岁 5 个月;其中 12 例表现为腹股沟区难复性包块,9 例表现为呕吐,5 例表现为发热;12 例出现白细胞升高;10 例腹部立位 X 线片提示肠梗阻;5 例彩超检查提示混合性包块,2 例提示条索状回声,1 例可见阑尾“双边”影;均予急诊手术治疗。2 例为择期手术病例,均于术中探查确诊。4 例单纯行疝囊高位结扎术,10 例行“阑尾切除术 + 疝囊高位结扎术”。术后病理检查结果提示阑尾无明显改变 2 例,急性单纯性阑尾炎 4 例,急性化脓性阑尾炎 1 例,坏疽性阑尾炎 1 例,慢性阑尾炎 2 例;均痊愈出院,随访无一例复发。**结论** 儿童 Amyand's 疝临床上较为罕见。增强对本病的认识,必要时积极手术探查是减少误诊、漏诊及提高治愈率的关键。术中应根据患儿具体情况,选择合适的手术方式。

【关键词】 儿童; Amyand's 疝; 阑尾切除术

【中图分类号】 R726 R656.2

Clinical analysis of Amyand's hernia in children: a report of 14 cases. Chen Chen, Zhu Hongxi, Ming Gedong, Dai Wenwen, Meng Decheng. Department of Pediatric Surgery, Yancheng Maternity & Children's Hospital, Yancheng 224001, China. Corresponding author: Zhu Hongxi, Email: 401485@qq.com

【Abstract】 Objective To explore the clinical features and treatment options of Amyand's hernia (AH). **Methods** Clinical records were reviewed for 14 AH children from January 2008 to January 2018 (including gender, age, initial symptoms, laboratory findings, imaging findings, surgical procedures, prognosis, etc), then organize and analyze the above data. **Results** There were 12 boys and 2 girls aged from 2 - 77 years. The clinical symptoms were swelling of inguinal region ($n=12$), vomiting ($n=9$) and fever ($n=5$). There were leucocytosis ($n=12$), radiographic evidence of intestinal obstruction ($n=10$) and abnormal findings of color Doppler ultrasonography ($n=5$). Hernia repair without an appendectomy was performed in patients with normal appendix while emergency appendectomy through herniotomy for infamed and perforated appendices. The pathological examinations of specimens indicated acute appendicitis ($n=4$), suppurative appendicitis ($n=1$), gangrenous appendicitis ($n=1$) and chronic appendicitis ($n=2$). There was no recurrence during follow-ups. **Conclusion** For such a rare disease as Amyand's hernia, treatment of type I Amyand's hernia is the same as incarcerated hernia while types II and III undergo appendectomy through herniotomy.

【Key words】 Child; Amyand's Hernia; Appendectomy

儿童 Amyand's 疝是指疝内容物中可见阑尾组织的一类腹股沟斜疝,由英国外科医师 Claudius Amyand 于 1735 年首次发现并报道,此后人们将具备该特征的腹股沟斜疝统一命名为 Amyand's 疝

(Amyand's hernia, AH)^[1]。Amyand's 疝发病率不高,术前诊断较为困难。阑尾外观多正常或充血肿胀,化脓和穿孔则相对少见^[2]。近年来,内镜微创技术和快速康复理念的应用使得儿童疾病诊疗的思维和方式发生了变化。其中,腹腔镜技术在小儿外科实践过程中的优势得到了充分体现。本文回顾性分析了 2008 年 1 月至 2018 年 1 月江苏省盐城市妇幼保健院儿外科收治的 14 例 Amyand's 疝患儿的临床资料,并结合相关文献复习,以强化小儿外

DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2019.01.013

基金项目: 江苏省盐城市医学科技发展计划项目(编号: 2017046)

作者单位: 江苏省盐城市妇幼保健院(江苏省盐城市,224001)

通讯作者: 朱鸿喜, Email: 401485@qq.com

科医生对这一罕见疾病的认知,并提高其临床诊疗水平。

材料与方法

一、临床资料

2008年1月至2018年1月,江苏省盐城市妇幼保健院儿外科共收治儿童腹股沟斜疝患儿3 827例。因嵌顿疝复位失败而行急诊手术并于术中证实为AH者12例,其中1例为左侧,11例为右侧;另外2例因右侧腹股沟区可复性包块住院治疗,保守治疗无效后接受手术治疗,同样于术中明确为AH。因此纳入的AH患儿共14例,其中男12例,女2例;右侧13例,左侧1例;年龄2个月至6岁5个月。

二、临床表现及辅助检查

14例中,12例表现为腹股沟嵌顿性斜疝;伴呕吐9例,发热5例($T > 38.0^{\circ}\text{C}$)。实验室检查均发现白细胞升高($> 10 \times 10^9/\text{L}$),腹部立位X线片提示10例存在肠梗阻,彩超提示5例有混合性包块回声,其中2例提示条索状回声,1例可见阑尾“双边”影,12例均予急诊手术治疗。另外2例表现为腹股沟区可复性包块,突出物较大,蒂柄部较宽,透光试验阴性,彩超检查均提示肠管样回声,予择期手术。

三、治疗方法

该组病例中,10例经传统腹股沟横纹切口或斜切口手术探查,2例经腹腔镜探查,术中均确诊为Amyand's疝,回盲部及阑尾嵌顿。8例阑尾外观正常,无肿胀压痕,其中4例与家属沟通后回纳入腹腔,单纯行疝囊高位结扎术;4例家属强烈要求切除阑尾,遂签字告知风险后行阑尾切除术+疝囊高位结扎术;2例阑尾明显充血肿胀,1例化脓,1例坏疽穿孔,告知家属后行疝环松解术+阑尾切除术+疝囊高位结扎术;2例择期手术病例术中仅见阑尾系膜与疝囊壁紧密粘连,确诊为AH,沟通后予阑尾切除术+疝囊高位结扎术。

结 果

14例中,10例术后预防性使用抗生素3~5 d,4例因阑尾充血和化脓穿孔给予头孢菌素及奥硝唑联合治疗6~8 d;1例术后出现切口红肿,予酒精湿敷、加强抗感染和换药后治愈。10例出现不同程度阴囊水肿,未予特殊处理,均自行消退。术后病理

检查结果提示阑尾未见明显改变2例,急性单纯性阑尾炎4例,急性化脓性阑尾炎1例,坏疽性阑尾炎1例,慢性阑尾炎2例。患儿均痊愈出院,随访至今无一例复发。

讨 论

Amyand's疝临床上较为罕见,主要发生于右侧。但由于小儿回盲部相对游离,因此在合并肠旋转不良和内脏转位的情况下也可发生于左侧^[3]。有学者根据病理特征将AH分为4型:I型为正常阑尾;II型为急性阑尾炎;III型为急性阑尾炎合并腹膜炎(疝囊积脓);IV型为急性阑尾炎合并其他腹部病变^[4]。但有人提出针对儿童的分型应区别于成人,因为术中仅凭肉眼分辨阑尾属于“正常”还是“轻度炎症”较为困难,且儿童合并腹腔原发病变的情况非常罕见,故建议儿童Amyand's疝根据术中情形分为2类:A型,回盲部因嵌顿而不能回纳,阑尾仅随回盲部进入疝囊;B型,仅阑尾嵌顿或以阑尾嵌顿为主,回盲部随阑尾进入疝囊,但可轻易回纳^[5]。此分类根据实际术野情形分类,对手术方式的选择有一定指导意义。A型多为发现腹股沟较大包块嵌顿,如病情发现早,手术处理及时,并发症基本不会出现,且阑尾多不会发生严重病变。B型仅阑尾位于疝囊,起病隐匿,容易误诊或漏诊,病情迁延后阑尾容易穿孔,继而导致腹膜炎,并可能进展为阴囊脓肿甚至溃破成瘘。值得说明的是,B型中所研究病例均为嵌顿疝急诊手术时探查确诊,本组有两例就诊时无发热,巨大疝内容物回纳后腹股沟区无明显红肿和触痛,彩超未提示混合性包块或条索状包块,遂行择期手术,术中见阑尾系膜与疝囊壁粘连紧密,该类患儿从病因学层面分析应考虑为阑尾反复突入疝囊,摩擦、损伤、粘连所致,因此应归类于难复性疝。

AH的术前诊断较为困难,目前主要依靠彩色多普勒超声检查。据报道,彩超结果中双边影、条索影和液性暗区等特征性表现可辅助诊断AH。但在临床实践中,彩超检查结果与患儿配合程度、局部体征表现相关性较强,因此实际检出率可能与标准结果存在一定的偏差。也有人提出,CT或MRI检查可直接显示疝囊内嵌顿的阑尾^[6]。但上述检查项目只能在高度怀疑病变时选择,不能常规应用,故意义不大。因此,单纯通过辅助检查来改善术前诊断率存在一定的局限性,更重要的是要提高

接诊医师对该疾病的了解,并加强病史信息的采集,同时对患儿进行更为细致的体格检查。对于部分不能确定性质的难复性包块,积极的手术探查是减少误诊漏诊的重要手段。

关于AH的手术处理也存在不同的说法,且意见的分歧多集中在对阑尾的处理上。有学者主张尽量不切除阑尾,因为阑尾具有丰富的淋巴组织,参与机体的免疫功能和其他分泌功能;其次阑尾还具有器官替代功能,可作胆道重建、尿流改道等处理^[7]。也有观点认为,经斜疝切口行阑尾切除术存在感染的风险,可能会导致斜疝术后复发率的升高。但Torina等学者指出,急性化脓性阑尾炎应行阑尾切除术,对污染术区进行抗生素冲洗后可继续手术操作^[8-10]。因此,笔者结合临床体会,主张积极切除阑尾,理由包括:①术中仅凭肉眼判断阑尾是否正常并不完全可靠,且儿童阑尾炎起病急、进展快,非专科医师对疾病诊断偏差较大,且部分家长不够重视,容易造成病情延误,导致临床治疗滞后,增加了治疗风险和经济负担。权衡利弊,是否切除阑尾除了取决于术中情形外,也应结合各地区诊治水平、家长认知水平和生活环境等进行考虑。②存在于疝囊内的炎症阑尾本身已对疝囊造成污染,因此切除阑尾并不会增加切口进一步感染的风险。只要加强术中无菌操作及术后规范处理,感染和复发的机率并不会明显增加。本组病例切除阑尾后均行疝囊冲洗,术者更换手套及切除阑尾的手术器械,严格无菌操作,术后合理使用抗生素,仅1例出现切口红肿,随访至今无一例复发。因此笔者认为,对于B型AH病例中阑尾明显充血肿胀、化脓穿孔(包括难复性疝中与疝囊紧密粘连的阑尾)甚至坏疽者均应行常规切除,同时彻底处理已发生感染的疝囊;对于A型AH病例中的阑尾正常者和疑似阑尾炎者,及时告知患儿家属并进行充分的沟通非常重要。本组有4例经目测判定为阑尾正常,但患儿家属强烈要求切除阑尾,告知手术风险后予以切除,均预后良好。近年来,由于腹腔镜在检查和评价对侧鞘状突的过程中存在一定的优势,因此腹腔镜在小儿腹股沟斜疝中的应用越来越多。本组中笔者对2例择期手术病例采取腹腔镜下手术,术中均明确诊断为B型AH,阑尾与疝囊粘连,结合术中情况和家属沟通后中转为开放手术。另外,有2例A型AH于急诊腹腔镜探查过程中发现,术中将嵌顿内容物回纳腹腔,于腹腔镜下常规切除阑尾,脐部更换12 mm Trocar取出标本,以免污染脐部切

口^[11]。同时为稳妥起见,于腹股沟横纹下方另做一1 cm小切口,冲洗、横断并高位结扎疝囊。国内学者李炳^[12]等报道经腹腔镜治疗AH的过程,术者通过手法挤压和抓钳分离牵拉将阑尾拖入腹腔,切除后行腹腔镜斜疝修补术。对于A型AH病例中疑似炎症阑尾及回盲部游离的患儿,因手术全程在微创环境下进行,故该处理方式尚能被接受。但对于B型AH病例,感染的疝囊、出现炎症的阑尾对腹腔和脐部无菌切口可能造成污染,且组织间的挤压牵拉粘连可能造成系膜出血和阑尾破裂穿孔。田俊严^[13]等提出在腹腔内结扎疝囊后,可在阴囊底部留置皮片引流以达到处理感染疝囊的目的,该方法还可有效防止封闭型脓腔的形成。但该操作为有创性盲视操作,不仅有可能对睾丸及其周围组织造成副损伤,而且存在感染时局部组织一旦发生粘连也会导致引流效果较差,严重者还有可能转变为开放性创口,增加进一步感染的风险。张震^[14]等报道1例成人Amyand's疝行化脓性阑尾手术切除,冲洗疝囊及术野后未植入无张力补片,仅采用传统方式进行疝修补,但术后仍出现切口感染、化脓。虽然成人手术方式与儿童单纯疝囊高位结扎手术有所不同,但也在某种程度上提醒我们在处理感染疝囊时需高度谨慎。即使预防及治疗感染的措施很多,但恢复过程不仅增加患儿的痛苦和家长的经济负担,情况严重时甚至还会影响临床医生的正常工作。因此,当腹腔镜手术中探查为A型AH时,与家属沟通并获得知情同意后,可行腹腔镜下切除阑尾,同时做腹股沟横纹小切口横断并高位结扎疝囊。如为B型AH则中转为传统开放手术较为稳妥,特别在处理严重病变的阑尾和已发生感染的疝囊时较为有效。横断感染疝囊、高位结扎疝囊近端及开放远端可进一步降低封闭脓腔的形成机率。虽然该过程稍显复杂,且增加了一定的创伤面积,看起来似乎不太符合快速康复外科的理念,但笔者认为,一味追求减少操作和缩减流程的方案并不完全可取,保留一些以减少并发症、保证安全为目标的“微小”操作也是遵循和符合快速康复外科理念的^[15]。但目前本组病例数较少,随着病例的进一步积累,相信AH的发病规律将会得到进一步总结,这有利于研究者们制定出更合理、更有针对性的处理方案。

参考文献

- 1 Sharma H, Gupta A, Shekhawat NS, et al. Amyand's hernia; a

- report of 18 consecutive patients over a 15-year period[J]. *Hernia*, 2007, 11(1): 31-35. DOI: 10.1007/s10029-006-0153-8.
- 2 Logan MT, Nottingham JM. Amyand's hernia; a case report of an incarcerated and perforated appendix within an inguinal hernia and review of the literature[J]. *Am Surg*, 2001, 67(7): 628-629.
 - 3 Malik KA. Left sided Amyand's hernia[J]. *J Coll Physicians Surg Pak*, 2010, 20(7): 480-481. DOI: 07.2010/JCPSP.480481.
 - 4 Losanoff JE, Basson MD. Amyand hernia: A classification to improve management[J]. *Hernia*, 2008, 12(3): 325-326. DOI: 10.1007/s10029-008-0331-y.
 - 5 沈桢, 郑珊. 儿童 Amyand's 疝诊治经验及对分类标准的思考[J]. *中华妇幼临床医学杂志(电子版)*, 2013, 9(5): 666-668. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1673-5250.2013.05.023.
 - Shen Z, Zheng S. Experiences of diagnosing and treating pediatric Amyand's hernia and its classification standard[J]. *Chin J of Obstetrics & Gynecology and Pediatrics (Electronic Edition)*, 2013, 9(5): 666-668. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1673-5250.2013.05.023.
 - 6 Malayeri AA, Siegelman SS. Images in clinical medicine: Amyand's hernia[J]. *N Engl J Med*, 2011, 364(22): 2147. DOI: 10.1056/NEJMimc100b452.
 - 7 Kueper MA, Kirschniak A, Ladurner R, et al. Incarcerated recurrent inguinal hernia with covered and perforated appendicitis and periappendicular abscess: case report and review of the literature[J]. *Hernia*, 2007, 11(2): 189-191. DOI: 10.1007/s10029-006-0163-6.
 - 8 Torino G, Campisi C, Testa A, et al. Prosthetic repair of a perforated Amyand's hernia: hazardous or feasible? [J]. *Hernia*, 2007, 11(6): 551-552. DOI: 10.1007/s10029-007-0265-9.
 - 9 Burgess PL, Brockmeyer JR, Johnson EK. Amyand's hernia repaired with Bio-A: a case report and review[J]. *J Surg Educ*, 2011, 68(1): 62-66. DOI: 10.1016/j.jsurg.2010.09.006.
 - 10 Milanchi S, Allins AD. Amyand's hernia: history, imaging and management[J]. *Hernia*, 2008, 12(3): 321-322. DOI: 10.1007/s10029-007-0304-6.
 - 11 闫学强, 卞红强, 杨俊, 等. 腹腔镜在特殊类型小儿腹股沟疝中的运用[J]. *中华小儿外科杂志*, 2015, 36(10): 761-764. DOI: 3760/cma.j.issn.0253-3006.2015.10.011.
 - Yan XQ, Bian HQ, Yang J, et al. Application of laparoscopy for special-type pediatric inguinal hernias[J]. *Chin J Pediatric Surg*, 2015, 36(10): 761-764. DOI: 3760/cma.j.issn.0253-3006.2015.10.011.
 - 12 李炳, 陈卫兵, 王寿青, 等. 腹腔镜治疗小儿 Amyand's 疝[J]. *中华小儿外科杂志*, 2013, 34(2): 108-110. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3006.2013.02.008.
 - Li B, Chen WB, Wang SQ, et al. Laparoscope-assisted diagnosis and treatment for Amyand's hernia in children[J]. *Chin J Pediatric Surg*, 2013, 34(2): 108-110. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3006.2013.02.008.
 - 13 田俊严, 刘丹丹, 孙劲松, 等. 新生儿阑尾炎 10 例诊疗分析[J]. *临床小儿外科杂志*, 2015, 14(5): 417-419. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.05.020.
 - Tian JY, Liu DD, Sun JS, et al. Diagnosis and treatment of neonatal appendicitis: a report of 10 cases[J]. *Clin Pediatric Surg*, 2015, 14(5): 417-419. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.05.020.
 - 14 张震, 梅艳, 郝钦, 等. Amyand's 疝伴阑尾炎一例[J]. *中华普通外科杂志*, 2018, 33(1): 82. DOI: 3760/cma.j.issn.1007-631X.2018.01.026.
 - Zhang Z, Mei Y, Hao Q, et al. Amyand's hernia with appendicitis: one case report[J]. *Chin J General Surg*, 2018, 33(1): 82. DOI: 3760/cma.j.issn.1007-631X.2018.01.026.
 - 15 陈晨, 朱鸿喜, 明葛东, 等. 加速康复外科在腹腔镜先天性肥厚性幽门狭窄手术中的应用[J]. *腹部外科*, 2017, 30(1): 40-43. DOI: 10.3969/j.issn.1003-5591.2017.01.011.
 - Chen C, Zhu HX, Ming GD, et al. Clinical application of fast track surgery during laparoscopic pyloromyotomy for congenital hypertrophic pyloric stenosis[J]. *Journal of Abdominal Surgery*, 2017, 30(1): 40-43. DOI: 10.3969/j.issn.1003-5591.2017.01.011.

(收稿日期: 2018-03-15)

本文引用格式: 陈晨, 朱鸿喜, 明葛东, 等. 儿童 Amyand's 疝 14 例诊治分析[J]. *临床小儿外科杂志*, 2019, 18(1): 59-62. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2019.01.013.

Citing this article as: Chen C, Zhu HX, Ming GD, et al. Clinical analysis of Amyand's hernia in children: a report of 14 cases[J]. *J Clin Ped Sur*, 2019, 18(1): 59-62. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2019.01.013.