

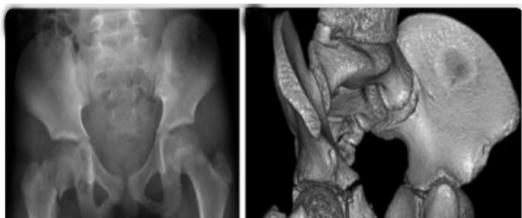
■ 技术·思维

儿童股骨颈骨折术后 股骨头坏死的处理

□陈献韬 文/图

儿童股骨颈骨折是一种非常罕见的骨折,在所有儿童骨折中占比不到1%。其罕见的原因是儿童的股骨颈被坚固而厚实的骨膜覆盖。因此,一旦儿童的股骨颈发生骨折,就意味着高能量损伤,治疗起来要更谨慎。

儿童股骨颈骨折虽然少见,但是并发症的发生率很高。其中,髓内翻、延迟愈合和骨不连与手术的关系大,而股骨头坏死、骨骺板过早闭合与非手术因素有关。在这些并发症中,对最终结果影响最大且最常见的是股骨头坏死。在发生股骨头坏死后,软骨下骨强度变弱,会发生断裂。股骨头软骨下骨折(新月征)不仅会引起疼痛和关节僵硬,还会引起股骨头扁平化和关节炎。



影像检查图1



影像检查图2

本文报告一例儿童股骨颈骨折后发生股骨头坏死,接受股骨头楔形切除术的病例。手术效果很好。

患儿9岁,女,车祸导致右侧股骨颈骨折,无其他伴随损伤。

X线片及CT(计算机断层扫描)检查结果显示:右侧股骨颈移位的Delpe(骨折的一种分型方法)2型骨折。

急诊麻醉下进行闭合复位和空心螺钉内固定。术后石膏固定6周,3个月后骨愈合。

术后3个月的髋关节X线片显示:采用空心螺钉进行内固定,未损伤骨骺板,且骨折愈合良好。

术后8个月后,患儿诉说右髋关节疼痛,并且随着活动加重。放射线检查显示股骨头坏死、塌陷。空心螺钉在手术后一年被取出,但股骨头坏死仍在进展。

由于患儿的髋关节疼痛继续加重,因此医生安排了第二次手术,并在麻醉下进行了关节造影。此次实施的是外翻截骨术,这种手术能较好地改善髋关节的对合关系。术后,疼痛暂时减轻,但关节变形仍在继续。

第二次术后一年多,患儿说行走几分钟就出现疼痛。体格检查:髋关节外展20度,髋关节俯卧位内旋15度。X线片显示股骨头塌陷的进展较快,股骨头球状度丢失,股骨头前外侧部凸起。

第三次手术是为了恢复股骨头的正常形态和增加运动范围。手术采取半侧卧位进行,患侧髋关节下方的沙袋垫高。采用前外侧入路的方式进行股骨头楔形切除术。呈T形切开关节囊,分别在外展、内收位旋转关节,评估股骨头的形状。术中见股骨头外侧关节面有一个纵向裂缝,变大的股骨头撞击髌臼外侧缘,造成关节软骨剥脱。

临床分析

股骨颈骨折后发生股骨头坏死的危险因素包括年龄、骨折移位程度、骨折严重程度、受伤后到手术的间隔时间和固定方法等。其中,最重要的因素是受伤时血管损伤的严重程度。在成人中,骨内血管可以为股骨头提供血液支持。而儿童的血管不能通过骨骺板,因此,如果发生髓部骨折,血液供应很容易被切断。

根据以往的报道,股骨颈骨折后发生股骨头坏死是影响预后的一个重要因素,其预后通常是不满意的。与成人不同的是,儿童的治疗选择有限,且非手术方法不能阻止病情进展。可考虑下面两种手术方案:

第一种是转子间外翻截骨术,这包括将负重区域的关节面转移到不受影响的另一个区域。在坏死程度不严重的情况下,可以尝试这种手术。但是,本文中的病例发生了广泛的股骨头坏死,正常表面受到限制,无法防止塌陷,在这种情况下,尽管进行了外翻截骨术,但是坏死导致了塌陷的形成,限制了运动的范围,加重了疼痛,需要额外治疗。

第二个选择是活门板手术(软骨下植骨术)。这种方法的局限性是,如果由于塌陷而导致严重畸形,手术可能会变得更加困难,而在血液循环不良的区域,则会出现植骨不能正常愈合。

与其他手术方法不同,股骨头楔形切除术的优点是,即使在广泛坏死的情况下,也可以进行这种手术。对于股骨头坏死塌陷区可直接切除,而对于其他部分可进行植骨。此外,可使用未受损的关节面,以延缓进行性关节炎的进展,并可采用其他手术方法,如粗隆间截骨术。

在过去的研究中,很少有关于股骨头外翻截骨术的报道。国外的医学专家采用髋关节后方入路的方式,进行股骨粗隆间截骨

术,术中旋股内侧动脉相关分支的骨膜瓣得到保护。当然,还有人进行外侧柱的彻底截骨术,这样做会改变股骨颈的解剖。

对这个病例,医生使用了前外侧入路,术中股骨头没有脱位。在高低不平的区域进行楔形切除术,在人为造成骨折后进行股骨头外侧部分的复位。这样做的好处是,股骨颈内部血供没有被完全阻断,术后稳定性好。此外,关节囊切开后没有造成额外的血供损害。

在儿童股骨颈骨折后发生股骨头坏死的治疗中,医学界正在尝试不同的手术方式,但仍未就最佳治疗方法达成共识。然而,对文中的病例采用股骨头楔形切除术,是唯一能克服其他手术缺点的方法。本方法可以与其他手术同时进行,也可以作为其他手术的辅助手段,并能帮助实现髋关节良好的包容性。

(作者供职于河南省洛阳正骨医院)



影像检查图3

临床病例

临床提醒

当心衰(心力衰竭的简称)遇上“低于预期血糖水平的糖尿病酮症酸中毒”(EDKA),是先治疗心衰还是先治疗EDKA?若错过治疗心衰的最佳时机,患者会有生命危险。而EDKA得不到及时治疗,严重时也会危及生命。若对这两种疾病同时治疗,又会产生治疗矛盾。究竟该如何选择?

来自洛阳的李先生是一名心衰患者,曾在当地医院接受治疗,但是治疗效果并不理想。近日,他病情加重,频繁出现恶心、呕吐症状,来到河南省胸科医院就诊。

根据李先生的相关检查结果,我考虑是EDKA。

什么是EDKA?EDKA的定义是血糖<11.1毫摩尔/升,发生代谢性酸中毒、尿酮或血酮阳性。由此可见,EDKA与糖尿病酮症酸中毒的不同在于血糖的高低。无论是1型糖尿病患者还是2型糖尿病患者,都有可能发生EDKA。EDKA的发生率并不低。

有的医生会将EDKA解释为血糖正常的糖尿病酮症酸中毒。对此,美国临床内分泌医师协会认为,血糖正常的糖尿病酮症酸中毒是易被误解的术语,建议使用“低于预期血糖水平的糖尿病酮症酸中毒”来替代。

李先生为什么会发生EDKA?我认真询问用药史,得知他近期一直服用某种降糖药物。这是一种新型的降糖药物,作用机制比较独特,通过促进血液中的葡萄糖从尿液中排出,不仅能降血糖,还有抗心衰的作用。这就是李先生发生EDKA的原因。

对一般的糖尿病酮症酸中毒患者,通常需要采取静脉应用胰岛素和大量补液双管齐下的方法来纠正酸中毒。而对心衰患者大量补液,极易加重心衰,需要严格控制液体出入量。对于李先生这样的心衰合并EDKA患者,便会出现补液与限液的治疗矛盾。

如何在快速大量补液的同时避免心衰加重,至关重要。

多学科专家会诊后,决定为李先生一边补液,一边利尿。

遇到这种情况需要补液,但是要掌握原则,就是补进去的液体一定要出得来。要在严密监测患者生命体征的情况下灵活进行补液和利尿,抓住主要问题,进行处理:如果EDKA严重,就减少利尿剂的剂量,增加补液量;如果心衰加重,可以先利尿,再补液,让这两种疾病维持一个动态的平衡,才能既纠正酸中毒,又不会加重心衰。

在多学科专家的努力下,李先生转危为安。

(作者供职于河南省胸科医院)

当心衰遇上「低于预期血糖水平的糖尿病酮症酸中毒」怎么办

□肖童 李家枫

相关链接

糖尿病酮症酸中毒是一种威胁生命的严重糖尿病急性并发症。它常因感染、手术、外伤、停用胰岛素及各种应激状态使拮抗胰岛素的激素分泌增加而诱发。

糖尿病酮症酸中毒的主要临床表现为严重脱水、代谢性酸中毒、电解质紊乱,以及各系统和器官功能紊乱。

临床笔记

他的腹痛 竟是急性心肌梗死引起的

□张慧敏

50多岁的男性患者王某,因反复出现泛酸、烧心、腹痛,来到河南省人民医院就诊。王某有冠心病,1年前曾经放过心脏支架,长期规律用药,定期复查,病情还算稳定。因为王某的心脏疾病控制良好,所以在他入院时我和同事考虑他可能有反流性食管炎,但是,王某的胃镜检查结果显示慢性胃炎,其他未见明显异常。

我来到王某的病床旁,认

真询问他有没有其他不适,让他好好想一想。王某说:“昨天晚上输完液之后,我开始出现剑突下疼痛,伴泛酸,站起来后症状能减轻,持续了1个多小时,然后疼痛就缓解了。”

王某的腹痛究竟是什么引起的?因为胃镜检查未见食管反流,故他的症状不能用反流性食管炎来解释。按照诊断学规律,需要首先排除器质性疾病,尤其是危及生命的疾病。因此,我又问:“这次的腹痛和

以前的腹痛发作特点一样吗?疼痛是否与劳累有关?有没有胸前区压榨感,或者伴有牙痛、后背痛呢?”王某回答:“这次的疼痛程度和以前差不多,所以昨天晚上我没有叫值班大夫,但这次疼痛的时间长,有1个多小时,以前都是疼几分钟就缓解了。我的疼痛多是在劳累后或情绪激动时出现,伴有牙痛及后背痛,没有胸前区压榨感。”

根据王某的描述,我想,不

能排除心脏问题!因为他本次疼痛持续时间较长,有急性心肌梗死可能。我让王某急查了心电图,发现较以前无明显变化,难道不是急性心肌梗死?可是,心肌酶明显升高。我立即请心内科专家进行会诊。专家考虑急性非ST段抬高型心肌梗死。随后,我们把患者转入心内科进行冠脉造影。结果显示左主干体部90%狭窄,左前降支近段70%~80%狭窄,左回旋支开口60%狭窄,至第一

钝缘支发出后100%闭塞。因为病变范围较广,予以充分二级药物治疗,建议外科冠脉搭桥治疗。

通过我讲的这个案例,大家有什么体会?腹痛,有时候可不是小病。当出现消化道症状的时候,除了考虑消化系统疾病外,还要警惕那些会引起腹痛的冠心病、心肌梗死、主动脉夹层等心血管事件。

(作者供职于河南省人民医院)

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《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