

· 研究原著 ·

文章编号 1000-2790(2006)10-0917-03

岩下窦静脉取血在 ACTH 依赖性 Cushing 综合征鉴别诊断中的应用

郑 蕾, 母义明 (解放军总医院内分泌科, 北京 100853)

Inferior petrosal sinus sampling in differential diagnosis of adrenocorticotropin-dependent Cushing's syndrome

ZHENG Lei, MU Yi-Ming

Department of Endocrinology, General Hospital of Chinese PLA, Beijing 100853, China

【Abstract】 AIM: To discuss the use of inferior petrosal sinus sampling (IPSS) in distinguishing between pituitary and ectopic sources of adrenocorticotropin (ACTH)-dependent Cushing's syndrome. **METHODS:** We retrospectively studied the data from 10 ACTH-dependent Cushing's syndrome patients who underwent IPSS from 2003 to 2005. **RESULTS:** The prediction of IPSS was wrong in only 1 case of the 10 patients with ACTH-dependent Cushing's syndrome. The accuracy of IPSS in distinguishing between pituitary and ectopic sources of ACTH dependent Cushing's syndrome was 90%. **CONCLUSION:** IPSS is greatly helpful to distinguish between pituitary and ectopic sources of ACTH-dependent Cushing's syndrome.

【Keywords】 Cushing's syndrome; inferior petrosal sinus sampling; diagnosis, differential

【摘要】目的:探讨岩下窦静脉取血(IPSS)在鉴别垂体和异位来源的ACTH依赖性Cushing综合征的意义。方法:回顾性分析了我院2003/2005年接受此项检查的共10例ACTH依赖性Cushing综合征患者的资料。结果:10例ACTH依赖性Cushing综合征的患者,通过IPSS检查仅1例患者与最后结果不符,IPSS诊断符合率90%,不符合率10%。结论:岩下窦静脉取血在鉴别诊断垂体和异位ACTH依赖性Cushing综合征中有较高的准确率。因此,岩下窦静脉取血测ACTH为医生在对根据影像学检查结果无法明确诊断的患者进行治疗时可提供指导意义。

【关键词】库欣综合征;岩下窦取样;诊断;鉴别

【中图分类号】R445 **【文献标识码】**A

收稿日期 2006-03-15; 接受日期 2006-04-06

通讯作者:母义明。Tel: (010) 66936213 Email: muyiming@301hospital.com.cn

作者简介:郑蕾,本科。Tel: (010) 80600906 Email: Zhenglei1977@126.com

0 引言

ACTH 依赖性 Cushing 综合征 90% 为垂体微腺瘤所致,少数为异位来源^[1],两者的治疗原则和预后不同,而临床上通过两者的临床表现、皮质醇水平和 ACTH 的检测、大小剂量地塞米松抑制试验以及影像学等手段并不能完全有效区分诊断,因此两者的鉴别诊断依然是我们目前面临的问题。岩下窦静脉取血(inferior petrosal sinus sampling, IPSS)测 ACTH 是一项较为成熟的检测技术,但因其有创性及价格较贵等原因,国内医院开展较少。现将我院近年在 ACTH 依赖性 Cushing 综合征病因诊断中应用此项检查的病例来分析其敏感性和特异性,为该技术在 ACTH 依赖性 Cushing 综合征病因诊断中的应用提供经验。

1 对象和方法

1.1 对象 2003/2005 我院诊断为 ACTH 依赖性 Cushing 综合征患者 10 名进行 IPSS 测定 ACTH 浓度。这 10 例患者全部自愿接受此项检查,并签署知情同意书。年龄 22~64 岁,病程 1 mo~3 a,女 6 例,男 4 例。皆有不同程度的 Cushing 综合征的临床表现,如皮肤色素沉着、满月脸、水牛背、皮肤紫纹、高血压、继发性糖尿病等症状。全部接受了血 ACTH 及血清皮质醇检测、垂体 MRI 影像学检查和 IPSS 分析,并通过血生化等检查排除了非 ACTH 依赖性皮质醇增多症。该 10 例患者行 IPSS 检查时,全部进行了血管造影,导管全部顺利地插到了岩下窦静脉,取血部位及血 ACTH 的浓度被详细记录下来。

1.2 方法 患者常规行术前双侧腹股沟区及会阴部备皮,10 mL/L 利多卡因于右侧腹股沟区局部麻醉,采用改良的 Selding's 技术穿刺股静脉,导入血管鞘,插入 5F 导管在右髂静脉取血 3 mL,至乙状静脉改用 3F 微导管(SP, Terumo, Japan)送至双侧岩下窦,将导管置于所需取血处后,手推注入非离子型造影剂,以确定导管的位置,尔后分别取血 3 mL 注入相应冷藏试管。

ACTH 测定采用化学发光法,批内差异为 3.1%~9.6%,批间差异为 5.1%~9.4%。

统计学处理:各组检出率比较采用 χ^2 检验。

2 结果

10 例患者通过手术、穿刺等手段确诊 3 例垂体微腺瘤(垂体 ACTH 来源) 7 例为异位(病理包括肺小细胞癌、肺内神经内分泌癌、胸腺类癌、胸腺内分泌肿瘤、前纵隔类癌)。这 10 例患者通过临床表现、血 ACTH 及皮质醇检测和大小剂量地塞米松抑制试验初步考虑垂体来源 ACTH 2 例,异位来源 8 例,诊断符合率 90%,不符合率 10%。而垂体 MRI 检查在 2 例考虑垂体来源 ACTH 者 1 例阳性、1 例阴性;在 8 例考虑异位来源者有 3 例垂体 MRI 为阳性。MRI 的诊断符合率 60%,不符合率 40%。IPSS 静脉取血 ACTH 测定结果有一定差异(表 1)。

表 1 岩下窦静脉取血 ACTH 测定结果

No.	右髂静脉 ACTH (pmol/L)	左岩下窦 静脉 ACTH (pmol/L)	右岩下窦 静脉 ACTH (pmol/L)	中心与外周 ACTH 比值	双侧岩下窦 ACTH 比值
1	5.7	42.7	66.8	11.72	1.56
2	26.9	50.8	43.9	1.89	1.16
3	26.6	275.2	106.0	10.35	2.60
4	27.0	39.2	38.7	1.45	1.01
5	155	160	214	1.38	1.34
6	166	187	187	1.13	1.00
7	39.5	52.0	58.1	1.47	1.12
8	87.0	84.1	90.9	1.04	1.08
9	16.6	15.5	23.8	1.43	1.54
10	61.6	58.5	66.0	1.07	1.13

10 例患者 IPSS 后岩下窦静脉与外周静脉血 ACTH 的比值范围为 1.04 ~ 11.72。异位来源的 Cushing 综合征的患者,岩下窦静脉与外周静脉血 ACTH 的比值 <2.0,比值 >2.0 考虑垂体来源^[2]。按照这个比例标准,将 10 例患者分为两组,>2.0 的患者共 2 例,岩下窦静脉与外周静脉血 ACTH 的比值分别为 11.72 和 10.35,<2.0 的患者共 8 例,平均比值为 1.28。IPSS 分析考虑垂体来源者 2 例,支持异位 ACTH 来源者 8 例,诊断准确率为 90%,误将一位异位 ACTH 来源的 Cushing 综合征患者诊断为垂体来源。垂体来源诊断的敏感性为 67%,特异性为 100%,假阴性 33%。异位来源的诊断敏感性为 100%,特异性为 87.5%,假阳性率为 12.5%,假阴性率为 0。以双侧岩下窦静脉取血比值 >1.4 定位垂体瘤在垂体的位置,3 例垂体瘤双侧岩下窦比值均 >1.4,并与 MRI 结果完全吻合。

大多数患者无明显的不适,未出现蛛网膜下腔出血或股静脉血肿。

3 讨论

对于 ACTH 依赖性 Cushing 综合征的治疗,手术切除分泌激素的肿瘤是最终的治疗手段,因此对于临床医生来讲,确切的定位有重要的价值。由于部分垂体微腺瘤体积很小,有相当一部分是影像学检查发现不了的,导致垂体影像学检查的敏感性较低,有报道垂体 MR(核磁)检查准确率为 50%^[3]。亦有文献报道垂体 MRI 对垂体瘤无确切的诊断价值,即使 MRI 检查为阴性,若 IPSS 测 ACTH 为阳性,也应进行垂体探索^[4]。而且部分正常人垂体 MRI 检查可表现为类似垂体微腺瘤的改变^[5],这就导致了垂体影像学检查存在一定的假阳性率。IPSS 测 ACTH 是区分垂体来源或异位来源的 Cushing 综合征最可靠的检查手段。有学者对 IPSS 进行了多中心的研究,报道其对 ACTH 依赖性 Cushing 综合征鉴别诊断的准确率为 86%,远远高于垂体 MRI 和 CT 检查(准确率分别为 50%,40%)。本组资料显示,垂体 MRI 的诊断准确率为 60%,IPSS 测 ACTH 的诊断准确率为 90%,明显优于影像学检查。

双侧 IPSS 曾被认为是诊断垂体微腺瘤左右定位的手段之一,标准为 CRH(促肾上腺皮质激素释放激素)刺激后双侧取血的比值大于 1.4^[2]。但亦有文献报道定位的准确率为 58%^[6],认为根据静脉取血的 ACTH 浓度梯度变化不能成为垂体微腺瘤解剖定位的可靠依据。本组资料共 3 例垂体瘤的患者通过 IPSS 全部检出,并与 MRI 结果完全吻合。

在取血过程中,双侧导管准确的定位到岩下窦静脉而没有脱落到颈内静脉即可认为检测技术的成功。继往有学者采用 4F 的导管,相当一部分患者的导管无法插到岩下窦静脉而停留在乙状静脉、颈内静脉等。我院采用的为 5F 导管插到乙状静脉后,改为 3F 两种微导管,成功率为 100%。对于部分股静脉异常的患者,可考虑颈内静脉置管。

由于 IPSS 为有创检查,存在一定的并发症,包括恶心、颈痛、头痛,较重的并发症为神经系统的症状,有报道曾出现过蛛网膜下腔出血^[7]。症状的出现可能与操作医师的经验和技巧有关。

虽然 IPSS 是一项侵入性的诊断技术,存在一定的风险,但对鉴别异位和垂体来源的 Cushing 综合征有重要价值,其诊断的阳性率明显高于垂体影像学检查,为指导手术治疗提供重要的依据,是一项值得推广的技术。注射 CRH(促肾上腺皮质激素释放激素)刺激后通过 IPSS 取血测 ACTH 鉴别诊断 Cushing 综合征的准确率相对更高一些^[3],但国内尚无 CRH 试剂,目前没有对此结果的分析资料。有文献报道颈

静脉取血测 ACTH 对鉴别诊断 ACTH 依赖性 Cushing 综合征的准确率亦较高(83%)^[8],故对开展 IPSS 测 ACTH 有困难的医院可考虑选择此种相对简单、安全的方法。

【参考文献】

- [1] 王吉耀. 内科学 [M]. 北京:人民卫生出版社,2002:907-913.
- [2] Oldfield OH, Doppman JL, Nieman LK, et al. Petrosal sinus sampling with and without corticotropin-releasing hormone for the differential diagnosis of Cushing's syndrome [J]. N Engl J Med, 1991 325: 897-905.
- [3] Colao A, Faggiano A, Pivonello R, et al. Inferior petrosal sinus sampling in the differential diagnosis of Cushing's syndrome: results of an Italian multicenter study [J]. Eur J Endocrinol, 2001, 144, 499-507.
- [4] Salenave S, Gatta B, Pecheur S, et al. Pituitary magnetic resonance

imaging findings do not influence surgical outcome in adrenocorticotropic-secreting microadenomas [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2004 89 3371-3376.

- [5] Kato K, Saeki N, Yamaura A. Morphological changes on MR imaging of the normal pituitary gland related to age and sex: Main emphasis on pubescent females [J]. J Clin Neurosci, 2002 9 53-56.
- [6] Batisal D, Gennari M, Riar J, et al. An assessment of petrosal sinus sampling for localization of pituitary microadenomas in children with Cushing disease [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2006 91 221-224.
- [7] Bonelli FS, Huston J, Meyer FB, et al. Venous subarachnoid hemorrhage after inferior petrosal sinus sampling for adrenocorticotropic hormone [J]. AJNR Am J Neuroradiol, 1999 20 306-307.
- [8] Ilias I, Chang R, Pacak K, et al. Jugular venous sampling: An alternative to petrosal sinus sampling for the diagnostic evaluation of adrenocorticotropic hormone-dependent Cushing's syndrome [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2004 89 3795-3800.

编辑 曾颖 黄良田

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2006)10-0919-01

鼻咽癌放化疗 54 例的观察与护理

王晓卫

(淮安市第二人民医院泌尿外科,江苏淮安 223000)

【关键词】鼻咽癌 放化疗 观察 护理

【中图分类号】R473.76 【文献标识码】B

1 临床资料 2003-05/2005-05,我科将 108 例中、晚期鼻咽癌患者随机分为放化疗组(A组)与单纯放疗组(B组),其中,A组 54(男 40,女 14)例,年龄 20~70(平均 40.3)岁。B组 54(男 41,女 13)例,年龄 23~69(平均 41.8)岁。均经病理证实。患者全身状况良好。A组放疗同时开始化疗,化疗用 DDP(30~40 mg/m²)静脉滴注,1次/wk;B组单纯放疗。两组患者放疗方案相同,面罩固定,均采用常规分割,予 6 MV X 线照射。面颈联合野 DT 36 Gy/18Fx,后缩野改耳前野避开脊髓,全疗程鼻咽原发灶的总计量 DT 70~74 Gy,35~37 Fx,49~51 d。颈部采用颈前、后切线野照射,治疗量 DT 60 Gy/30 Fx,预防量 DT 50~54 Gy/25~27 Fx,如有淋巴结残留,给予局部淋巴结残留灶推量 4~10 Gy/2~5 Fx。每周观察血白细胞、口腔黏膜、消化道及皮肤反应,按 RTOG/ORTC 评价标准观察两组毒性反应,结果两组均有不同程度的口腔黏膜反应(46 vs 43)、皮肤反应(30 vs 23),差异无显著性(P>0.05)。消化道反应 A 组较 B 组明显(31 vs 12, P<0.05),主要表现为用药后恶心程度加重,有 61.2% 的患者出现呕吐,对症处理后可减轻或停止;B 组患者仅有恶心,无呕吐,不需治疗。骨髓抑制变化两组差异明显(32 vs 18, P<0.05),但未见重度骨髓抑制,全部患者均按计划完成治疗。

2 观察与护理 多数患者对疾病认识不够,没有调整好心态便开始放疗,对“放疗”缺乏正确的认识,治疗前应简明扼要向患者及家属介绍有关疾病及放疗的知识,治疗中可能出现的不良反应及需要配合的事项,陪同患者到放疗科参观,并说明放疗时工作人员不能留在室内的原因,但仍可在操作台监

测,使患者消除恐惧心理,积极配合治疗^[1-2]。由于腮腺、唾液腺均在放射治疗照射范围内,故放疗后功能受抑制,口腔内的腺体分泌减少,口腔的自洁作用消失,常有口干、咽部干痛、口腔溃疡等症状,要加强口腔卫生。鼻咽部黏膜受照射后充分肿胀,鼻黏膜干燥,鼻塞,鼻腔分泌物增多、黏稠,严重者影响休息与睡眠^[3]。放疗后放射区内皮肤萎缩、变薄,软组织纤维化,毛细血管扩张,可出现放射性的皮肤反应。放疗亦可引起全身反应,表现为一系列的功能紊乱与失调,如精神不振、食欲下降、疲乏、恶心呕吐、食后胀满等^[4]。

患者每次饭后可用软毛牙刷使用氟剂牙膏刷牙,或用自配淡盐水,温开水 500 mL 加 3~4 g 熟盐,用鼓颊和吸吮交替动作漱口 1~2 min,以清除松动的牙垢,并做张口牙齿运动,使口腔黏膜皱襞处充分进行气体交换,破坏厌氧菌生长环境,防止口腔继发感染。放疗一开始即做鼻腔冲洗,用生理盐水 100 mL + 浓氯化钠液 10 mL,由两侧鼻腔交替缓慢注入,然后由口腔吐出,晨起放疗前、睡前各 1 次,清除分泌物,减轻放疗反应,增加癌细胞对放射线的敏感度,冲洗后切不可用力擤鼻涕,以防鼻咽腔内压增大,继发其他部位感染。放射期间保持照射野皮肤清洁干燥,清洁时可用温水和柔软毛巾轻轻蘸洗,禁用肥皂擦洗,避免冷热刺激如热敷、冰袋,禁用碘酒、乙醇等刺激性消毒剂,不可贴胶布。照射野皮肤禁止剃毛发,宜用电剃须刀,防止损伤皮肤造成感染,不要搔抓,脱屑切忌用手撕剥,外出时应予遮挡,防止日光直接照射,应穿全棉柔软无领内衣,密切观察患者血常规及全身情况,并应注意休息,加强营养,保持情绪开朗,进高蛋白、高维生素、低脂易消化饮食^[5]。

【参考文献】

- [1] 鲁培,王丽萍,朱学强. 精神干预减轻化疗患者重度呕吐反应的临床观察 [J]. 中华医学丛刊, 2004 4(4) 8-9.
- [2] 朱开梅,盛晖,蔡忠香,等. 恶性肿瘤病人化疗前的心理问题及护理 [J]. 护理学杂志, 2003 18(10) 749-751.
- [3] 毕文,焦玉红. 鼻咽癌患者放疗期间口腔黏膜反应的护理 [J]. 山东医药, 2004 44(2) 70-71.
- [4] 方丽,张玲,石志红,等. 恶性肿瘤红外线全身热疗联合化疗的护理 [J]. 中国康复医学杂志, 2004 19(11): 859-860.
- [5] 陈温来. 晚期鼻咽癌诱导化疗后放射治疗的护理 [J]. 中华现代护理学杂志, 2004 1(2) 154-155.

编辑 袁天峰

收稿日期 2006-03-20; 接受日期 2006-03-30

作者简介 王晓卫. 主管护师. Tel: (0517) 3516227