

■ 技术·思维

成人髋关节发育不良的临床诊断

□ 尚艳锋 刘又文 文/图

发育性髋关节发育不良(简称髋关节发育不良)是最常见的四肢畸形,受累髋关节分布比例依次为左髋、双髋、右髋。

髋关节发育不良治疗的目的是纠正髋臼和股骨近端的畸形,增加髋关节承重面积,恢复髋臼软骨面的覆盖,重建髋关节正常的生物力学关系,原则上治疗越早,效果就越好。一般认为治疗髋关节发育不良而实施截骨术的最佳年龄为5岁~6岁,此年龄段骨组织的生物力学特性和塑形能力最好。但是,大部分患者要在成年后才会发现相关症状和畸形。尽管成年后骨的弹性和再塑形能力会显著下降,然而截骨术仍然可以缓解髋关节疼痛,并延缓骨性关节炎的进展。因此,对于成人髋关节发育不良必须予以充分重视,争取在髋关节骨性关节炎出现或恶化之前纠正畸形,延缓或阻止骨性关节炎的发展。

本文对髋关节发育不良的临床诊断相关要点进行了总结。

临床表现

成人髋关节发育不良多见于女性。

有的患者毫无症状,只是在拍X线片时偶然被医生发现存在髋关节发育不良。大多数髋关节发育不良患者在20岁~40岁之间出现临床症状,且双侧病变发生风险明显高于单侧。早期症状为髋关节活动时有关节痛和酸胀不适感,长时间行走会加重疼痛,但经过一夜休息会有所缓解。隐痛和酸胀症状常常持续时间较长,使患者发现关节异常而到医院就诊。随着时间的推移,症状逐渐加重,最终经过一夜休息仍然不能缓解。

髋关节发育不良的临床表现与半脱位的程度、髋关节骨性关节炎的程度明显相关。双侧髋关节高度脱位者行走时呈“鸭步”,而单侧高度脱位者则因肢体短缩而跛行。



正常髋关节和发育不良髋关节的比较:右侧明显发育不良并脱位,左侧基本正常。

体格检查

Trendelenburg 试验(单足站立试验):检查髋关节的外展肌力。检查者站在患者的后方,让患者患侧单腿站立,对侧屈髋屈膝90度,观察双侧髋后上棘的水平。正常情况下,对侧髋后上棘的水平高于站立侧。若出现患侧髋外展肌无力,则对侧髋后上棘的水平明显低于站立侧。

Allis 征(膝高低征):观察

双下肢是否等长。患者取平卧位,双膝屈曲90度,观察双侧膝关节高度是否在同一水平,并判断肢体不等长的发生部位。

撞击试验及髋关节屈曲内旋试验:可用来确认髋臼唇的病变。患者取仰卧位,髋关节内旋,被动屈髋约90度,内收。屈髋内收使股骨头与臼缘接近。髋关节过度内旋会导致盂唇剪切应力增加,进而刺激周

围末梢神经,引发症状。当存在髋臼唇撕裂或退行性改变时,患者常表现为腹股沟区锐性疼痛。

恐惧试验:髋关节前方不稳定的患者在进行恐惧试验时,通常出现阳性结果。患者取仰卧位,患髋过伸,外展外旋。股骨头前外侧覆盖不足,可导致患者出现髋关节不稳或恐惧感、疼痛。

影像学表现

外侧CE角

骨盆正位片通过由股骨头中心点向髋臼外侧缘作一连线,再自股骨头中心作一垂直线,两线夹角即为外侧CE角。该角可反映髋臼对股骨头的外侧覆盖程度。

异常的Wiberg(维伯格)外侧CE角是诊断髋关节发育不良的标准之一。瑞典骨科医生Wiberg于1939年首次提出该角的测量方法并将其应用于髋关节发育评估。Wiberg提出,

正常髋关节的外侧CE角均大于25度,20度~25度为临界值,而小于20度则可诊断为髋关节发育不良。

臼顶倾斜角

被用来评价冠状位上髋臼顶的方向和股骨头外上方的覆盖。髋臼的关节承重面在X线片上表现为外形类似“眉弓”的硬化带。正常的臼顶倾斜角在0度~10度之间,髋关节发育不良的患者通常大于10度。

髋臼角

观察髋臼倾斜的程度,即髋臼外缘与泪滴下缘之间的连线和骨盆水平线之间的夹角。正常值<40度。

股骨头覆盖率

股骨头覆盖率是指股骨头被骨性髋臼覆盖的百分比,即股骨头内缘至髋臼外缘的距离与股骨头内外缘之间距离的百分比。正常的超过80%,小于75%为病理性髋臼覆盖不良。

临床分期、分类

Crowe 分期

Crowe 分期是判断髋关节脱位程度的方法,是基于对不同脱位程度髋关节发育不良人工关节置换手术效果的评价而建立的。这种方法简单易行,但不能用于评价轻度髋臼发育不良形态学改变的细节。具体测量方法:髋关节正位片上以经泪滴下缘的水平线作为参照线,股骨头垂直高度为基准计算脱位百分比,测量内侧股骨头颈交界处距水平参照线的距离。

I 期:髋关节半脱位,半脱位的高度<50%股骨头的垂直高度。

II 期:髋关节半脱位,半脱位的高度为50%~75%股骨头的垂直高度。

III 期:髋关节半脱位,半脱位的高度为75%~100%股骨头

的垂直高度。

IV 期:髋关节完全脱位,脱位高度>100%股骨头的垂直高度。

Tonnis 分期

Tonnis 分期是评估髋关节骨性关节炎严重程度的放射学分级系统。

0 期:没有髋关节骨性关节炎表现。

1 期:股骨头或髋臼出现轻度骨硬化,关节间隙轻度狭窄或股骨头形态轻度变形。

2 期:股骨头或髋臼出现小囊性变,关节间隙中度狭窄,股骨头形态中度变形。

3 期:股骨头或髋臼出现大囊性变,关节间隙重度狭窄,髋关节严重畸形。

股骨头与髋臼吻合度的分类(Yasunaga 吻合度分类)

髋关节发育不良后股骨头

与髋臼之间的吻合度在治疗方法的选择、手术效果的判断以及预后的评价方面有着重要的价值。Yasunaga 吻合度分类如下:

优:髋臼负重面与股骨头

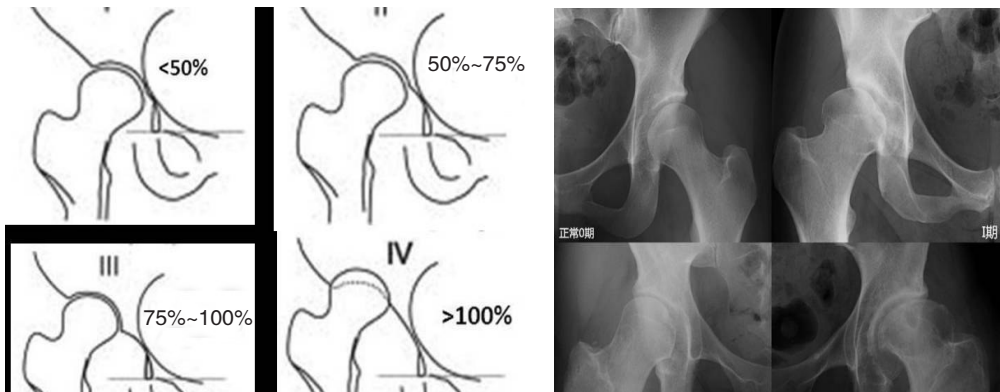
之间的吻合关系良好,关节间隙均匀对称。

良:髋臼负重面与股骨头之间的吻合关系欠佳,但是关节间隙基本正常。

可:髋臼负重面与股骨头

之间配合不良,部分关节间隙变窄。

差:髋臼负重面与股骨头之间配合很差,部分关节间隙明显变窄,关节软骨磨损严重。



Crowe 分期

Tonnis 分期

鉴别诊断

不伴有半脱位和骨性关节炎的轻度髋关节发育不良常常被漏诊,当患者以髋部疼痛为主诉,骨科检查发现髋关节活动度增大时,要特别注意测量X线片上的CE角和臼顶倾斜角。当髋臼发育不良出

现股骨头的囊性改变时,常被误诊为股骨头坏死,而扁平髋也是容易与髋关节发育不良相混淆的病变,需要作鉴别诊断。

股骨头坏死

股骨头坏死是股骨头血供

受损或中断导致的骨细胞死亡及结构塌陷,引发髋关节疼痛和功能障碍的疾病。对于股骨头坏死和髋关节发育不良,影像学检查是核心鉴别手段。

扁平髋

扁平髋是指儿童原发性股

骨头坏死修复后髋关节形态学改变的病理过程。由于儿童期股骨头坏死后修复能力很强,修复后表现为股骨头不同程度的扁平样改变,髋臼覆盖亦受到较大影响,但是几乎不影响关节软骨,关节间隙改变不明

显。扁平髋典型的X线检查特征为股骨头不同程度的扁平畸形,股骨头下缘出现“绳样征”,股骨头颈很短,大粗隆高位,髋臼继发性覆盖不良。

(作者供职于河南省洛阳正骨医院)

非气管插管胸科手术治疗肺癌

□ 于炎术

■ 临床笔记

中年女性患者纪某在体检时被发现双肺磨玻璃结节。她来到河南省胸科医院胸外科五病区就诊。经过检查,医生考虑肺癌可能性大。

完成术前评估和准备后,手术团队为纪某实施了tubeless手术(非气管插管胸科手术)。这次手术的特别之处在于,术前没有为纪某留置导尿管和深静脉输液管,术中无气管插管,纪某可自主呼吸,术后也没有留置胸管及导尿管。

手术完成后当天,纪某就可以进食并下床活动,且没有明显的疼痛。

术后病理检查结果显示,双侧结节均为微浸润性腺癌(早期肺癌)。

据胸外科副主任医师张浩亮介绍,随着胸腔镜手术技术的不断进步,现在大部分肺部手术都能通过胸腔镜来完成。这不仅显著减少手术创伤,还能有效减轻患者术后的疼痛,从而加快康复速度。然而,传统胸腔镜手术后通常需要留置胸管和导尿管,使部分患者感到不适和疼痛,也增加了因胸管留置带来的感染风险和其他并发症可能。胸管留置往往是导致术后疼痛的主要原因。而在此例手术中,手术团队大大降低了术后胸腔积液的发生率,从而避免了因放置胸管而引起的疼痛。

什么是非气管插管胸科手术?非气管插管胸科手术是一种通过创新麻醉与微创操作减少术中术后管路的医疗技术,核心在于提升患者的舒适度并加速康复。

这例手术有以下几个亮点:

1.术前无管:取消常规的导尿管和深静脉置管,仅通过外周静脉输液,减少了侵入性操作。

2.术后无胸管:通过精细化止血、精准切除病灶等技术,大幅减少术后胸腔积液,无须使用胸管引流。

3.快速康复:患者术后当天即可进食、下床,疼痛感轻微,住院时间显著缩短。

需要注意的是,非气管插管胸科手术虽然优势显著,但是并不适用于所有患者。

(作者供职于河南省胸科医院)

相关链接

非气管插管胸科手术存在以下局限性与风险:

1.适应证限制严格

绝对禁忌:严重胸膜粘连(尤其是胸顶部)、凝血功能障碍。

相对禁忌:肥胖(体质指数>30)者,气道分泌物多(如活动性肺部感染)者,手术时长>4小时或需复杂肺叶切除者。

2.技术挑战与潜在风险

术中需精准麻醉管理(如椎旁神经阻滞),需要麻醉团队有较高的技术和丰富的经验。

儿童患者因胸腔空间小、缺氧耐受性差,操作难度较大。

若遇到紧急情况,需转为气管插管的预案必不可少(如术中大出血)。

3.长期效果待验证

虽然有数据显示肺癌患者的5年生存率有所提高,但是缺少长期大规模循证研究数据支持。

征 稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件。

稿件要求:言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习。文章可搭配1张~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

电话:16799911313

投稿邮箱:337852179@qq.com

邮编:450046

地址:郑州市金水东路河南省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室

经口咽旁间隙切除巨大肿瘤

□ 刘天娇 刘 展 文/图

患者张某因右侧面部感觉异常、吞咽食物时咽部异物感到当地医院就诊,被查出咽部右侧深部间隙内存在直径6厘米~7厘米的巨大肿瘤。由于该区域解剖结构复杂,张某初诊时被误诊为鼻咽癌。因治疗效果不佳,张某被转诊至郑州大学第二附属医院。耳鼻咽喉科主任医师米彦芳经过系统检查,考虑良性肿瘤可能性

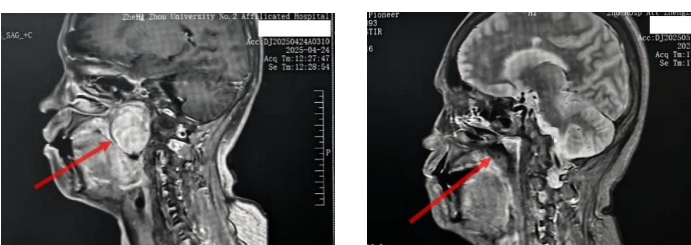
大,但因瘤体巨大,涉及颅底、面神经、颈内动脉等重要结构,遂请神经外科、医学影像科医生进行会诊。术前,他们通过三维重建,精准规划手术路径。最后,神经外科主任医师陶胜忠和米彦芳决定实施经口入路右侧咽旁间隙肿瘤切除术。

术中,他们发现,肿瘤核心区质地坚硬,需在颈内动脉与神经

丛的夹缝中毫米级逐步推进。手术团队采取显微镜联合内镜下肿瘤包膜内分块切除的方法,既彻底切除了肿瘤,又保护了颅神经丛、腮腺及颈内动脉等结构。

术后病理证实了前面的判断。患者恢复顺利,两周后康复出院。

(作者供职于郑州大学第二附属医院)



术前

术后