

# 食管上段胃黏膜异位的食道 PH 监测及其与临床表现间的关系

曹乐 党彤 通讯作者

(内蒙古科技大学包头医学院第二附属医院 014030)

**摘要:**目的: 对近 2 年于我院行内镜检查的 HGMUE 患者的进行食道 PH 多点监测, 通过分析病变部位 PH 与食道各部位 PH 间的差异, 探讨 HGMUE 是否有泌酸功能, 从而引起相应的临床症状; 探讨 HGMUE 患者病变部位、病变大小与患者临床表现间的关系。方法 对于我院检出 HGMUE 的患者进行食道多点 PH 监测, 通过观察食道 PH 变化, 分析 HGMUE 与食道 PH 间的关系。分析相关临床症状与病变部位、大小间的关系; 结果 (1) 异位胃黏膜与患者临床表现之间无明显的统计学意义。(2) 患者病变部位、大小与临床表现间无直接关系。结论 HGMUE 与食道 PH 无明显关系, 且临床症状与病灶面积无明显相关性; HGMUE 患者病变部位、大小并不是疾病的影响因素。

**关键词:** 食管上段胃黏膜异位; 临床表现; 食道 PH 监测

## 1 研究背景及意义

食管上段胃黏膜异位(heterotopic gastric mucosa in upper esophagus, HGMUE)是指出现于食管上段的异位胃黏膜, 可引起一系列相关临床症状的疾病, 如反酸、烧心、胸骨后烧灼感、咽部异物感等。

多数 HGMUE 患者无明显的临床表现, 仅有少部分患者表现为咽部异物感、吞咽困难、胸骨后烧灼感、疼痛, 亦可伴有声音嘶哑、咳嗽等食管外表现<sup>[1]</sup>, 极少数较严重者可并发食管狭窄、溃疡、出血、穿孔、气管食管瘘等。多数学者认为 HGMUE 的临床症状与异位胃黏膜泌酸有关, 目前, 对于异位胃黏膜与食道 PH 间的关系研究也较多, 有些学者认为临床症状可能与异位胃黏膜泌酸有关。本次研究通过监测病变部位 PH 与食道各部位 PH 间的差异, 分析 HGMUE 与临床症状间的关系, 现报道如下:

## 2 资料与方法

### 2.1 一般资料

随机选择 2017 于我院门诊胃镜检查患者, 筛选出 6 例 HGMUE 患者。

### 2.2 方法

2.2.1 胃镜检查: 检查前禁食 8 小时, 禁饮 4 小时, 检查前 10 分钟口服达克罗宁胶浆进行咽部麻醉。应用日本 Olympus 公司 CV-290 型电子胃镜进行检查。无痛胃镜检查前由专业麻醉师麻醉处理, 麻醉满意后行胃镜检查。发现 HGMUE 病灶, 建立表格记录病变部位、病变大小、病变形态。

2.2.2 食道 PH 监测: 对检出 HGMUE 的 6 例患者在无痛胃镜模式下进行食道多点 PH 监测, 通过观察食道各部位的 PH 变化, 分析 HGMUE 与食道 PH 间的关系。检查过程: 与患者交待检查目的并征得同意, 在患者的血压、呼吸、心率平稳, 氧饱和度在正常范围的情况下, 静脉推注瑞丙泊酚(2mg/kg)麻醉处理, 待被检查者进入麻醉状态后, 采用美国 GIVEN 公司生产的携带式 pH 值检测仪 (Digitrapper PH-Z)进行检测, 并且每次使用前需用标准缓冲液校正 pH 值, 嘱患者左侧卧位, 将导管前端用胶带固定于胃镜头部(头端电极伸出约 1-1.5cm), 经口腔将电极由咽部送入食管, 在胃镜视野下将电极置于病变部位、食管上段、食管中段及食管下段等多个部位进行监测, 观察局部 PH 变化情况并记录各部位 PH 值, 判断并记录每位患者的病变部位面积, 以便进行分析比较。检查完毕后对导管进行消毒, 统计所测数据。患者留观半小时且 2 小时内应有家属陪同。

2.2.3 将患者按病变部位、大小进行分类统计; 分析探讨病变部位、大小与临床表现间的关系。

### 2.3 统计学分析

采用 SPSS 13.0 软件包处理。两组的样本率比较采用卡方检验,  $P < 0.05$  即差异有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 HGMUE 的食道多点 PH 监测结果

本实验通过测定食道上段、中段、下段及病变部位的多点 PH 监测, 发现病灶处的 PH 与食管其他部位(尤其是食管上段)PH 比较, 仅有一例患者病变部位的 PH 较食管上段其他部位的 PH 低, 经统计学分析, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 因此并不能证明异位胃黏膜能够泌酸功能, 也不能说明病灶面积越大 PH 越低, PH 值与病灶面积无明显相关性。6 位测试患者中有 3 位诉有咽部异物感, 反酸, 烧心症状, 其余 3 位患者无症状。(统计数据见表 1、表 2)

表 1 患者食道不同部位的 PH 值变化表

患者编号	食道上段 PH	食道中段 PH	食道下段 PH	食道异位胃黏膜 PH
1	4.8-5.4	4.7-4.9	4.7-5.2	5.9-6.0
2	5.8-6.0	6.5-6.6	5.1-5.2	6.2-6.7
3	5.8-6.3	5.6-5.7	3.2-3.7	4.2-4.3
4	5.8-6.0	5.3-5.5	3.5-4.5	5.9-6.0
5	6.5-6.8	7.6-7.7	6.5-6.8	6.9-7.2
6	7.5-7.7	7.0-7.3	7.7-7.9	8.2-8.3

表 2 患者临床表现与病变大小及病变处 PH 的关系表

临床表现	人数	病变大小 (cm)	病变处 PH
咽部异物感	1	1.5 × 3.0	6.9-7.2
反酸、烧心	2	1.0 × 1.5	4.2-4.3
无症状 1	1	0.5 × 1.0	5.9-6.0
无症状 2	1	1.0 × 1.5	6.2-6.7
无症状 3	1	0.5 × 1.0	8.2-8.3

### 3.1.2 病变部位、大小与临床表现间的关系

我们对近期我院行胃镜检查的 6 例 HGMUE 患者进行临床表现与病变部位、大小、形态的统计分析, 结果差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 因此, HGMUE 患者的临床表现与病变部位、大小均无明显关系。(见表 2)

表 3 患者临床表现与病变部位、大小关系表

临床表现	人数	病变部位	病变大小 (cm)
咽部异物感	1	距门齿 16cm	1.5 × 3.0
反酸、烧心	2	距门齿 16-18cm	1.0 × 1.5
无症状	3	距门齿 16-18cm	0.5 × 1.0-1.0 × 1.5

## 4 讨论

### 4.1 HGMUE 与食道 PH 间的关系

#### 4.1.1 异位胃黏膜是否泌酸

(下转第 105 页)

(上接第 43 页)

目前,对于异位胃黏膜与食道 PH 间的关系相关研究也较多,多数实验也均证明了异位胃黏膜可泌酸。有研究显示,使用促胃液素刺激异位胃黏膜病变处后再用刚果红染色的方法可以证明异位胃黏膜具有泌酸功能<sup>[2]</sup>。NAKAJIMA 等通过测定食管各点的 PH:发现在食管下段与胃的交界处 PH 值为 5.6 左右,退镜至异位胃黏膜处测得 PH 值骤降至 2.4,再往上退所测得的 PH 值为 8.1,由此提示病灶泌酸使得局部 PH 偏低,且 PH 值与病变部位的大小相关。Baudet 等<sup>[3]</sup>研究发现,在 20 名 HGMUE 患者中有 14 人有自主性酸分泌(即异位胃黏膜引起的酸分泌被定义为近端电极记录到的任何 pH 小于 4 的事件,并且不发生在远端电极记录到 pH 小于 4 的事件之后,又被称为“自主性酸分泌”),且异位胃黏膜的面积越大,咽部不适,吞咽困难等相关症状发生的可能性越大。多数研究结果也证实了这一点,即异位胃黏膜 PH 较食道其他部位低,可以引起食道 PH 变化,其主要原因可能与异位胃黏膜的壁细胞泌酸有关,且由于酸性的刺激而引起了相关的临床症状(如吞咽困难、咽部异物感、反酸、烧心等),且病变部位面积越大,PH 值越低,更有可能引起相关临床症状,以上患者经抑酸治疗后症状均有改善,也更加证实了这一点。还有些学者通过监测食管 24h PH 变化证实了异位胃黏膜与食道 PH 间的关系,如 Kim 等<sup>[4]</sup>将 PH 监测仪的导管经鼻腔插入 HGMUE 患者食管,将双极导管的远端电极置于食管下段,将近端电极置于食管上段,监测过程中发现近端食管 PH 小于 4 的时间约占 3.8%,且发现在直立位时出现近端食管酸分泌,而在卧位时出现远端食管酸分泌,由此表明近端食管的酸分泌来源于异位胃黏膜,而直立时远端未出现酸分泌可能是由于病变处所分泌的酸在达到食管下段前已被唾液稀释和中和。因本次研究为实时监测 PH,6 例中仅有一例表现为病变处 pH 为 4.2-4.3,较周边 PH 低,且该患者的病变部位面积在所有被检患者中也非最大,并不能完全说明异位胃黏膜是否泌酸,同时也让我们联想到异位胃黏膜的泌酸为非持续性,因此在条件允许的情况下应对 HGMUE 患者进行 24h 双通道食管 pH 监测(将近端电极置于异位胃黏膜处,远端电极置于食管下段),嘱患者在行 24HpH 监测前 3 天停用抑酸药及促胃肠动力药,记录在生理状态下患者的 24h 食管 pH 变化,由此可进一步证明异位胃黏膜是否存在泌酸功能,目前已有学者进行了相关方面的研究<sup>[5]</sup>。

#### 4.2 异位胃黏膜与临床症状的关系

就现有研究显示,多数学者认为异位胃黏膜因具有壁细胞而能够引起酸分泌,而所分泌的酸刺激了食道上段,引起了食管上段张力增高和环咽肌痉挛,从而导致患者出现反酸、烧心、咽部异物感、胸骨后疼痛、刺激性咳嗽等一系列临床症状,在我们本次研究中发现,异位胃黏膜与患者临床表现,如咽部异物感、吞咽困难,反酸、烧心等之间没有明显的统计学意义,这种差异的出现可能是与我们此次研究样本量较小有关,因此我们下一步需要更进一步扩大样本量,进行更精确细致的研究。

#### 5 结论

HGMUE 的异位胃黏膜是否具有泌酸功能有待进一步大样本研究,大多数 HGMUE 患者无临床症状或仅有轻微的症状,如反酸、烧心、胸骨后疼痛、刺激性咳嗽、咽部异物等其他咽部不适感。本次研究中有一半患者症仅表现为轻度反酸、烧心及咽部异物感,且本次研究的患者均未行 24 小时食道 PH 值检测,因此伴有胃食管反流病也不除外。目前国内外关于异位胃黏膜异位的发病机制、异位胃黏膜是否泌酸的相关研究尚缺乏大样本研究,内镜医师应提高对本病的认识,加强相关方面研究。

#### 参考文献:

- [1] Akanuma N, Hoshino I, Akutsu Y, et al. Primary esophageal adenocarcinoma arising from heterotopic gastric mucosa: report of a case[J]. Surg Today. 2013, 43(4): 446-451
- [2] Hamilton JW, Thune RG, Morrissey JF. Symptomatic ectopic gastric epithelium the cervical esophagus. Demonstration of acid production with Congo red[J]. Dig Sci. 1986, 5, 31(4): 337-42
- [3] AUDET J S, ALARCON-FERN ANDEZ O, SANCHEZ D R A, et al. Heterotopic gastric mucosa: A significant clinical entity[J]. Scand J Gastroenterol, 2006, 41(12): 1398-1404
- [4] Kim EA, Kang DH, Cho HS, et al. Acid secretion from a heterotopic gastric mucosa in the upper esophagus demonstrated by dual probe 24-hour ambulatory pH monitoring[J]. Korean J Intern Med, 2001, 16(1): 14-17
- [5] 刘杰,姜玲玲,顾竹影,向荣成,童燕红. 24h 双通道 pH 监测食管上段异位胃黏膜 1 例[J]. 浙江大学学报(医学版), 2009, 38(04): 433-434