

· 专题讨论 ·

儿童骨与关节疾病

儿童骨关节结核诊疗中的问题

赫荣国

在上世纪 80 年代之前,儿童骨关节结核曾是医师非常熟悉的疾病,当今却成为临床一线医师面临的新课题。究其原因无外乎有两种可能,一是儿童结核在相当一段时间内因发病率低而变为少见疾病,但近 10 年来,结核病在世界范围内出现了死灰复燃的现象,根据世界卫生组织公布资料,2006 年全球结核病例新增 800 万,儿童病例约 130 万,其中 10% ~ 20% 为肺外结核^[1];二是儿童普遍接种了卡介苗,机体对结核感染有一定抵抗能力,使儿童骨关节结核的临床和影像学表现都不很典型。因此,无论在临床诊断还是治疗方面都出现了一些以前或许不是问题的问题与困惑,例如缺乏细菌学或病理学证据,能否做出推测性诊断等。缺乏确定性诊断衍生出另一问题,即是否允许试验性药物治疗,试验性治疗是否与社会伦理学、民法相悖以及如何规范儿童骨关节结核的药物治疗等。

一、依照循证医学原则进行可靠的诊断

儿童骨关节结核的诊断仍面临挑战,通常易与亚急性骨髓炎、少见的沙门氏菌属感染以及某些肿瘤样病变相混淆。以往常依赖临床与影像学资料作出推测性临床诊断,并依此开始结核的药物或手术治疗。

从上世纪 90 年代 Cochrane 等创用和倡导循证医学之后,多数学者对儿童骨关节结核的诊断也强调寻找客观证据。一般认为,临床体征、影像学资料提示或支持骨关节结核的诊断时,还应该进行结核菌素(PPD)皮肤试验、结核抗体测定以及细菌学涂片或结核杆菌培养,寻找结核感染的直接或间接证据。当其中一项或一项以上结果阳性时,才能作出

结核的诊断。

然而,在临床实际工作中时常遇到令医师尴尬的问题,即临床体征、影像学资料高度疑似骨关节结核病变,并有血沉增快、CRP 增高,但 PPD 试验、结核抗体和穿刺液涂片结果均为阴性。当医师面对此情况时,是否允许根据以往常用的排除诊断方法,作出临床诊断并开始抗痨药物治疗呢?基于国内外丰富的文献资料,许多学者主张实施针吸和切开活检组织检查,经病理学检查作出确定性诊断后,再开始抗痨药物治疗和外科治疗。

抗痨药物治疗是一个漫长的过程,一旦在误诊的条件下实施药物治疗,不仅有增加药物毒副作用的危险,骨关节破坏性病变也势必加重,甚至产生不可修复的损害。因此,作者建议临床医师应尽最大努力,即使采取侵袭性方法也要作出确定诊断。

二、坚持规范化用药原则,统一用药方案

治愈儿童骨关节结核主要依赖药物治疗,是毋庸置疑的客观事实,早期、联合、适量和全程用药原则也被临床医师所熟知。然而,在临床中有关药物的选择、联合用药数量和疗程长短的问题,因国内尚无标准方案,各家医院临床用药非但没有统一,还存在随意用药的现象。

所谓规范性用药是指选择一线抗痨药物、3 种或 3 种以上药物联合、足够的药物剂量以及持续用药 12 个月或更长的时间。联合、足量用药的目的是尽早杀灭病变内快速生长菌群,遏制对骨关节结构的破坏,防止产生耐药菌株,而持续用药旨在杀灭间歇和缓慢生长菌群,防止病变复发,彻底治愈结核感染。有少数学者进行短程化疗的研究,采取联合用药 9 个月,也获得了比较满意的结果。

异烟肼、利福平、链霉素、吡嗪酰胺等杀菌药为一线抗痨药物,乙胺丁醇虽为抑菌药物,因增加剂量也具有杀菌作用而被列入一线药物。对氨基水杨酸、卡那霉素、丙硫异烟胺、卷曲霉素以及第 3 代喹诺酮如环丙沙星、氧氟沙星等,因只有抑菌作用,抑或毒副作用较多而被列入二线抗痨药物。有研究表明,使用一线药物不仅可以减少药物的毒副作用,还有助于防止产生耐药菌株。因此,对初诊病例必须选择一

作者单位:湖南省儿童医院骨科(长沙,410007),E-mail: herongguo@sina.com

线抗痨药物,而二线药物主要用于复发病例,或者用于治疗确诊为耐药菌株感染的病例。

建立统一的用药方案无疑有利于观察大组病例的疗效、交流临床经验、监测药物不良反应,为改进和调整用药方案提供可靠的资料。但是,如何建立统一的用药方案,换言之,由谁组织制定儿童骨关节结核的用药方案,呼吁相关学术组织尽早组织有关专家讨论、交流,并制定用药方案。有作者报告了一个成功治疗 44 例脊柱结核(包括儿童)的四联用药方案^[2]。该方案包括利福平 15mg/kg、异烟肼 5mg/kg、吡嗪酰胺 25mg/kg 和乙胺丁醇 15~25mg/kg,4 种药物持续使用 2 个月后停用吡嗪酰胺,从第 3 个月开始使用其他 3 种药物,再持续用药 13 个月,整个疗程为 15 个月。

三、选择外科治疗的指征与手术方式

儿童骨关节结核是否需要手术治疗、手术指征和手术治疗目标等问题,尚存在不同甚至完全相佐的意见。例如以往认为脊柱结核出现较大的椎旁脓肿、侵入椎管压迫脊髓是手术治疗的绝对适应证,目的旨在解除脊髓压迫,更有效的控制或治疗局部病变,主要考虑抗痨药物难以进入脓肿而不能有效杀灭结核杆菌。然而,Rajasekaran 等^[2]对 61 例儿童脊柱结核采用非手术治疗方法,应用 2 种药物治疗 9 个月,平均随访 15 年,所有病例均达到治愈标准。而 Kotil 等设计一项前瞻性临床研究,对 44 例(年龄 10~70 岁)胸腰椎结核单纯使用药物治疗,该 44 例均有椎旁脓肿,其中 20 例有脊髓压迫体征,经过平均 40 个月的随访,42 例(95.4%)达到治愈标准,且没有神经损害和大于 30°后凸畸形的后遗症。由此可见,脊柱结核伴有椎旁脓肿需要手术治疗的理论受到了质疑。

复习近期发表的文献,作者发现儿童骨关节结核的外科治疗还是获得了很大的进展,特别是外科治疗指征和目标发生了戏剧性的改变,已不再把骨关节结核出现软组织脓肿作为外科手术指征,而是将防止并发症和后遗症作为外科治疗的目标,抑或将面临发生并发症或后遗症的病例作为手术治疗的指征^[3]。

脊柱仍然是儿童骨关节结核最多受累的部位,约占儿童骨关节结核的 2/3。有学者^[4]报告了 61 例儿童脊柱结核,其中 26 例(41%)即使在静止期脊柱后凸也继续加重,最终产生 90°左右的严重后凸畸形。研究发现,年龄小于 7~10 岁、受累椎体大于或

等于三节者,是发生严重脊柱后凸畸形的危险因素。为了防止晚期出现后凸畸形,已有一些学者于确定诊断之后,在使用药物治疗的同时,采取前路或后路途径进行病变切除、撑开植骨融合和矫正后凸畸形,或者后方椎板融合和使用内固定器械。这些研究几乎都实现了防止后凸畸形的目标,而且没有出现结核扩散、融合失败和病变复发等并发症。

关于四肢骨关节结核的手术指征,目前也限于面临破坏骺板、侵袭关节以及脓肿即将破溃,或者关节早期受累者。外科治疗的目标也是为了防止肢体生长障碍和关节软骨破坏,并非着眼于脓肿引流、控制结核病变或促进病变的愈合。

参考文献

- 1 Rajasekaran S, Shetty AP, Dheenadhayan J, et al. Morphological changes during growth in healed childhood spinal tuberculosis[J]. J Pediatr Orthop, 2006, 26(6):716.
- 2 Rajasekaran S. Buckling collapse of the spine in childhood spinal tuberculosis[J]. Clin Orthop, 2007, 460:86-92.
- 3 Kadir Kotil, Servet Alan, Turgay Bilge. Medical management of Pott disease in the thoracic and lumbar spine: a prospective clinical study[J]. J Neurosurg Spine, 2007, 6:228.
- 4 Parthasarathy R, Sriram K, Santha T, et al. Short course chemotherapy for tuberculosis of the spine: a comparison between ambulant treatment and radical surgery—ten year report[J]. J Bone Joint Surg Br, 1999, 81-B:464.


青少年特发性脊柱侧凸的病因

郑振耀^{1,3} 邱勇^{2,3} 唐盛平⁴

青少年特发性脊柱侧凸(adolescent idiopathic scoliosis, AIS) 是小儿骨骼肌肉系统中最常见的畸形之一,也是脊柱畸形中最常见的类型。该病在青少年中的发病率约为 2%~4%,占整个脊柱侧凸的 80%,严重脊柱侧凸以女童多见。AIS 的病因学目前存在许多假说,包括遗传、骨骼发育异常、内分泌及代谢系统异常、中枢神经系统异常以及结缔组织异常等。近年来对 AIS 的病因研究取得了不少进展,有些假说获得支持,也有部分假说被认为可能是继发现象。

作者单位:1,香港中文大学矫形外科与创伤学系;2,南京大学医学院附属鼓楼医院脊柱外科;3,香港中文大学-南京大学脊柱侧弯联合研究中心;4,深圳市儿童医院小儿骨科,通讯作者:郑振耀, jackcheng@cuhk.edu.hk

儿童骨关节结核诊疗中的问题

作者: [赫荣国](#)
作者单位: [湖南省儿童医院骨科, 长沙, 410007](#)
刊名: [临床小儿外科杂志](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)
年, 卷(期): 2008, 7(2)
被引用次数: 1次

参考文献(4条)

1. [Parthasarathy R;Sriram K;Santha T](#) [Short course chemotherapy for tuberculosis of the spine:a comparison between ambulant treatment and radical surgery-ten year report](#) 1999
2. [Kadir Kotil;Servet Alan;Turgay Bilge](#) [Medical management of Pott disease in the thoracic and lumbar spine:a prospective clinical study](#) 2007
3. [Rajasekaran S](#) [Buckling collapse of the spine in childhood spinal tuberculosis](#) 2007
4. [Rajasekaran S;Shetty AP;Dheenadhayalan J](#) [Morphological changes during growth in healed childhood spinal tuberculosis](#) 2006(06)

引证文献(1条)

1. [李奇志](#), [朱朝敏](#) [儿童骨关节结核77例临床分析](#)[期刊论文]-[中华小儿外科杂志](#) 2009(4)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200802001.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: b92ae082-b189-41fc-bc49-9ed40092dce5

下载时间: 2011年4月29日