

一例胰腺异位促肾上腺皮质激素综合征合并肺部孢子菌感染的护理

唐雯洁

复旦大学附属肿瘤医院护理部; 复旦大学上海医学院肿瘤学系 上海

【摘要】异位促肾上腺皮质激素(adrenocorticotrophic hormone, ACTH)综合征是比较罕见的内源性库欣综合征, ACTH水平越高,越容易引发肺孢子菌感染。肺孢子菌肺炎(pneumocystis carinii pneumonia, PCP)是一种重要的机会性感染病原体,在长期使用外源性糖皮质激素的患者中报道较多,但对异位ACTH综合征合并PCP报道却较少。本文介绍我院2021年6月15日收治胰腺异位ACTH并发肺部孢子菌感染的患者的护理体会。

【关键词】胰腺异位ACTH综合征;肺部孢子菌感染;护理

【收稿日期】2022年10月27日 **【出刊日期】**2023年1月30日 **【DOI】**10.12208/j.ijnr.20230005

Nursing care of a case of pancreatic ectopic adrenocorticotrophic hormone syndrome complicated with pulmonary sporidium infection

Wenjie Tang

Department of Nursing Administration, Fudan University Shanghai Cancer Center; Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai, China

【Abstract】 Ectopic adrenocorticotrophic hormone (ACTH) syndrome is a relatively rare endogenous Cushing's syndrome. The higher the level of ACTH, the easier it is to cause pneumoconiosis infection. Pneumocystis carinii pneumonia (PCP) is an important opportunistic infection pathogen, which has been reported more in patients with long-term use of exogenous glucocorticoids, but less in patients with ectopic ACTH syndrome combined with PCP. This article introduces the nursing experience of patients with heterotopic ACTH of pancreas complicated with pulmonary sporidium infection admitted to our hospital on June 15, 2021.

【Keywords】 Ectopic ACTH Syndrome of Pancreas; Pulmonary Sporidium Infection; Nursing

异位促肾上腺皮质激素(adrenocorticotrophic hormone, ACTH)综合征是比较罕见的内源性库欣综合征,是因为在垂体以外的肿瘤细胞中生成过多富有生物学活性的ACTH促进了肾上腺皮层生长,进而生成过多皮质类固醇所致的临床症候群^[1]。由于垂体外的肿瘤细胞产生的过量ACTH,其在库欣综合征中所占的比例为5%~10%。异位ACTH综合征按发生率分级由高到低分别为:小细胞肺癌和支气管癌,而其他的均相对罕见,包括胸腺癌,胰腺神经内分泌肿瘤,甲状腺癌等。经科学研究证实,由异位ACTH综合征所导致的皮质类固醇过度释放,常易引发患者血糖水平紊乱,从而导致高血糖的发生,严重可致酮症酸中毒。异位分泌性肿瘤细胞产生过量的ACTH,促进肾上腺皮质细胞增生并释放过量的类固醇激素,而高皮质醇血症则可透过多种机制抑制免疫功能^[2],从而使患者更容易患上各种感染。文献总结^[3]异位ACTH合并机会性感染最常见的病原体分别为曲霉菌、肺孢子菌、隐球菌以及

奴卡菌,ACTH水平越高,越容易引发肺孢子菌感染。肺孢子菌肺炎(pneumocystis carinii pneumonia, PCP)是一种重要的机会性感染病原体,死亡率可达百分之五十,在器官移植、肿瘤和风湿免疫性疾病中的研究报道非常多^[4],尤其是在长期使用外源性糖皮质激素的患者中,但对异位ACTH综合征合并PCP报道却较少。认真仔细分析此类患者特点,并提出针对性护理方案,可显著改善患者依从性,从而促使患者迅速康复。我院2021年6月15日收治胰腺异位ACTH并发肺部孢子菌感染的患者1例,现就该病人的护理体会报告如下。病例介绍:

1 病历资料

1.1 一般资料

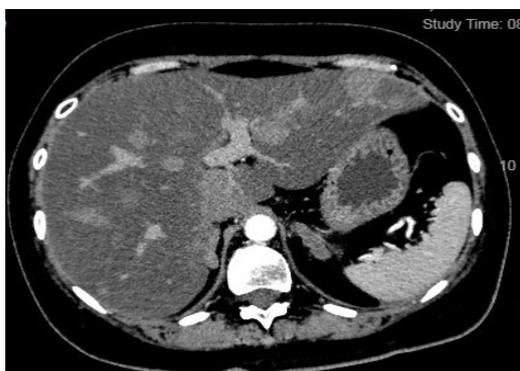
患者,女,34岁,患者自诉于5月余前发现面颊红伴体重增加,未予以重视,3月余前发现颜面部及背部出现皮疹,遂于郑大一附院就诊,门诊考虑库欣综合征待查收治入院。郑大查肝脏磁共振显示胰头占位性病

变,胰头癌?不典型神经内分泌瘤?肝脏多发占位,考虑转移瘤可能,双侧肾上腺增粗(左侧为著)。血电解质检查提示低血钾,测血压显示血压增高,OGTT检测提示糖代谢异常,胰岛素峰值后移,完善 ACTH-皮质醇节律,提示 ACTH-皮质醇节律紊乱,小剂量和大剂量地塞米松抑制试验提示 ACTH 依赖皮质醇增多症(异位可能)。性激素检查提示睾酮偏高,考虑皮质醇增多引起,垂体磁共振提示垂体强化信号欠均匀。5月28日郑大行肝右叶穿刺活检,病理报告为:神经内分泌肿瘤浸润/转移,如肿瘤起源于胰腺或消化道,则符合神经内分泌瘤 G3,免疫组化: Syn (+), CgA (+), CD56+, GATA-3 (-), CK20-, CK7+, CK19+, Ki67 热点区 25%+, B-catenin 膜+, ER-, PR-, TTF-1 (-), ACTH-。结合病史考虑胰腺异位 ACTH 瘤伴多发肝转移。后于我院胰腺外科门诊就诊,查 Ga68 PET/CT 提示胰头部等密度结节,摄取升高, SUVmax=25.3。肝脏多发转移,生长抑素受体高表达。考虑患者激素水平控制欠佳,建议患者先行调整激素水平。后患者于郑大一附院继续住院治疗,予以善宁 0.1mg q8h 皮下注射+安体舒通 80mg 口服 bid+氯化钾片 2g 口服 tid 补钾治疗。2021.06.15 我院门诊拟“异位 ACTH 综合征,胰腺神经内分泌肿瘤 G3 伴肝脏多发转移”收治入院。

入院后完善相关辅助检查:胸部+腹部+盆腔增强 CT 提示:胰腺占位不明显,肝脏多发转移。肝脏磁共振提示:胰腺头 DWI 高信号灶,肝脏多发转移,部分较前略缩小。F18-FDG PET/CT 提示:胰头 神经内分泌肿瘤伴肝脏多发转移,FDG 高代谢;双侧肾上腺转移可能。予以螺内酯 80mg 口服 BID+氯化钾 10g 口服纠正低血钾及水钠潴留。同时予以米非司酮 300mg 口服 qd 控制激素症状。2021-06-22 起给予患者美替拉酮 250mg 口服 Bid 治疗,并停用米非司酮。22 日患者无明显原因下突然出现高热,体温最高 39.5℃,经查血

常规显示白细胞升高,患者诉偶尔咳嗽,予以拜复乐抗感染治疗。24 日-25 日仍有高热,体温最高 40℃,患者诉胸闷气促,查胸部 CT 提示两肺肺泡炎症渗出,G 试验阳性。考虑患者肺部真菌感染可能,同时患者出现血氧饱和度下降,故转入重症监护室支持治疗。入 ICU 后行支气管镜检查及二代测序,明确肺孢子菌感染。于 2021-06-25 起予以舒普深+斯沃+SMZ 抗感染治疗两周后患者症状逐渐好转。考虑其肺部感染严重,无法接受如靶向药、化疗药等肿瘤治疗方案,故 07-01 予以善龙 30mg 肌注治疗控制肿瘤。同时复测 ACTH 及醛固酮水平,发现下降不明显。同时 07-01 起予以美替拉酮 500mg q8h 口服+米托坦 1 片口服 q8h 控制激素。07-06 患者体温平一周,肺部感染症状明显好转,转回病房继续治疗,仍予以 SMZ 控制肺部感染。因患者一般情况恢复较好,复测激素水平醛固酮已恢复正常值,于 07-09 起予以卡培他滨+替莫唑胺第一疗程化疗(卡培他滨 2.5g 口服 qd D1-14+替莫唑胺 350mg 口服 qd D10-14)每 28 天一疗程治疗。患者于 07-14 出院后,又于 2021-07-28 行善龙 30mg 肌肉注射治疗。2021.07.30 起因皮质醇升高,美替拉酮改为 500mg q6h+米托坦 1000mg q8h。于 2021-08-10、2021.09.13、2021.10.19 分别在局麻下行肝动脉介入栓塞术给予空白微球(100-300um)栓塞。于 2021-08-10、2021-09-08 行 captem 方案化疗。因患者皮质醇正常,于 2021.09.10 改为美替拉酮 500mg, q12h,米托坦 1000mg, q12h。2021.08.25、2021.09.21,2021.10.18 日分别肌肉注射善龙 30mg。2021.08.26 查 COR. 103.84 ng/ml。患者于 2021-11-17 行善龙 30mg 肌肉注射治疗。后因骨髓抑制,卡替方案不能耐受,建议停用卡替方案继续善龙 40mgQ4W 治疗。后于 2021.12.15、2022.01.12 分别在当地注射善龙 40mg。同时在 2022 年 1 月调整为米托坦 1 粒/bid,目前仍予以 TAE 治疗中。

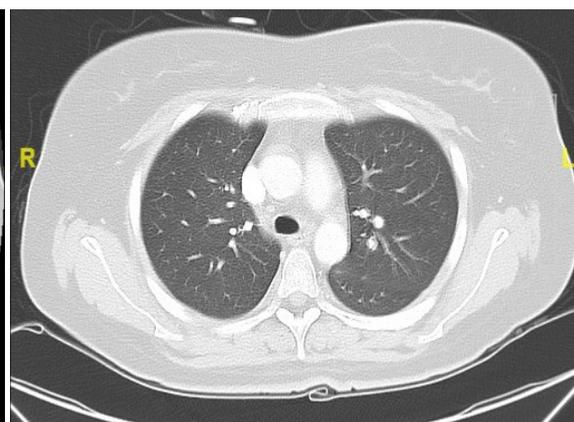




腹部 CT



治疗前肺部 CT



治疗后肺部 CT

2 护理

本例患者为胰腺异位 ACTH 瘤，属于少见的胰腺功能性神经内分泌肿瘤，在开始任何治疗之前，控制激素分泌是首要任务。在激素分泌难以控制的情况下，病人往往因为激素相关综合征或者并发症而死亡。该患者由异位 ACTH 综合征所引起的皮质醇增多症合并肺部孢子菌感染，病人同时出现低血钾、高血糖以及精神异常的临床表现。因此给予个体化的护理非常重要。

2.1 心理护理

此例病人为年轻女性，由于异位 ACTH 综合征而导致的体内皮质醇增高，主要表现为体重增加，满月脸，变红，水牛背，腰围增加，皮肤痤疮伴紫纹，以及因自我形象紊乱而导致的患者情绪不稳。同时高皮质醇血症兴奋大脑皮质，病人易激动、抑郁、妄想，以致产生精神病症状，本例患者在住院初期就出现失眠、抑郁、烦躁、易怒等情绪波动，后期进入 ICU 治疗致使其产生重度焦虑和不安状态。督促家属多陪伴在患者身旁，护士多关注患者情绪变化，针对患者的抑郁、易怒、痛苦等异常情绪，积极关心，弄清原因，尽力解除患者的巨大心理压力；患者情绪不稳时，耐

心聆听，针对其所表现出来的情绪反应，予以理解，避免刺激性言行。做好心理辅导，护士经常与患者及其家属进行沟通交流，解释其各种症状均系因疾病所造成的，积极调节激素水平可以有效改善这类情况，同时告知其因异位 ACTH 综合征导致的形象紊乱，情感障碍，可在采取相应措施后恢复^[5]，加强患者治愈信心。

2.2 病情观察

(1) 保持电解质平衡，预防心律失常

因肾上腺皮质功能亢进产生过多的皮质醇引发体内钠潴留，钾排出增加，并且对利尿剂、胰岛素及负离子抗生素的大量使用等，均导致钾的大量流失，严重时则造成低钾低氯性碱中毒。而低钾则可引发患者心律失常，所以严密监测患者血钾、血钠、血钙以及出入量，及时发现电解质异常并报告医生采取对症处理，也是护理重点。水肿患者还应控制补液入量，每日测量体重，指导其根据病情变化自己调节饮水量。下肢水肿患者卧床时垫高患肢，以促使循环回流，从而缓解水肿。水肿严重者，遵医嘱予以利尿剂。本例患者入院后监测血钾变化，密切关注电解质结果，有低钾和水肿的临床表现，给予补钾以及利尿治疗，未

发生心律失常。

(2) 控制高血糖

由于皮质醇拮抗胰岛素的作用，促使糖异生，引起葡萄糖耐量异常，约 20% 左右易发生临床糖尿病（类固醇性糖尿病）。该患者在入院时空腹血糖极高，达 10.6~15.4mmol/L，因此控制高血糖一直是治疗重点。每日监测空腹以及餐后两小时血糖，并依据血糖值调节胰岛素剂量，控制血糖在 6.1~7.3mmol/L。后因患者病情发生变化，6/26 日转入 ICU 后予测血糖 Q6H，并依据血糖值调节胰岛素用量，控制血糖在 7.1~14.1 mmol/L，7/3 日患者空腹血糖达 13.4 mmol/L，予测血糖 Q4H，并且皮下注射胰岛素 6-10U，控制血糖保持在 5.0~16.0 mmol/L，7/6 日 ICU 转回病房后，予测血糖 tid，患者血糖平稳，空腹血糖控制在 6.7~7.8 mmol/L，未发生高血糖危象。

2.2.3 密切监测生命体征，尤其注意血压及体温的变化

因为皮质醇水平增加了儿茶酚胺对小血管的张力加之水钠潴留，因此病人常常会联合有高血压病，所以监测血压尤为重要。该患者入院后血压为 132-150/85-90 mmHg，予测血压 tid。同时患者由于应用大剂量激素易合并感染，故需特别关注体温变化。本例患者在 6 月 22 日无诱因下突然出现高热，体温最高 39℃，查血常规示白细胞升高，且患者诉偶尔咳嗽，故予以拜复乐抗感染治疗。24 日-25 日仍有高热，体温最高 40℃，患者诉胸闷气促，查胸部 CT 提示两肺肺炎渗出。G 试验阳性。考虑患者肺部真菌感染，同时患者出现血氧饱和度下降，故转入重症监护室支持治疗。

2.3 加强呼吸道的管理，控制肺部感染

异位 ACTH 综合征的患者淋巴细胞数量减少，对抗体产生抑制，免疫下降，而肺孢子菌寄生于肺泡内大量繁殖，阻塞肺毛细血管循环，引发低氧血症。本例患者入 ICU 后行支气管镜检查及二代测序，明确肺孢子菌感染。于 2021-06-25 起予以舒普深+斯沃+SMZ 抗感染治疗两周后患者症状缓解。患者因肺部感染导致活动后有呼吸困难症状，护士需密切监测患者血氧饱和度情况，给予半坐卧位休息，指导其呼吸功能锻炼，控制呼吸频率；给予患者叩背、体位排痰护理，指导患者有效咳痰，并予雾化吸入 tid，及时清除呼吸道分泌物。依据患者缺氧程度，给予氧疗以纠正低氧血症，遵医嘱给予不同流量的吸氧。本例患者给予高流量湿化吸氧，氧流量 6-8 L/min；同时充分湿化气道，有利于患者将痰咳出。患者呼吸困难情况得以改善，

血氧饱和度保持在 90% 以上，纠正了低氧血症，促进肺部感染愈合。

2.4 发热的护理

肺孢子菌感染患者体温波动在 37.5℃~41℃ 之间，嘱患者切勿紧张焦虑，及时测量患者的生命体征，出现高热时，明确发热的原因，必要时给予药物或物理降温。遵医嘱给予抗感染及对症处理措施。

2.5 药物治疗的护理

复方磺胺甲恶唑（SMZ）是治疗肺孢子菌肺炎首选药物^[6]，会产生皮疹、恶心呕吐、尿痛、血尿、用药热等不良反应^[7]，给药前向患者解释用药的必要性，并说明药物不良反应，观察用药后情况，积极调整对症治疗。提醒患者切勿自行停药，配合医生定期监测血常规和肝功能。本例患者未出现皮疹、全身性过敏反应。

2.6 营养支持护理

患者糖尿病类型较为特殊，是由于异位 ACTH 导致皮质醇水平升高而导致的血糖异常，另外由于肺孢子菌肺炎也会提高患者基础代谢率，长期的咳嗽、发热易致患者体力消耗增加，食欲减退，消瘦。本例患者住院期间体重下降 3kg，更需要营养支持。护士在给予此类型的糖尿病患者做饮食指导的时候，应在糖尿病膳食指南基础上，全面考虑其机体多方面的需求，在控制血糖稳定的同时确保其所缺电解质的摄入量，才能有利于促进患者身体的康复，提高护理质量。给予高蛋白、高热量、高维生素、低纤维、低脂肪饮食，遵循多样化、少量、营养均衡宗旨。腹泻患者，忌食生冷油腻食物；食欲不振患者，调整饮食的色、香、味，并尽量选择能适应其味觉的食物，少量多餐。必要时遵医嘱予以静脉营养支持，以确保足够营养供给。维持体重，保持能量，促使抗疾病能力增强。鉴于患者存在低血钾表现，所以增加其新鲜果蔬和蛋白质等含钾量高的食物摄入，并且给予口服补钾治疗，保证患者每日需钾量。

3 小结

患者肺部感染治愈后，仍予以 TAE 治疗中，血糖控制满意，精神状态好，目前仍在回访中。异位 ACTH 综合征合并 PCP 是严重的临床情况，需要严密监测生命体征，加强呼吸道的管理，监测各项指标及预防并发症，预防感染，心理护理，营养支持等有针对性的护理措施，是患者能够快速康复成功治愈出院的重要干预措施。

参考文献

- [1] 中华医学会内分泌学分会. 库欣综合征专家共识(2011年)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2012, 28(2): 96—102.
- [2] Kovalovsky D, Refojo D, Holsboer F, et al. Molecular mechanisms and Th1 / Th2 pathways in corticosteroid regulation of cytokine production [J]. J Neuroimmunol, 2000, 109:23-29.
- [3] Bakker RC, Galls PRJ, Romijn JA, et al. Cushing's syndrome complicated by multiple opportunistic infections [J]. J Endocrinol Invest, 1998, 21: 329-333.
- [4] Yale SH, Limper AH. Pneumocystis carinii pneumonia in patients without acquired immunodeficiency syndrome: associated illness and prior corticosteroid therapy [J]. Mayo Clin Proc, 1996, 71: 5-13.
- [5] 刘芳,谢小美,胡惠敏. 个案管理模式对糖尿病患者血糖情况及生活质量的影响[J]. 当代护士(下旬刊),2020, 27(5): 52-54.
- [6] 中华医学会传染病学分会艾滋病学组. 艾滋病诊疗指南(2011年版)[J]. 中华传染病杂志,2011,29(10): 144-629.
- [7] 赵秀珍. 艾滋病抗逆转录病毒治疗致皮疹患者的观察和护理[J]. 护理研究,2012,26(17): 1587-1588.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS