

苄西林的患者可选用万古霉素。该病例中, 哌拉西林他唑巴坦初步抗感染后, 患者体温已降至正常, 处于亚急性感染性心内膜炎期, 因本院药房当时无氨苄西林, 遵循抗菌药物降级治疗原则, 同时结合血常规、药敏、患者的经济承受能力等情况, 更换为用左氧氟沙星, 治疗后效果较好。该种情况也提示检验人员在进

行细菌及真菌的药敏试验时, 应多和临床医生及药房人员沟通, 了解本院现有药品情况, 所选择的药物尽可能为本院现有药物。

感染性心内膜炎的诊断依赖于 Duke 标准——即超声心动图提示赘生物、脓肿或假性动脉瘤和人工瓣膜关闭不全, 但赘生物小于 2 mm 时很难被发现, 因此超声心动图未见到赘生物不能排除感染性心内膜炎。超声心动图诊断自身瓣膜和人工瓣膜赘生物的敏感性较低, 血培养阳性仍然是感染性心内膜炎诊断的基础。缺陷乏养菌是感染性心内膜炎少见但非常重要的病原菌之一, 人工瓣膜术后的患者, 若伴有疲劳、呼吸困难、发热等症状, 对革兰染色不确定的球(杆)菌、普通培养基上生长缓慢或生长不良的链球菌, 应高度重视缺陷乏养菌的分离鉴定, 以防漏诊和误诊。同时, 检验科工作人员需加强对这类细菌的认识, 做出正确的分离鉴定, 指导临床医生合理用药, 节约医疗资源, 降低患者病死率。

参考文献

[1] WANG A, GACA J G, CHU V H. Management considerations in infective endocarditis: a review[J]. JAMA, 2018, 320(1): 72-83.

[2] 吴梓芳, 鲍翠玉, 高萍萍, 等. 感染性心内膜炎常见病原菌分布与耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(17): 3872-3874.

[3] HUBERS S A, DESIMONE D C, GERSH B J, et al. Infective endocarditis: a contemporary review[J]. Mayo Clin Proc, 2020, 95(5): 982-997.

[4] DE BUS L, DEPUYDT P, STEEN J, et al. Antimicrobial de-escalation in the critically ill patient and assessment of clinical cure: the DIANA study[J]. Intensive Care Med,

2020, 46(7): 1404-1417.

[5] FRENKEL A, HIRSCH W. Spontaneous development of L forms of streptococci requiring secretions of other bacteria or sulphhydryl compounds for normal growth[J]. Nature, 1961, 191(1): 728-730.

[6] CHANG Y C, KUO S F, LEE C H. Abiotrophia defectiva as a cause of gram-positive coccobacilli-associated infective endocarditis[J]. J Microbiol Immunol Infect, 2020, 53(6): 1044-1046.

[7] NYGREN D, ALVERBRANDT M, SUNNERHAGEN T, et al. Aortitis caused by Abiotrophia defectiva: description of two cases[J]. Infect Dis Rep, 2018, 10(3): 7746.

[8] ESCARCEGA E, TROVATO C, IDAHOSA O, et al. Abiotrophia defectiva endocarditis: an easy miss[J]. Clin Pract Cases Emerg Med, 2017, 1(3): 229-231.

[9] 朱丽莹, 王文静, 宋爽, 等. 基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱法诊断缺陷乏养菌感染所致人工瓣膜心内膜炎二例[J]. 中华传染病杂志, 2020, 38(12): 824-826.

[10] 卫颖珏, 杨海慧, 张灏旻, 等. 缺陷乏养菌致感染性心内膜炎 1 例[J]. 临床检验杂志, 2016, 34(4): 319-320.

[11] 吴重阳, 谢轶. 缺陷乏养菌致感染性心内膜炎一例[J]. 华西医学, 2020, 35(8): 1012-1014.

[12] 刘昱, 陈丽娟, 彭文华, 等. 1 例缺陷乏养菌致感染性心内膜炎的病例分析[J]. 临床药物治疗杂志, 2018, 16(4): 76-79.

[13] 田月如, 关明, 李敏. MALDI-TOF MS 技术在临床微生物诊断应用中的挑战[J]. 中华检验医学杂志, 2018, 41(8): 559-562.

[14] PARK L P, CHU V H, PETERSON G, et al. Validated risk score for predicting 6-month mortality in infective endocarditis[J]. J Am Heart Assoc, 2016, 5(4): e3016.

[15] GUPTA P, AGSTAM S, ANGRUP A, et al. Infective endocarditis caused by Abiotrophia defectiva presenting as anterior mitral leaflet perforation mimicking cleft anterior mitral leaflet[J]. J Family Med Prim Care, 2020, 9(2): 1229-1231.

(收稿日期: 2021-04-22 修回日期: 2021-11-29)

• 案例分析 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2022. 01. 041

Klinefelter 综合征合并代谢综合征脑梗死 1 例分析

冯建玉

上海市杨浦区大桥社区卫生服务中心全科, 上海 200090

关键词: Klinefelter 综合征; 代谢综合征; 脑梗死
中图分类号: R743. 33 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2022)01-0140-04

Klinefelter 综合征(KS) 又称先天性睾丸发育不全综合征, 简称克氏综合征, 是男性最常见的染色体

异常疾病。KS 的诊断关键是染色体核型分析,该病最常见的染色体核型是 47,XXY,其他少见的有 47,XXY、46,XY 嵌合型、48,XXYY、48,XXXYY、49,XXXXY 等^[1]。该病患者成年后易发生代谢综合征(MS)等并发症^[2]。MS 是一组以胰岛素抵抗为核心,以腹型肥胖、高血糖、高血压、高脂血症等聚集发病,是直接促进动脉粥样硬化性心脑血管疾病发生的危险因素。脑梗死又称缺血性卒中,是指各种原因所致脑部血流供应障碍,导致局部脑组织缺血、缺氧性坏死,而出现相应神经功能缺损的一类临床综合征。目前尚无 KS 合并 MS 脑梗死的文献报道。本文现报道 1 例并进行分析。

1 病例资料

1.1 病史 患者男性,43 岁,无业,未婚,因“失语、嗜睡 20 h”于 2020 年 3 月 6 日入住杨浦区中心医院神经内科。患者 20 h 前下棋时突然出现失语、嗜睡,伴口角流涎、吞咽困难、二便失禁,无头痛、恶心、呕吐,前来我院急诊就诊,查头颅 CT 显示:左侧颞顶部脑梗死,脑干、双侧基底节区及放射冠多发腔隙灶,脑池脑沟增宽,考虑“脑梗死”收入病房。入院后查体:血压 140/70 mm Hg,身高 175 cm,体质量 86 kg,体质量指数(BMI)为 28.08 kg/m²,腰围 110 cm,体型中心性肥胖,四肢肌肉发育差,皮下脂肪增多,面部皮肤白净细嫩,无胡须,喉结不明显,体毛少,双侧乳房女性化,阴毛呈女性分布,阴茎短小,长约 3 cm,周径约 5 cm,未触及睾丸。神经系统:嗜睡,运动性失语,查体尚配合,反应迟钝,理解力、判断力、计算力、定向力减退。右侧鼻唇沟浅,伸舌不配合,口角向左侧歪斜,咽反射减退,右侧肢体肌力 4 级,左侧肢体肌力 5 级,四肢肌张力正常,腱反射正常,双侧指鼻试验、跟膝胫试验不配合。既往史:早产儿,出生时体质量 2 kg,先左眼视力丧失,右眼深度近视,自幼身体健康状况欠佳,语言发育迟缓,学龄期学习障碍,性格内向。15 岁时诊断为糖尿病,规律口服二甲双胍 0.5 g 每日 3 次,血糖不规律监测。30 岁时诊断为高血压,最高血压 160/80 mm Hg,平时口服苯磺酸左旋氨氯地平片 5 mg,每日 1 次,血压控制不详。6 月前出现急性脑梗死 1 次,经住院治疗病情稳定,遗留口角向左侧歪斜,右侧肢体肌力 5 级。

1.2 辅助检查

1.2.1 实验室检查 性激素睾酮 1.28 nmol/L,偏低,游离睾酮 9.92 pg/mL,偏低,血清脱氢表雄酮基硫酸酯 1.13 μmol/L,偏低。促黄体生成素 11.92 IU/L,偏高。卵泡刺激素、雌二醇、孕酮、垂体泌乳素、人绒毛促性腺激素正常。空腹血糖 14.24 mmol/L,糖化血红蛋白 7.2%,血清胆固醇 7.59 mmol/L,三酰甘

油 3.85 mmol/L,高密度脂蛋白 0.94 mmol/L,低密度脂蛋白 5.79 mmol/L,同型半胱氨酸 16.92 mmol/L,均偏高。维生素 D 3.1 ng/mL,偏低。尿微量清蛋白 150 mg/L,尿肌酐 17.7 mmol/L、尿清蛋白/肌酐 >33.90 mg/mmol,偏高。C 肽、胰岛素、促肾上腺皮质激素、血浆皮质醇、醛固酮、甲状腺功能、肿瘤指标、肝肾功能、电解质、心肌酶、凝血功能、血气分析、类风湿因子、抗“O”、血、粪常规正常。

1.2.2 器械检查结果 睾丸彩超提示:双侧睾丸偏小,约 12 mm×5 mm×5 mm。乳腺彩超示:双侧乳腺发育。颈部血管超声提示左侧颈内动脉内充满了絮状中等回声(栓塞?),双侧颈总动脉内膜中层不规则增厚,双侧颈总动脉壁上见粥样斑块或斑点,右侧颈总动脉壁血流速度偏快,双侧颈外动脉血流速度偏快。下肢血管超声提示双侧股动脉内膜中层不规则增厚,双侧股动脉、股浅动脉、股深动脉、胫后动脉、右侧腘动脉、血流速度偏快。余所测血管未见异常。心超显示收缩功能正常,舒张功能减退。头颅 CT 显示:左侧颞顶部脑梗死,脑干、双侧基底节区及放射冠多发腔隙灶,脑池脑沟增宽。头颅 CT 血管造影(CTA)显示:左侧大脑中动脉顶枕叶分支动脉狭窄、闭塞,伴周围血管代偿性增粗及侧支循环形成,两侧颈内动脉虹吸段粥样斑块,管腔狭窄,脑干、双侧基底节及两侧放射冠腔隙灶。神经电生理提示糖尿病周围神经病变?右侧正中神经 F 反应潜伏期稍延长,双侧上、下肢、体感上行束传导障碍可能。动态血压显示 100.0%收缩压与 80.9%舒张压超负荷,昼夜节律消失。心电图、腹部超声未见异常。

1.3 染色体核型结果及诊断 染色体核型结果为 47,XXY。诊断为脑梗死、KS、MS(胰岛素抵抗、中心性肥胖、继发性糖尿病、高脂血症、继发性高血压、高同型半胱氨酸血症)。

1.4 治疗经过 入院后予以吸氧、低盐低脂糖尿病鼻饲饮食,抗血小板聚集(阿司匹林肠溶片)、抗血栓 A2 形成(奥扎格雷钠注射液)、降脂稳定斑块(阿托伐他汀钙片)、清除自由基(依达拉奉注射液)、改善脑代谢(吡拉西坦注射液)、减轻脑水肿(甘油果糖注射液)、改善循环(疏血通注射液)、营养神经(腺苷钴胺注射液)、保护胃黏膜(泮托拉唑注射液)、根据血糖应用胰岛素(优泌林 70/30)、急性期后调整血压(马来酸依那普利叶酸片)、抗骨质疏松(骨化三醇软胶囊)及补充电解质、营养物质、康复等积极治疗,患者病情逐渐平稳,神志转清,血压(约 130/80 mm Hg)、血糖(6~10 mmol/L)稳定,肢体肌力好转(右侧肢体肌力 2 级),经治疗 2 周出院,建议内分泌科进一步雄激素替代治疗,及抗血小板聚集、降脂稳定斑块、调整血

压、血糖、继续康复训练等,定期随访。

2 小 结

KS 染色体核型异常发病机制是生殖细胞形成过程中存在减数分裂或受精卵在有丝分裂时不分离所致。KS 临床表现包括睾丸小而硬,外生殖器、第二性征发育不全,促性腺激素明显升高,睾酮水平降低,不能生育,女性化面容,乳房发育,肌肉发育差等。该病青春期前缺乏特异性临床表现,这给发现该病造成一定困难^[3]。

有研究报道,成年后的 KS 患者易发生各种并发症,几乎一半的 KS 患者有 MS^[4-5],推测额外 X 染色体产生的过量基因表达导致睾丸发育异常,睾酮低下,雌激素/睾酮值升高,促卵泡生成素升高,胰岛素抵抗^[6-7]。有细胞实验证实低睾酮可能通过调控体内能量代谢因子网膜素-1 从而干预糖代谢,诱导胰岛素抵抗^[8]。胰岛素抵抗被认为是 MS 的核心组成部分,也是 2 型糖尿病的根本原因。KS 合并 2 型糖尿病发病率可达 15% 以上,发病年龄为 30 岁,且血糖不易控制^[9]。

睾酮水平与血脂水平相关,内源性睾酮可激活脂蛋白酯酶作用,从而利于游离脂肪酸向周围组织转运;睾酮还可以促进游离脂肪酸进入三羧酸循环氧化,使胆固醇合成减少;睾酮能抑制三酰甘油吸收,促进三酰甘油代谢利用;睾酮能抑制多能干细胞分化为脂肪细胞。相反,低睾酮水平导致血脂紊乱。睾酮水平与高血压呈负相关,但睾酮对高血压是否是一个独立危险因素,需进一步研究^[10]。睾酮水平与血管充盈指数呈正相关,睾酮缺乏可能引起血管内皮损伤,更易发生心脑血管事件;MS 患者发生冠心病、脑卒中的风险较健康人群增加了 3 倍^[11]。脑梗死是脑血管病中最常见的一种类型,具有发病率高、致残率高、病死率高、复发率高的特点,严重影响人类生命健康与生活质量。考虑 MS 与脑梗死相关的机制为 MS 各个危险因素协同作用减弱了机体抗氧化能力,内皮细胞被损伤,造成动脉壁损伤;胰岛素抵抗导致动脉内膜下脂质沉积,形成血栓,从而导致脑血管动脉粥样硬化性脑梗死发生^[12-13]。

本病例具有 KS 的外貌特征,第二性征和外生殖器发育不全,染色体为 47,XXY 核型,黄体生成素升高及睾酮低于正常范围,诊断 KS 明确。本患者胰岛素、C 肽分泌正常,血糖控制差,存在胰岛素抵抗。患者糖尿病、高血压多年,中心性肥胖,血脂异常,MS 成立。头颅 CT 提示多发脑梗死。患者各危险因素控制不佳,是患者短时间再次脑梗死的关键原因。同时,患者血管超声与头颅 CTA 提示脑血管、颈动脉、下肢动脉血管动脉粥样硬化或狭窄严重,与 MS 各危险因

素共同作用导致动脉粥样硬化理论相符,也预示再发血管性疾病风险较大。另外,患者维生素 D 低于正常,亦与睾酮降低有关^[14-15]。值得注意的是,KS 合并脑梗死不应罕见,但至今未见报道,考虑 KS 诊断率低未被识别所致,据统计,成人中只有 25% 的患者得到明确诊断^[4],在青春期前多症状轻微,无一例被确诊^[16]。

KS 目前尚无治疗指南指导,主要用雄激素替代治疗,一些专家认为越早应用雄激素替代治疗患者越早受益。如果青春期前明确诊断,采用睾酮治疗可以促进患者第二性征发育,提高性功能,预防并发症,改善预后。对于成年后出现的 MS,也应当积极干预,从而减少发生心脑血管疾病的风险。

KS 患者的致死率较高,各种并发症导致致死率进一步增加,故尽早识别该病极为重要。本文报道 1 例 KS 合并 MS 脑梗死的患者,以期提高临床医师对这类疾病的认识,给予患者及时诊治。

参考文献

- [1] 中华医学会内分泌学会性腺学组. 克莱恩费尔特综合征诊断治疗的专家共识[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2021, 37(2):94-99.
- [2] 张松涛,肖元元,郭慧,等. 克兰费尔特综合征合并糖尿病 1 例报道及文献复习[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2021, 41(1):126-128.
- [3] 郑俊杰,童安莉,茅江峰,等. McCune-Albright 综合征合并 Klinefelter 综合征一例报道[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2017, 33(9):787-789.
- [4] 焦阳,李小英. Klinefelter 综合征的诊疗现状及进展[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2013, 29(3):1-4.
- [5] 向杨,白志明. 克氏综合征认识新进展[J]. 中国男科学杂志, 2013, 23(11):67-70.
- [6] ROCCA M S, PECILE V, CLEVA L, et al. The Klinefelter syndrome is associated with high recurrence of copy number variations on the X chromosome with a potential role in the clinical phenotype[J]. Andrology, 2016, 4(2):328-334.
- [7] 王天荣,柯赛赛. Klinefelter 综合征伴糖尿病三例[J]. 中国医师杂志, 2018, 20(7):1106-1107.
- [8] 陈正方,宋歌,刘蕾,等. 男性高血压患者血清睾酮水平与胰岛素抵抗的相关性[J]. 实用医学杂志, 2018, 34(11):1868-1871.
- [9] 李静宜,宋玮,聂毅,等. 以血糖升高作为首诊症状的 Klinefelter 综合征一例[J]. 临床内科杂志, 2020, 37(1):26-27.
- [10] 李圆龙,马婧,韩瑞钰,等. 高血压与男性生殖损伤男性生殖功能的研究进展[J]. 中国性科学, 2020, 29(2):14-17.
- [11] 杨佳佳. 睾酮与代谢综合征[J]. 国际泌尿系统杂志, 2013, 33(4):522-525.

- [12] 李国锋,李瑞玉,魏玉清,等. 老年人代谢综合征合并脑梗死患者临床特点及危险因素分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(31):3454-3457.
- [13] 申艳茹,吕晓红. 代谢综合征与缺血性脑血管病临床研究[J]. 中风与神经疾病杂志, 2020, 37(10):920-923.
- [14] IKI M, FUJITA Y, KOUDA K, et al. Hyperglycemic status is associated with an elevated risk of osteoporotic fracture in community -dwelling elderly Japanese men: the fujiwara-kyo osteoporosis risk in men(FORMEN) cohort study[J]. Bone, 2019, 121(1):100-106.

- [15] AGBAS A, AKSU B, DOGAN G, et al. A child with bilateral multiple renal cysts presenting with ascites and pleural effusion: answers [J]. Pediatr Nephrol, 2019, 34(9):1543-1544.
- [16] 谷现恩, 肖飞. Klinefelter 综合征 1 例报告及文献复习[J]. 中国医刊, 2017, 52(6):86-89.

(收稿日期:2021-04-10 修回日期:2021-11-29)

• 案例分析 • DOI:10.3969/j. issn. 1672-9455. 2022. 01. 042

脐血管栓塞顺产 1 例临床分析

贾 莉¹, 何 明², 梁 照^{1△}

重庆中市医院:1. 妇科;2. 产科, 重庆 400016

关键词:脐血管; 栓塞; 顺产

中图法分类号:R714.5

文献标志码:C

文章编号:1672-9455(2022)01-0143-02

脐带是母体与胎儿进行气体交换、营养物质供应和胎儿代谢产物排出的重要通道。足月妊娠时脐带长 30~100 cm, 平均约 55 cm。脐血管栓塞可使脐血流受阻, 导致胎儿缺氧、胎儿宫内生长受限甚至胎死宫内。脐血管栓塞使围产期胎儿宫内生长受限及胎死宫内等围产期并发症增加, 严重影响妊娠结局。

1 临床资料

患者为 24 岁初产妇, 因“妊娠 39 周, 胎膜早破”急诊于 2018 年 06 月 30 日 03:00 入院, 孕期正规产检, 无特殊异常。孕期系统 B 超及妊娠 35 周 B 超脐血管数目正常。入院查体: 生命体征正常, 宫高 35 cm, 腹围 93 cm, 估计胎儿大小约 3 000 g, 胎方位枕左前, 无宫缩, 先露头, 浅入盆, 骨盆检查未见异常。宫颈容受 80%, 宫口未开, 质中, 居中, 先露坐骨棘上 2 cm, 胎膜已破, 羊水清亮。入院后未完善 B 超。无刺激胎心监护为反应型, 患者入院后于 07:00 产程开始, 于 09:30 阴道检查宫口开大 3 cm, 先露坐骨棘上 1 cm, 上推胎头, 见后羊水清亮, 胎心监护提示宫缩规律, 胎心基线变异欠佳, 但未见明显减速, 患者有阴道试产意愿, 继续观察产程。于 11:30 宫口开全, 患者于产床上屏气用力, 未见后羊水, 胎心监护提示胎心基线变异欠佳, 频发早期减速。宫缩后可迅速恢复。

患者于 12:15 顺利分娩一活男婴, 体质量 3 100 g, 后羊水清亮, 新生儿阿普加评分 1 min、5 min、10 min 均为 10 分, 脐静脉血 pH 值 7.26, 新生儿呼吸规则, 心音有力, 律齐。产时见脐带外观, 长约 50 cm, 绕颈 1 周, 1 条脐动脉外华通胶红色浸润, 脐动脉为暗红

色(见图 1、2)。脐带横切面见: 2 条脐动脉, 其中 1 条脐动脉质地偏硬, 血管内见陈旧性血栓, 脐带近胎盘处约 5 cm 外观正常, 横切面未见明显血凝块。脐带、胎盘、胎膜送病检提示: 成熟胎盘组织, 小灶钙化, 胎膜见少量慢性炎症细胞浸润, 1 条脐动脉内见血栓。随诊患儿两年, 患儿生长发育正常, 智力与同龄儿一致。



图 1 脐带横切面



图 2 脐带外观

△ 通信作者, E-mail: 447242087@qq.com。

本文引用格式: 贾莉, 何明, 梁照. 脐血管栓塞顺产 1 例临床分析[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(1): 143-144.