

# Primary Hyperparathyroidism with Nausea and Vomiting as Its First Symptom: Case Report and Literature Review

Jing Li<sup>1</sup>, Yuying Zhang<sup>2\*</sup>, Muqing Yuan<sup>1</sup>, Yi'nan Jia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Clinical Medical College, Weifang Medical University, Weifang Shandong

<sup>2</sup>Department of Gastroenterology, Weifang People's Hospital, Weifang Shandong

<sup>3</sup>Four Cardiac Departments of Baoding First Central Hospital, Baoding Hebei

Email: 2690162529@qq.com, \*wfzzybzy@126.com

Received: Mar. 6<sup>th</sup>, 2019; accepted: Mar. 19<sup>th</sup>, 2019; published: Mar. 26<sup>th</sup>, 2019

## Abstract

**Objective:** To explore the clinical features and diagnosis of primary hyperparathyroidism. **Method:** The clinical data of a case of primary hyperparathyroidism with nausea and vomiting as the first symptom were retrospectively analyzed and the literature was reviewed. **Results:** The clinical manifestations of the patients were nausea and vomiting with fatigue, occasional palpitation and breath-holding discomfort. However, according to the blood electrolyte, PTH and color Doppler ultrasound of thyroid neck lymph nodes after admission, the patient was considered to be primary hyperparathyroidism. **Conclusion:** The early symptoms of primary hyperparathyroidism are different, most of them have no specificity. The rate of misdiagnosis and missed diagnosis is high. It is necessary to improve the understanding of the disease and make early diagnosis and treatment.

## Keywords

Primary Hyperparathyroidism, Parathyroid Hormone

# 以恶心呕吐为首发症状的原发性甲状旁腺功能亢进个案报道及文献复习

李 敬<sup>1</sup>, 张玉英<sup>2\*</sup>, 袁牧青<sup>1</sup>, 贾轶男<sup>3</sup>

<sup>1</sup>潍坊医学院临床医学院, 山东 潍坊

<sup>2</sup>潍坊市人民医院消化内科, 山东 潍坊

<sup>3</sup>保定市第一中心医院心内四科, 河北 保定

\*通讯作者。

Email: 2690162529@qq.com, \*wfzzyb@126.com

收稿日期: 2019年3月6日; 录用日期: 2019年3月19日; 发布日期: 2019年3月26日

## 摘要

**目的:** 探索原发性甲状旁腺功能亢进的临床特征及诊断。**方法:** 回顾性分析1例以恶心呕吐为首发症状的原发性甲状旁腺功能亢进患者临床资料, 并进行文献复习。**结果:** 患者临床表现为恶心呕吐伴乏力, 偶有心悸憋气等不适, 但根据入院后查血电解质、PTH及甲状腺颈部淋巴结彩超, 考虑患者为原发性甲状旁腺功能亢进症。**结论:** 原发性甲状旁腺功能亢进早期症状各异, 大部分无特异性, 临床上误诊、漏诊率高, 提高对该病的认识, 做到早诊断早治疗是非常有必要的。

## 关键词

原发性甲状旁腺机能亢进, 甲状旁腺激素

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

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



Open Access

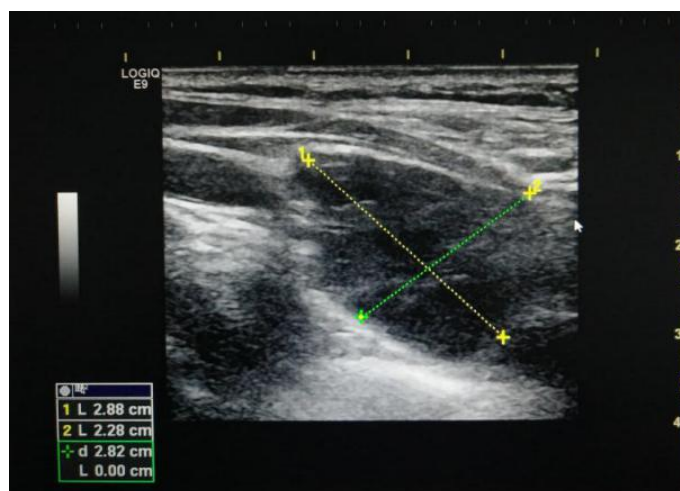
## 1. 引言

原发性甲状旁腺功能亢进症[1] (primary hyperparathyroidism, PHPT)是一种基于甲状旁腺自身病变所导致的甲状旁腺激素(parathyroid, PTH)合成及分泌过多, 引起血钙磷代谢异常的疾病。病理多以单个甲状旁腺腺瘤最为常见, 少数为甲状旁腺增生或癌变。PHPT 早期症状各异, 大部分患者发病时无自觉症状或症状无特异性, 直至晚期累及骨骼、泌尿、心血管、神经系统出现严重并发症时才被确诊[2] [3] [4] [5] [6], 而以消化道症状为首发表现的患者报道甚少。现将我院收治的1例以恶心呕吐等消化道症状为首发表现的PHPT患者报告如下, 并结合文献复习予以讨论。

## 2. 临床资料

患者女性, 年龄37岁, 因“反复恶心、呕吐1年, 再发加重1周”入院。患者1年前无明显原因及诱因出现恶心呕吐, 呕吐物为胃内容物, 无鲜血及咖啡样物质, 伴心悸、憋气, 无其他不适, 就诊于当地医院给予输液治疗(具体不详), 患者病情好转出院。2月前再次出现上述症状, 再次就诊于当地医院给予输液治疗(具体不详), 患者病情好转出院。1周前患者再次出现上述症状, 随就诊于我院, 行心电图示ST-T段改变。体格检查: Bp: 90/57 mmHg, 中年女性, 神志清, 精神差, 心肺腹查体未见明显异常。入院后完善实验室检查: PTH: 1497.00 pg/ml, 余电解质、肝肾功结果见表1。甲状腺颈部淋巴结彩超: 甲状腺右叶下极外后方实性肿物, 考虑增大旁腺可能性大。提示: 甲状旁腺右叶下极外后方紧邻气管探及2.9\*2.3 cm低回声, 边界清, 血流信号丰富, 见图1。胸腹盆部CT平扫: 考虑双肺细支气管炎, 腹部CT未见明显异常, 颅脑CT未见明显异常。急请内分泌科、肾内科、感染科、乳腺外科急会诊, 考虑患者甲状旁腺瘤导致PHPT并电解质紊乱、多器官功能受损, 给予补钾、升压、抗感染、降钙、补液等对症治疗。后患者病情进一步恶化, 患者精神持续低迷, 嗜睡状态, 呼之能应, 喘憋貌。查体: P 122次/

分, Bp 87/55 mmHg (多巴胺持续泵入), SpO<sub>2</sub> 85%~88%, 双肺呼吸音粗, 可闻及大量干湿性啰音。四肢轻度浮肿。复查电解质及肝肾功见表 1, 立即给予面罩吸氧、导尿等对症处理, 患者病情危重急请 ICU 科会诊, 与患者家属沟通后转入 ICU 治疗。患者病情危重, 根据患者病史及辅助检查(部分生化检查数据变化见表 1 和图 2), 考虑患者目前诊断为: 原发性甲旁亢、甲状旁腺瘤、高钙血症、高钙危象、休克、肺部感染、急性肾衰竭、急性肝损伤、心力衰竭、低蛋白血症, 给予血液滤过、降钙、抗感染、保肝、稳定循环、升压、扩容补液、营养支持等积极对症治疗, 并多次与患者家属交代病情, 后患者病情再进一步恶化, 血压突然降至 52/23 mmHg (多巴胺、去甲肾上腺素、特立加压素持续泵入), 心率下降并停止, 立即给予胸外心脏按压及肾上腺素 1 mg 反复推注, 经患者家属同意抢救 77 min 后, 患者自主心律未恢复, 心电监护示无心电活动, 抢救无效, 临床死亡。



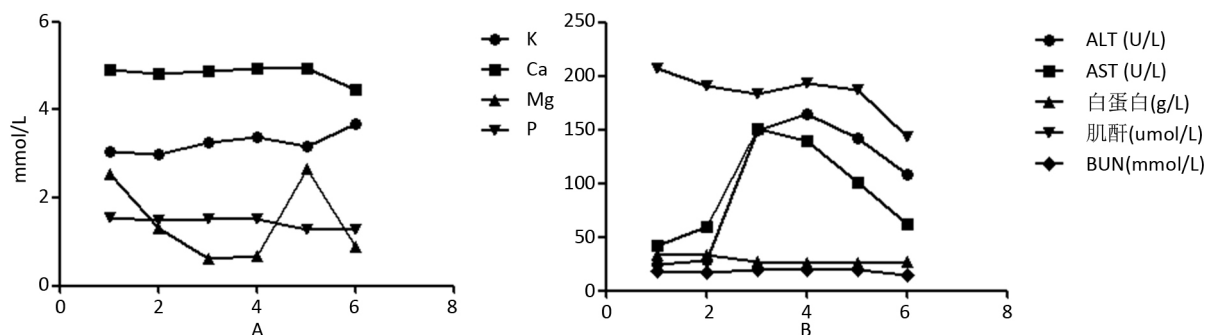
**Figure 1.** Color Doppler ultrasonography of parathyroid gland in cervical thyroid lymph nodes of patients

**图 1.** 患者甲状腺颈部淋巴结彩超 甲状旁腺图

**Table 1.** Detailed data changes of some biochemical examinations of patients after admission

**表 1.** 患者入院后部分生化检查详细数据变化

(参考值)	1	2	3	4	5	6
K (3.2~5.3 mmol/L)	3.05	2.98	3.26	3.38	3.18	3.69
Ca (2.10~2.70 mmol/L)	4.92	4.82	4.87	4.94	4.93	4.46
Mg (0.70~1.20 mmol/L)	2.53	1.30	0.61	0.68	2.65	0.89
P (0.70~1.50 mmol/L)	1.55	1.49	1.51	1.53	1.27	1.29
ALT (5~40U/L)	24	28	150	165	142	108
AST (8~42U/L)	42	59	151	139	101	62
白蛋白(35.0~55.0g/L)	33.5	32.9	26.9	26.4	25.4	27
BUN (2.9~8.2 mmol/L)	18.6	17.4	19.4	19.9	19.0	14.8
肌酐(41~93 mmol/L)	207	191	18.3	193	187	143
cTnI (0~0.04 ng/ml)	0.37	0.59	1.81	1.90	3.33	
BNP (0~80 pg/ml)	631	645	636		432	



**Figure 2.** Trend chart of some biochemical examinations after admission A: Trend of electrolytes; B: Trend of liver and kidney function

**图 2.** 患者入院后部分生化检查变化趋势图; A: 电解质变化趋势; B: 肝肾功能变化趋势

### 3. 讨论

甲状旁腺功能亢进症分为原发性、继发性和三发性 3 种。原发性甲状旁腺功能亢进症(即 PHPT)是甲状旁腺组织病变导致 PTH 合成及分泌过多的疾病。其病理类型以腺瘤多见, 其次为增生、腺癌和囊肿。其临床表现早期无明显特异性, 主要可表现为骨关节疼痛、骨骼畸形、骨折等骨骼系统症状; 反复肾结石、肾绞痛、泌尿系感染等泌尿系统症状; 淡漠、烦躁、记忆力减退、幻觉、躁狂、昏迷等神经系统症状; 以恶心、呕吐、消化不良、便秘、反复消化性溃疡、急慢性胰腺炎等消化系统症状; 以及心血管、血液、代谢等系统异常, 晚期可出现多脏器严重并发症[7]-[14]。PHPT 的诊断可先根据患者病史、骨骼系统及泌尿系统表现以及生化指标来定性诊断。此外, 高血碱性磷酸酶、低血磷、高尿钙、高尿磷及 X 线的骨骼特异性改变等都可以支持 PHPT 的诊断。定性诊断后, 可通过超声、放射性核素扫描、CT 及 MR 等相关定位检查确定甲状旁腺病变的位置完成定位诊断[15] [16] [17]。治疗上包括手术治疗和药物治疗两种方法, 其中手术治疗为首选, 如患者出现严重高钙血症甚至高钙危象时应积极选择药物治疗。对不能手术或拒绝手术的患者可考虑药物治疗。药物治疗主要包括扩容、促尿钙排泄, 抑制骨吸收药物降血钙。对于上述治疗无效或不能应用药物治疗的患者, 可进行腹膜透析或血液透析治疗[18]-[24]。

该患者在 1 年前便出现恶心呕吐等消化道症状, 但未予重视, 后入住我院时已出现心肝肾等脏器受累, 常规化验结果显示高血钙、高血磷、高血镁、低血钾, 急请内分泌科会诊, 积极处理高血钙同时进一步生化检查提示高 PTH 水平, 甲状腺颈部淋巴结彩超显示: 甲状腺右叶下极外后方实性肿物, 考虑增大旁腺可能性大, 由此诊断开始考虑原发性甲状旁腺功能亢进可能, 但经积极对症治疗后患者因甲旁亢高钙危象导致全身多器官功能衰竭最终死亡。这提示我们以消化道症状为主要临床表现的 PHPT 极易误诊为消化系统疾病, 在设备条件不足的基层医院其误诊率会更高, 随着医疗水平的提高, PHPT 的发现率会越来越高, 但国内暂缺乏关于 PHPT 发病率或患病率的详细数据, 其早期临床症状并不典型, 所以国内确诊者多为出现严重并发症的晚期患者, 所以应加强对临床医生的继续教育, 提高对本病的诊断、鉴别诊断及治疗的认识, 同时加强多学科诊疗有助于该病的疗效及预后的提高。

本病例报道已获得患者家属知情同意。

### 参考文献

- [1] 王培松, 陈光. 2016 年美国内分泌外科医师协会原发性甲状旁腺功能亢进症管理指南解读[J]. 中国实用外科杂志, 2016, 36(11): 1175-1179.
- [2] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 原发性甲状旁腺功能亢进症诊疗指南[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2014, 7(3): 187-198.

- [3] 孟迅吾. 早期发现和诊断原发性甲状旁腺功能亢进症[J]. 诊断学理论与实践, 2006(6): 465-467.
- [4] 田丹丹, 王丽娜, 蒋升. 原发性甲状旁腺功能亢进症致高血钙危象诊断及治疗分析[J]. 中国全科医学, 2015, 18(36): 4479-4482.
- [5] 王志新, 左庆瑶, 陈佳, 李伟, 张国英, 邓微. 原发性甲状旁腺功能亢进症合并高钙危象患者临床特点分析[J]. 医学研究杂志, 2017, 46(12): 112-115.
- [6] 张平. 原发性甲状旁腺功能亢进症并发高钙危象的诊治分析[C]//中国抗癌协会甲状腺癌专业委员会、中国抗癌协会头颈肿瘤专业委员会、中华医学会肿瘤分会头颈学组. 2014 第六届全国甲状腺肿瘤学术大会论文集. 中国抗癌协会甲状腺癌专业委员会、中国抗癌协会头颈肿瘤专业委员会、中华医学会肿瘤分会头颈学组: 中国抗癌协会, 2014: 1.
- [7] 王欣, 刘亚奇, 崔爱民, 张自琴, 李晓玉, 柏楠. 167 例原发性甲状旁腺功能亢进症患者的临床分析[J]. 首都医科大学学报, 2018, 39(5): 726-731.
- [8] 孟莞瑞, 白超, 马欣, 张丽. 原发性甲状旁腺功能亢进症患者的临床特征分析[J]. 新疆医科大学学报, 2018, 41(5): 560-564.
- [9] 孟莞瑞. 50 例原发性甲状旁腺功能亢进症临床特点分析[D]. 新疆: 新疆医科大学, 2018.
- [10] 胡章. 原发性甲状旁腺功能亢进症的临床资料分析[D]: [硕士学位论文]. 长春市: 吉林大学, 2016.
- [11] 邵德荣, 马晓霞, 宋铁军. 原发性甲状旁腺功能亢进症临床治疗分析[J]. 中国药物经济学, 2014, 9(3): 301-302.
- [12] 胡慧, 刘宁, 易辛, 韦伟. 原发性甲状旁腺功能亢进症的诊治[J]. 中国医学创新, 2013, 10(17): 110-111.
- [13] 杨丽娟, 矫杰. 以焦虑、恶心、呕吐为首发表现的原发性甲状旁腺功能亢进症 1 例报告[J]. 北京医学, 2017, 39(4): 344-346+444.
- [14] 刘威羽, 刘维新, 蔺虹名. 急性重症胰腺炎合并甲旁亢危象 1 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(36): 8897.
- [15] 樊海悦, 田文青, 周波. 原发性甲状旁腺功能亢进症定位诊断[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2018, 11(2): 215-219.
- [16] 赵杨勇. 原发性甲状旁腺功能亢进症的诊断和治疗[J]. 中华普通外科杂志, 2003, 18(4): 225-226.
- [17] 邱爽. 甲状旁腺功能亢进症的核医学检查及诊断作用分析[J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(3): 142-143.
- [18] 韩建立, 赵浩亮, 郗光霞, 王永泽. 原发性甲状旁腺功能亢进症的外科治疗[J]. 中国药物与临床, 2016, 16(7): 1038-1039.
- [19] 韩志敏, 孟昭忠. 原发性甲状旁腺功能亢进症的临床诊断及手术治疗价值评述[J]. 中国实用医药, 2016, 11(15): 95-96.
- [20] 王晨, 赵志刚, 郑瑞芝. 原发性甲状旁腺功能亢进 39 例诊断及治疗分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2015, 29(5): 458-459.
- [21] 廖泉, 赵玉沛. 重视原发性甲状旁腺功能亢进的诊断和治疗[J]. 中国实用外科杂志, 2014, 34(4): 289-291.
- [22] 王松, 代文杰. 原发性甲状旁腺功能亢进的诊断与治疗[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2014, 21(2): 236-239.
- [23] 史文彬. 31 例原发性甲状旁腺功能亢进症的诊断及治疗[D]: [硕士学位论文]. 太原市: 山西医科大学, 2012.
- [24] 魏幼萍. 原发性甲状旁腺功能亢进的诊断和治疗[J]. 中外医疗, 2012, 31(8): 55.

#### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2164-540X, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [md@hanspub.org](mailto:md@hanspub.org)