

# 齿状突加冠综合征 1 例

杨海云<sup>1</sup>, 邓强<sup>2</sup>, 朱宝<sup>2</sup>, 汪婧<sup>1</sup>, 乔小万<sup>1</sup>, 张凯东<sup>1</sup>

(1. 甘肃中医药大学, 甘肃 兰州 730000; 2. 甘肃省中医院, 甘肃 兰州 730050)

**关键词** 枢椎; 颈椎; 齿状突; 颈痛; 项痹; 病例报告

齿状突加冠综合征 (crowned dens syndrome, CDS) 表现为急性颈部疼痛伴活动受限, 偶有发热, C 反应蛋白和 (或) 红细胞沉降率升高。CDS 在 CT 片上主要表现为枢椎齿状突周围沉积一层钙盐, 以后侧多见, 似齿状突上加有一顶“皇冠”, 故以此命名。CDS 最先由 Bouvet 等<sup>[1]</sup> 在 1985 年提出, 在急性颈痛患者中该病的患病率约为 2.0%, 且大多数为老年女性<sup>[2]</sup>。2021 年 1 月我们收治了 1 例 CDS 患者, 现将其诊治过程报告如下。

患者, 女, 66 岁, 因颈部僵硬疼痛不适伴活动受限 1 周、加重 3 d 在甘肃省中医院就诊, 急诊以“颈椎病待查”收住入院。患者自诉就诊 1 周前铺床时突感颈部僵硬疼痛不适、活动受限, 自行涂抹红花油后颈部症状稍缓解, 未经系统治疗, 就诊前 3 d 上述症状明显加重。临床表现为颈部僵硬疼痛不适, 颈椎前屈、后伸、左右旋转时加重, 后背部怕冷, 无汗出, 偶有心悸气短, 全身疲乏, 食少, 睡眠可, 二便调, 舌淡红、苔白, 脉浮紧; 但无头晕、头痛、恶心、呕吐、视物模糊、吞咽困难、呼吸困难、肢体麻木等表现。既往病史: 高血压病史 10 年, 自服琥珀酸美托洛尔缓释片 (每日 1 次, 晨服, 每次 47.5 mg)、硝苯地平缓释片 (每日早、晚各服半片, 每片 20 mg), 血压控制尚可; 慢性阻塞性肺疾病史 1 年, 吸入布地奈德福莫特罗粉吸入剂 (每日 1 次, 每次 1 吸); 无糖尿病、高脂血症、脑梗死、脑出血、慢性萎缩性胃炎、痛风等病史; 无病毒性肝炎、结核病、伤寒、猩红热等传染病史及食物、药物、花粉过敏史; 无吸烟、喝酒等不良嗜好及家族遗传病史; 1981 年于兰州大学第一医院行剖宫产手术, 1997 年于兰州市中医院行胆结石切除术, 2018 年于甘肃省中医院行经皮穿刺腰椎椎体成形术, 术后恢复良好。

入院后积极完善相关检查, 生命体征为体温 37.7 ℃、脉搏 93 次·min<sup>-1</sup>、呼吸 16 次·min<sup>-1</sup>、血压 165/76 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)。专科检查: 神清, 精神差, 查体合作, 颈部僵硬, 颈部压痛阳性; 双侧臂丛神经牵拉试验阴性, 椎间孔挤压试验、分离试验及前屈旋颈试验因体位因素未查, 四肢肌力未见明显异常, 四肢腱反射正常, 双侧霍夫曼征、巴宾斯基征、查多克征、奥本海姆征、戈登征均为阴性; 生理反射存在, 四肢浅感觉未见异常, 颈部疼痛视觉模拟量表评分 7 分。实验室检查结果显示: 红细胞沉降率 28 mm·h<sup>-1</sup>, C 反应蛋白 4.89 mg·L<sup>-1</sup>, 白细胞计数 9.61 × 10<sup>9</sup> 个·L<sup>-1</sup>, 血尿酸 218 μmol·L<sup>-1</sup>, 总蛋白 61 g·L<sup>-1</sup>, 血浆纤维蛋白原 7.35 g·L<sup>-1</sup>, 血浆 D-二聚体 0.66 mg·L<sup>-1</sup>, 其余指标均在正常值范围。影像学检查: 颈椎 X 线检查显示寰齿关节左右间隙对称, 寰枢关节左右间隙对称 [图 1(1)、图 1(2)]; 颈椎 MRI 显示颈椎序列如常, 生理曲度变直, C<sub>3</sub>~C<sub>7</sub> 椎体骨质增生, 在 T2WI 上颈椎诸椎间盘信号减低, C<sub>3-4</sub>、C<sub>4-5</sub>、C<sub>5-6</sub>、C<sub>6-7</sub> 椎间盘突出, 脊髓水成像显示硬膜囊受压, C<sub>3</sub>~C<sub>5</sub> 椎管狭窄, 脊髓信号无明显异常改变, 软组织无异常信号影 [图 1(3)]; 颈椎 CT 片显示寰枢关节在位, 齿状突后缘条形高密度影, 颈椎椎体边缘骨质增生 [图 1(4)、图 1(5)]。西医诊断为 CDS; 中医诊断为项痹病, 气血亏虚、风寒痹阻证。

治疗方法为祛风解表、舒筋止痛, 方用葛根汤加减, 药物组成包括葛根 30 g、桂枝 15 g、白芍 15 g、蜜麻黄 10 g、鸡血藤 15 g、甘草片 5 g、大枣 5 枚、生姜 3 片, 每日 1 剂, 水煎服, 早晚分服。同时配合熨敷合剂外敷, 药物组成为伸筋草 30 g、透骨草 30 g、制川乌 30 g、制草乌 30 g、五加皮 20 g、红花 30 g、威灵仙 20 g, 将上述药物装入药袋后放入砂锅或瓷盆中, 加水将药袋淹没后, 加入黄酒 40 mL、食醋 200 mL, 煎煮 30 min, 取出药袋, 挤干残留药汁, 将毛巾叠 6~8 层

基金项目: 甘肃省中医药科研课题项目 (GZKZ-2020-3)

通讯作者: 邓强 E-mail: dengqiang11576@sohu.com

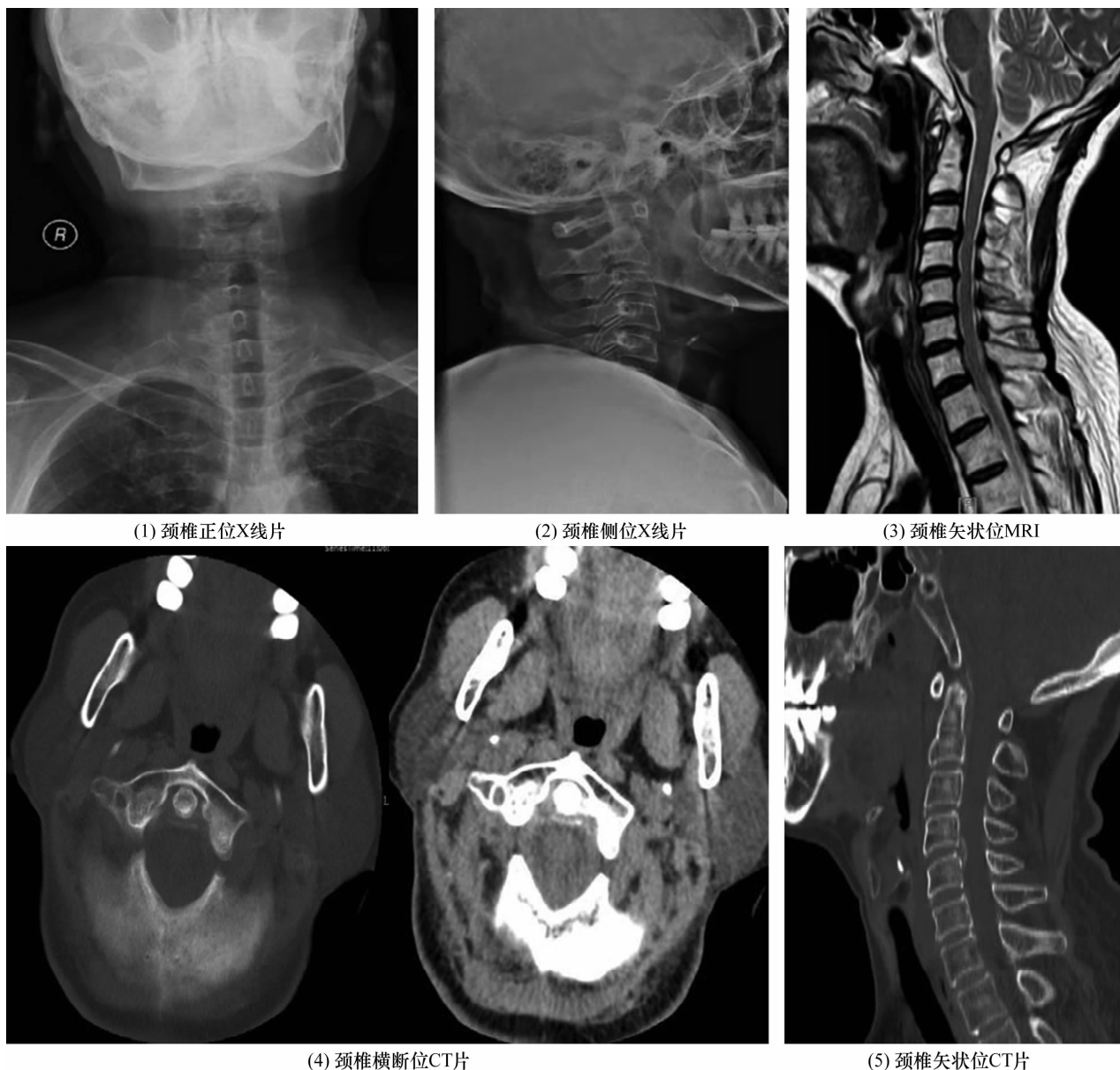


图1 齿状突加冠综合征患者影像学图片

垫于患处后,将药袋置于毛巾上热敷,以温热舒适为度。每次热敷 30 ~ 40 min,每日 2 次。治疗 6 d 后,患者自诉颈部僵硬疼痛不适明显减轻,活动自如,怕冷不明显,仍有心悸气短、全身疲乏、食少、舌淡红、苔白、脉细弱等表现。实验室检查结果显示红细胞沉降率、C 反应蛋白指标恢复正常,疼痛视觉模拟量表评分 3 分。将内服药改为八珍汤加减以补气养血,药物组成为当归 15 g、川芎 10 g、白芍 10 g、熟地黄 20 g、黄芪 15 g、白术 10 g、茯苓 10 g、党参 10 g、片姜黄 10 g、鸡血藤 10 g、地龙 10 g、甘草片 5 g,水煎服,早晚分服,共 15 剂。1 个月后随诊,患者自诉未出现颈项部疼痛、僵硬,其他不适症状也消失。实验室检查结果白细胞计数为  $6.3 \times 10^9$  个  $\cdot L^{-1}$ ,红细胞沉降率  $8 \text{ mm} \cdot h^{-1}$ ,

C 反应蛋白  $3.02 \text{ mg} \cdot L^{-1}$ 。

## 讨 论

CDS 的发病机制主要是由于钙盐沉积在枢椎齿状突周围,形成类似颈椎后纵韧带骨化症,但其发病原因尚不明确。目前 CDS 的发病原因主要为:①焦磷酸钙晶体沉积。多数学者认为,造成 CDS 发生的最主要原因是二水焦磷酸钙沉积。Godfrin - Valnet 等<sup>[3]</sup>研究认为,约 80% 的十字韧带微晶沉积与焦磷酸钙沉积症有关。Tang 等<sup>[4]</sup>研究认为,齿状突周围的微晶沉积引起的局部无菌性炎症可刺激  $C_1$  或  $C_2$  神经根,引起颈部疼痛。②年龄、性别因素。Oka 等<sup>[5-6]</sup>的研究结果显示,CDS 的主要发病人群为老年女性,且年龄的增加与 CDS 的患病率呈正相关。

③由其他疾病引起。Sano 等<sup>[7]</sup>研究发现,脑梗死患者齿状突微晶沉积高于其他疾病患者,认为脑血管疾病与 CDS 发生存在一定的相关性。Zhang 等<sup>[8]</sup>认为,糖尿病患者的高血糖状态可能会诱发 CDS。Uh 等<sup>[9]</sup>提出,齿状突周围的微晶沉积是由全身炎症性疾病诱发的。

目前国内外学者对于 CDS 的报道较少<sup>[10-22]</sup>。由于许多疾病都可引起颈部疼痛,且 CDS 临床较为少见,该病容易被误诊、漏诊,临床上应注意与以下疾病相鉴别:①颈椎病。颈椎病主要表现为颈部疼痛、头晕、双上肢麻木及脚踩棉花感等,有长期低头伏案史,颈肩部压痛阳性<sup>[23]</sup>。②颈椎脱位。颈椎脱位主要表现为颈部疼痛、肌肉痉挛,头颈呈强迫性前倾,脱位处压痛明显,急性发病且多为老年人,可伴有直接或间接外伤史<sup>[24]</sup>。③脑膜炎。脑膜炎与 CDS 的临床表现非常接近,均有颈项部疼痛、僵硬、发热等表现,极易混淆,可借助 CT 检查进行鉴别。④痛风。CDS 患者疼痛发作急骤、剧烈,类似于痛风,可根据发病特点、家族史、既往史及饮食习惯相鉴别,必要时行关节液穿刺,如发现尿酸盐晶体可诊断为痛风。

目前 CDS 的治疗以口服西药为主,常用药物有:①非甾体抗炎药。非甾体抗炎药是目前治疗 CDS 最有效的药物,其症状多在用药后几天或几周内明显缓解<sup>[5,25]</sup>。②皮质类固醇药物。此类药与非甾体抗炎药共同作用可治疗 CDS 引起的急性疼痛。Takahashi 等<sup>[26]</sup>研究发现,相比于非甾体抗炎药,皮质类固醇药物可明显降低血清 C 反应蛋白含量和颈部疼痛视觉模拟量表评分,但长期大量运用该药会引起严重并发症,故应小剂量运用。③秋水仙碱。对于单用非甾体抗炎药与皮质类固醇药物或二者联合应用治疗效果不佳者及顽固性 CDS 患者,可考虑使用秋水仙碱<sup>[27]</sup>。

CDS 属于中医学“项痹”的范畴。《素问·痹论》曰:“风、寒、湿三气杂至,合而为痹也。”提示了外邪为痹病的重要致病条件。《济生方》云:“皆因体虚,腠理空虚,受风寒湿气而成痹也。”指出体虚为痹病的主要内在因素。CDS 患者表现为颈部僵硬、疼痛,此为外邪侵袭经脉,不通则痛,其部位属太阳经脉循行所过之处。《伤寒论》曰:“太阳病,项背强几几,无汗,恶风者,葛根汤主之。”因急则治其标,故先予以葛根汤加减。方中葛根可助桂枝解肌祛风,疏通经脉,祛除经脉邪气,生津液、滋润经脉;桂枝发汗解表、散寒

止痛、通阳化气;鸡血藤入络通经,可活血止痛、舒筋通络;白芍具有活血、通经的作用;蜜麻黄、生姜具有辛温解表的功效;甘草调和诸药。诸药合用,共奏祛风解表、舒筋止痛的功效。同时配合熨敷合剂外敷,可以起到活血化瘀、舒筋通络的作用。《素问·调经论》云:“人之所有者,血与气耳。”筋骨的生长发育及其功能有赖于气血滋养,其治疗应重视调理气血。该患者为老年女性,脏腑功能减退,气血生化乏源。因缓则治其本,故治疗 6 d 后将内服药改为八珍汤加减,以益气养血。补气之法尤应重视补益中气,故以四君子汤(白术、茯苓、党参、甘草)健脾益气,加黄芪以增补气之力;四物汤(白芍、当归、熟地黄、川芎)可调和五脏以生血,以达“气旺则百骸资之以生,血旺则百骸资之以养”之效。另加片姜黄可增活血化瘀之力以除痹痛;鸡血藤活血补血、舒筋活络。此外,虫类药攻窜善行,故加地龙以通络。可见,采用中医药治疗该病,只要辨证准确,确可取得满意疗效,但中医药治疗该病的作用机制有待进一步研究。

## 参考文献

- [1] BOUVET J P, LE PARC J M, MICHALSKI B, et al. Acute neck pain due to calcifications surrounding the odontoid process: the crowned dens syndrome [J]. Arthritis Rheum, 1985, 28 (12): 1417 - 1420.
- [2] 黄攀, 徐敏, 何晓英. 齿状突加冠综合征一例 [J]. 中国现代神经疾病杂志, 2020, 20 (9): 832 - 834.
- [3] GODFRIN - VALNET M, GODFRIN G, GODARD J, et al. Eighteen cases of crowned dens syndrome: presentation and diagnosis [J]. Neurochirurgie, 2013, 59 (3): 115 - 120.
- [4] TANG J, LI J, WU C, et al. Report of four cases of crowned dens syndrome: clinical presentation, CT findings and treatment [J]. Exp Ther Med, 2020, 20 (4): 3853 - 3859.
- [5] OKA A, OKAZAKI K, TAKENO A, et al. Crowned dens syndrome: report of three cases and a review of the literature [J]. J Emerg Med, 2015, 49 (1): e9 - e13.
- [6] 俞益康, 许超, 姜献, 等. 齿状突加冠综合征临床诊治研究进展 [J]. 中国骨伤, 2019, 32 (10): 975 - 978.
- [7] SANO M, YAMASHITA S, AIBA T. The prevalence of calcification around odontoid process and the incidence of crowned dens syndrome in the neurosurgical ward: a single institution's analysis [J]. Mod Rheumatol, 2018, 28 (1): 182 - 187.
- [8] ZHANG H, JIN D, SUN E. The early and late stages of crowned dens syndrome: two case reports [J]. Spine J,

- 2015, 15(10): e65 - e68.
- [9] UH M, DEWAR C, SPOUGE D, et al. Crowned dens syndrome: a rare cause of acute neck pain[J]. Clin Rheumat, 2013, 32(5): 711 - 714.
- [10] 韩晓东, 孟宪庆, 孟纯阳. 齿状突加冠综合征的诊断学特征并文献复习[J]. 中华诊断学电子杂志, 2020, 8(4): 281 - 284.
- [11] 李永超, 饶伟萍, 刘洪鹏, 等. 齿状突加冠综合征一例[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(37): 3039.
- [12] 孟亚轲, 毛克政, 周丽丽, 等. 老年齿状突加冠综合征一例[J]. 中华风湿病学杂志, 2019, 23(11): 759 - 761.
- [13] 唐谨, 李俊杰, 吴从俊, 等. 齿状突加冠综合征 3 例报告[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2020, 30(1): 91 - 94.
- [14] 孟全华, 张萍, 田婧, 等. 齿状突加冠综合征 1 例报道[J]. 卒中与神经疾病, 2020, 27(1): 117.
- [15] MATSUMURA M, HARA S. Images in clinical medicine: crowned dens syndrome [J]. N Engl J Med, 2012, 367(23): e34.
- [16] KURIYAMA A. Crowned dens syndrome[J]. CMAJ, 2014, 186(4): 293.
- [17] AOUBA A, LIDOVE O, GEPNER P. Crowned dens syndrome: three new cases[J]. Rev Med Interne, 2003, 24(1): 49 - 54.
- [18] URITS I, PECK J, CHESTEEN G, et al. An acute presentation of cervical pain: crowned dens syndrome[J]. J Clin Anesth, 2019, 58: 117 - 118.
- [19] GODFRIN - VALNET M, GODFRIN G, GODARD J, et al. Eighteen cases of crowned dens syndrome: presentation and diagnosis[J]. Neurochirurgie, 2013, 59(3): 115 - 120.
- [20] TANG J, LI J, WU C, et al. Report of four cases of crowned dens syndrome: clinical presentation, CT findings and treatment[J]. Exp Ther Med, 2020, 20(4): 3853 - 3859.
- [21] COX TOBIAS H, GENTLE S V, REES D H. Crowned dens syndrome: a diagnostic thorn[J]. Rheumatology (Oxford), 2020, 59(3): 694.
- [22] LU P L, NIU Z F, QIU C W, et al. Odontoid calcification and crowned dens syndrome: data from a Chinese center[J]. Neurol Res, 2020, 42(11): 930 - 935.
- [23] 李真真, 吕福全. 颈椎病的发病及相应影像学表现[J]. 中华针灸电子杂志, 2019, 8(2): 60 - 62.
- [24] 宋婷婷, 姜永生, 黄绍平, 等. 以肢体无力起病的先天性寰枢椎脱位误诊分析[J]. 临床误诊误治, 2020, 33(9): 17 - 19.
- [25] TAJIMA K, UEDA T, UENO K, et al. Crowned dens syndrome: reports of six cases and review of the literature[J]. Acute Med Surg, 2016, 3(2): 155 - 158.
- [26] TAKAHASHI T, TAMURA M, TAKASU T, et al. Clinical and quantitative analysis of patients with crowned dens syndrome[J]. J Neurol Sci, 2017, 376: 52 - 59.
- [27] KNIER B, BOECKH BEHRENS T, MURGAN I, et al. Crowned dens syndrome: a rare differential diagnosis of acute neck pain[J]. Nervenarzt, 2012, 83(10): 1308 - 1311.

(收稿日期: 2021-08-22 本文编辑: 时红磊)

## · 简 讯 ·

## 《中医正骨》2022 年广告业务范围及收费标准

■ 医疗、科研、教学单位及药械生产营销企业介绍

■ 用于骨伤科医疗、科研、教学的器械设备介绍

■ 用于骨伤科医疗、科研、教学的中西药物及中间体介绍

■ 各种形式的骨伤科讯息, 如书刊征订、招生启事、会议通知等

刊登位置	印刷规格	版面	每期收费标准(元)	半年收费标准(元)	全年收费标准(元)
封二	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	12 600	75 000	150 000
封三	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	11 000	67 000	134 000
封底	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	14 000	84 000	168 000
前插页	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	9 800	58 500	117 000
后插页	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	8 400	50 000	100 000
内文插页	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	8 400	50 000	100 000
内文图文	大 16 开黑白铜版纸印刷	全版	4 200	25 000	50 000
	大 16 开黑白铜版纸印刷	1/2 版	2 500	15 000	30 000
内文文字	大 16 开黑白铜版纸印刷	全版	4 200	25 000	50 000
	大 16 开黑白铜版纸印刷	1/2 版	2 500	15 000	30 000