

• 临床探讨 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 08. 037

便携式 24 h 食管 pH-阻抗监测仪在 rGERD 患者酸暴露特点、反流类型及反流特点分析中的应用

郭婷婷,王振疆

(广东省珠海市人民医院消化科 519000)

摘要:目的 探讨便携式 24 h 食管 pH-阻抗监测仪在难治性胃食管反流病(rGERD)患者酸暴露特点、反流类型及反流特点分析中的应用。**方法** 对该院 2015 年 4 月至 2017 年 4 月收治的 150 例 rGERD 患者的临床资料进行统计分析。**结果** 80 例患者中,42 例有胃内压力偏高可能对食管运动功能造成影响,20 例食管体部压力偏低,14 例体部蠕动异常,2 例有异常高压区出现在 LES 上 12~16 cm 处,2 例食管下段蠕动压力偏高,分别占总数的 52.5%、25.0%、17.5%、2.5%、2.5%。在 24 h 食管 pH 监测结果方面,80 例患者中,32 例酸反流,占总数的 40.0%。在 24 h 食管阻抗监测结果方面,70 例患者中 26 例酸反流,22 例弱酸反流,22 例无酸反流,分别占总数的 37.1%、31.4%、31.4%;44 例混合反流,其中 16 例主要为气体反流,10 例主要为液体反流,18 例单独液体反流,8 例单独气体反流。**结论** 便携式 24 h 食管 pH-阻抗监测仪在 rGERD 患者酸暴露特点、反流类型及反流特点分析中的应用价值高。

关键词:难治性胃食管反流病; 便携式 24 h 食管 pH-阻抗监测仪; 酸暴露特点; 反流类型; 反流特点

中图法分类号:R573

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)08-1171-03

近年来,胃食管反流病(GERD)的诊治手段日益进步,多通道腔内阻抗-pH 监测等新型诊断手段出现,为临床深入研究难治性胃食管反流病(rGERD)的发病机制提供了良好的前提条件^[1]。本研究探讨便携式 24 h 食管 pH-阻抗监测仪在 rGERD 患者酸暴露特点、反流类型及反流特点分析中的应用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2015 年 4 月至 2017 年 4 月收治的 150 例 rGERD 患者。纳入标准:所有患者均符合 rGERD 的诊断标准^[2],均有 GERD 的显著反流症状,服用 2 个月标准剂量奥美拉唑均无效。排除标准:并发消化性溃疡、有十二指肠手术史、上消化道恶性病变、精神病、语言障碍等患者。完成食管测压及 24 h 食管 pH 监测 80 例,其中男 40 例、女 40 例,年龄 25~76 岁、平均(52.6±12.0)岁;完成 24 h 食管阻抗监测 70 例,其中男 34 例、女 36 例,年龄 26~76 岁、平均(53.9±12.2)岁。

1.2 方法 对患者进行高分辨率食管测压,采用荷兰 MMS 公司生产的高分辨率测压仪、多导生理记录仪、灌注系统水盆、一次性无菌注射器(20 mL)、佳能打印机及该公司生产的多通道腔内阻抗-pH 监测便携系统(1 个便携式数据记录仪和 1 个阻抗-pH 导管)。食管测压过程中应用高分辨率水灌注测压导管至灌注系统,将 1 个阻抗-pH 监测电极选取出来,其包括 6 个阻抗通道和 1 个 pH 通道,对下食管括约肌(LES)上段 5 cm 处的 pH 变化进行监测,同时对从食管远端起 3、5、7、9、15、17 cm 处的阻抗变化进行监

测,分别设定为 pH 通道、Z1 通道、Z2 通道、Z3 通道、Z4 通道、Z5 通道、Z6 通道。测得的阻抗变化经阻抗放大器输出,输出过程中保持超低电流(1~2 kHz)。检查前分别用 pH 为 4.0、7.0 的标准缓冲液对阻抗-pH 电极进行定标。用食管测压对 LES 位置进行定位,经鼻孔向 LES 上方 5 cm 处插入阻抗-pH 监测电极,然后将其固定起来,将症状、体位改变等记录在便携式记录仪的事件记录表上。完成监测后向计算机传输记录器内的数据,分析过程中将阻抗-pH 监测系统自带软件充分利用起来。

2 结果

2.1 上食管括约肌(UES)、LES 压力测定结果 80 例患者中,在 UES 压力方面,26 例偏高,其中松弛完全 18 例,松弛不完全 8 例;24 例偏低,其中松弛完全 10 例,松弛不完全 14 例;30 例正常,其中松弛完全 22 例,松弛不完全 8 例。在 LES 压力方面,6 例偏高,其中松弛完全 2 例,松弛不完全 4 例;52 例偏低,其中松弛完全 36 例,松弛不完全 16 例;22 例正常,其中松弛完全 6 例,松弛不完全 16 例。见表 1。

2.2 食管体部功能测定结果分析 80 例患者中,42 例有胃内压力偏高可能对食管运动功能造成影响,20 例食管体部压力偏低,14 例体部蠕动异常,2 例有异常高压区出现在 LES 上 12~16 cm 处,2 例食管下段蠕动压力偏高,分别占总数的 52.5%、25.0%、17.5%、2.5%、2.5%。见表 2。

2.3 24 h 食管 pH、阻抗监测结果分析 在 24 h 食管 pH 监测结果方面,80 例患者中,32 例酸反流,占总数的 40.0%。在 24 h 食管阻抗监测结果方面,70

例患者中,26 例酸反流,22 例弱酸反流,22 例无酸反流,分别占总数的 37.1%、31.4%、31.4%;44 例混合反流,其中 16 例主要为气体反流,10 例主要为液体反流,18 例单独液体反流,8 例单独气体反流。见表 3。

表 1 UES、LES 压力测定结果分析[n(%)]

项目	分类	再分类	分布	项目	分类	再分类	分布
UES 压力	偏高		26(32.5)	LES 压力	偏高		6(7.5)
		松弛完全	18(22.5)			松弛完全	2(2.5)
		松弛不完全	8(10.0)			松弛不完全	4(5.0)
	偏低		24(30.0)		偏低		52(65.0)
		松弛完全	10(12.5)			松弛完全	36(45.0)
		松弛不完全	14(17.5)			松弛不完全	16(20.0)
	正常		30(37.5)		正常		22(27.5)
		松弛完全	22(27.5)			松弛完全	6(7.5)
		松弛不完全	8(10.0)			松弛不完全	16(20.0)

表 2 食管体部功能测定结果分析[n(%)]

项目	分布	项目	分布
有胃内压力偏高可能对食管运动功能造成影响	42(52.5)	有异常高压区出现在 LES 上 12~16 cm 处	2(2.5)
食管体部压力偏低	20(25.0)	食管下段蠕动压力偏高	2(2.5)
体部蠕动异常	14(17.5)	合计	80(100.0)

表 3 24 h 食管 pH、阻抗监测结果分析

项目	分类	再分类	分布
24 h 食管 pH 监测结果	酸反流		32(40.0)
24 h 食管阻抗监测结果	酸反流		26(37.1)
	弱酸反流		22(31.4)
	无酸反流		22(31.4)
	混合反流		44(62.9)
		主要为气体反流	16(22.9)
		主要为液体反流	10(14.3)
		单独液体反流	18(25.7)
		单独气体反流	8(11.4)

3 讨 论

食管、胃运动功能障碍是 GERD 的发病基础,包括胃运动、食管体部运动、UES、LES 功能障碍等^[3]。高分辨率食管测压(HRM)方法能够对食管压力变化进行准确观察,将食管异常运动寻找出来,对咽部、食管体部、UES、LES 功能进行判断,对 rGERD 的食管动力方面的病因进行直接探讨,将客观依据提供给临床^[4]。其应用压力传感器测压导管,呈密集分布,电极导管的组成成分为 22 个通道压力传感器,能够将 从咽到胃部的所有压力数据采集下来,这些数据连续高保真。HRM 的空间分辨率强大,能够实时同步监测整段食管的收缩、蠕动功能,采用软件图像转换 HRM 数据,将三维空间图像获取过来,能够对从咽到胃部的食管运动功能进行更清晰、生动的描述^[5]。本研究表明,80 例患者中,在 UES 压力方面,26 例偏高,其中松弛完全 18 例,松弛不完全 8 例;24 例偏

低,其中松弛完全 10 例,松弛不完全 14 例;30 例正常,其中松弛完全 22 例,松弛不完全 8 例。在 LES 压力方面,6 例偏高,其中松弛完全 2 例,松弛不完全 4 例;52 例偏低,其中松弛完全 36 例,松弛不完全 16 例;22 例正常,其中松弛完全 6 例,松弛不完全 16 例。42 例有胃内压力偏高可能对食管运动功能造成影响,20 例食管体部压力偏低,14 例体部蠕动异常,2 例有异常高压区出现在 LES 上 12~16 cm 处,2 例食管下段蠕动压力偏高,分别占总数的 52.5%、25.0%、17.5%、2.5%、2.5%。充分证实了 HRM 的有效性。

24 h 食管 pH-阻抗监测一方面能够对反流物的 pH 值进行判断,另一方面还能够分析 GERD 反流物的成分及性质,从而对质子泵抑制剂治疗失败的病理性反流进行评估^[6]。相关医学研究表明,144 例食管阻抗联合 pH 检测有症状出现的 rGERD 患者中,症状指数阳性 69 例,有酸反流存在 43 例,有非酸反流存在 53 例^[7-9]。相关医学研究表明,如果患者经质子泵抑制剂治疗失败,那么弱酸反流就会促进其反流、烧心症状的发生^[10-12]。本研究结果表明,在 24 h 食管 pH 监测结果方面,80 例患者中,32 例酸反流,占总数的 40.0%。在 24 h 食管阻抗监测结果方面,70 例患者中,26 例酸反流,22 例弱酸反流,22 例无酸反流,分别占总数的 37.1%、31.4%、31.4%;44 例混合反流,其中 16 例主要为气体反流,10 例主要为液体反流,18 例单独液体反流,8 例单独气体反流,和上述相关医学研究结果一致。

总之,便携式 24 h 食管 pH-阻抗监测仪在 rGERD 患者酸暴露特点、反流类型及反流特点分析中的应用价值高,值得推广。

参考文献

[1] 邱德凯,马雄,李治平. 难治性消化系统疾病[M]. 上海:上海科学技术出版社,2007:1-11.
[2] 张声生,李乾构,朱生樑,等. 胃食管反流病中医诊疗共识意见(2009,深圳)[J]. 中医杂志,2010,51(9):844-847.

[3] 余琴,刘墨宇,廖家智,等. 胃食管反流性咳嗽患者食管高分辨率测压及阻抗-pH 监测特点探讨[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2015,24(10):1196-1199.

[4] 王晓辉,崔立红,弓三东,等. 高分辨率食管测压联合双通道 24 h 食管 pH 监测在胃食管反流病发病机制研究中的应用[J]. 解放军医药杂志,2014,26(8):50-53.

[5] 张晓,刘海峰,王伟岸. 质子泵抑制药难治的胃食管反流病的流行病学特征[J]. 武警医学,2015,26(4):376-378.

[6] 侯天恩,曾德辉,汪福群. 反流性食管炎和非糜烂性食管反流病患者食管动力和 pH 监测的临床价值[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2016,37(9):1181-1182.

[7] 陈姗姗. 难治性胃食管反流病的诊治[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2013,22(10):1051-1054.

[8] 于晓峰. 食管阻抗-pH 监测在胃食管反流病诊断中的作用[J]. 胃肠病学,2012,17(6):321-324.

[9] 戴菲,陈芬荣,邱璟璟,等. 24 h 多通道食管阻抗-pH 监测在鉴别非糜烂性反流病和功能性烧心中的作用[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版),2013,7(14):6379-6382.

[10] 李延青,刘红. 共聚焦激光显微内镜在消化道疾病中的应用[J]. 临床消化病杂志,2007,19(2):72-74.

[11] KHAN M Q, ALARAJ A, ALSOHAIBANI F, et al. Diagnostic utility of Impedance-pH monitoring in refractory non-erosive reflux disease[J]. J Neurogastroenterol Motil, 2014, 20(4):497-505.

[12] SUBRAMANIAN C R, TRIADAFILOPOULOS G. Refractory gastroesophageal reflux disease[J]. Gastroenterol Rep(Oxf), 2015, 3(1):41-53.

(收稿日期:2017-07-28 修回日期:2017-10-13)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.08.038

外周血中 C 反应蛋白水平在进展期胃癌中的变化规律及临床意义

崔晨曦,张继明,郑星月
(北京市第二医院内科 100031)

摘要:目的 探讨外周血中 C 反应蛋白(CRP)水平在进展期胃癌中的变化规律及临床意义。方法 选取 2012 年 1 月至 2014 年 12 月于该院进展期胃癌患者共计 120 例。根据 CRP 在外周血中的水平分为两组,即 A 组(CRP ≥ 10 mg/L),B 组(CRP < 10 mg/L),分析两组进展期胃癌患者的临床病理资料、生存情况、预后因素等。结果 两组患者的临床病理资料在病理类型和病理 TNM 分期方面比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组术后生存时间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);但 B 组术后生存时间较 A 组生存时间长。影响胃癌预后的因素包括病理类型和病理 TNM 分期。结论 CRP 对进展期胃癌的诊断和临床评估具有一定的参考价值,可作为胃癌诊断的一个辅助指标。

关键词:进展期胃癌; C 反应蛋白; 炎症反应
中图分类号:R573.9 **文献标志码:**A

文章编号:1672-9455(2018)08-1173-04

胃癌是全球常见的恶性肿瘤之一,也是我国常见的消化系统恶性肿瘤,近年来胃癌的病死率下降趋势并不明显,并且每年确诊为胃癌的患者依旧很多,严重影响人们的身体健康^[1]。胃癌可发生于任何年龄段,但以中老年人为主,男性多见。我国来院就诊的患者多数处于进展期胃癌,即使行胃癌根治手术治疗,其术后生存仍不理想^[2-3]。肿瘤的发生、发展与炎症反应有一定的关系,肿瘤微环境主要特征是持续的炎症反应,肿瘤细胞的生长、浸润可诱导局部组织发生炎症反应,进而使组织发生坏死^[4]。C 反应蛋白(CRP)是急性期炎症反应的一种非特异性炎症标志物,由肝脏细胞合成,通过前炎症因子白细胞介素-1(IL-1)和肿瘤坏死因子(TNF)调节,这与恶性肿瘤的生物学行为密切相关^[5-7]。CRP 与恶性肿瘤的研究近年来受到很多研究者的重视,有研究指出 CRP 与早期乳腺癌、早期肺癌等恶性肿瘤的预后有关^[8-9]。但关于 CRP 与进展期胃癌的研究并不多见。本研究旨在分析外周血中 CRP 水平在进展期胃癌中的变化规

律,探索其在进展期胃癌中的临床意义,以期临床为进展期胃癌的治疗和预后提供一定的诊疗依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 1 月至 2014 年 12 月于本院确诊为进展期胃癌的患者 120 例,所有患者均行胃镜检查并经病理确诊为胃癌。其中男 76 例,女 44 例;年龄 26~81 岁,中位年龄为 55 岁;体质指数(BMI)在 14.88~31.64 kg/m²,中位值为 20.5 kg/m²;肿瘤位置,位于胃上 1/3 的有 28 例,胃中 1/3 的有 35 例,胃下 1/3 的有 57 例;病理类型,腺癌 75 例,黏液腺癌 20 例,印戒细胞癌 25 例;病理 TNM 分期,其中Ⅱ期患者 45 例,Ⅲ期患者 75 例。纳入标准:(1)患者均行胃镜检查 and 病理确诊为胃癌;(2)患者均行 R0 根治术,区域淋巴结清扫术;(3)入院前未行放化疗、靶向治疗及生物治疗等;(4)检查回报心、肺、肝、肾等功能无明显异常。排除标准:(1)入院前行相关抗肿瘤治疗及药物治疗(如非甾体类药物);(2)近两个月内有明显发热;(3)患有慢性疾病,包括糖尿病、