

老年患者 24 小时食管 pH 监测的护理

吴 边¹ 马进玉² 齐 颖² 苗 丽¹

(北京世纪坛医院, 1 消化内科, 2 消化动力 北京 100038)

摘要 目的 探讨和总结老年人 24 小时食管 pH 监测的有效的护理方法。方法 我病区自 2010 年 6 月到 2010 年 12 月接受 24 小时食管 pH 监测的患者共 50 例,分为老年组(≥ 60 岁)和非老年组,采用使用电池的动态 pH 监测仪进行监测。结果 本研究的 50 例老年患者中,46 例置管一次成功,4 例因咽部敏感给予 2% 的利多卡因 10ml 咽下后第二次均置管成功。本组检查后无一例造成咽部及胃部的损伤,无误吸等并发症发生。结论 24 小时食管 pH 监测是一种安全、简便、无创伤、客观的检查技术,通过动态 pH 监测,可检测有无胃食管反流,并算出食管真正接触到反流胃酸的时间。正确的操作方法及细致到位的护理可减少老年患者检查时的痛苦,并有效预防并发症的发生。

关键词 老年人; 24 小时动态 pH 监测 护理

中图分类号 R472 **文献标识码** A **文章编号** 1673-6273(2011)14-2668-03

Nursing of 24-Hour Esophageal pH Monitoring for Elderly Patients

WU Bian¹, MA Jin-yu², QI Yin², MIAO Li¹

(Beijing shijitan hospital, Beijing, 1 Gastroenterology, 2 Digestive power, 516001, China)

ABSTRACT Objective: To explore and summarize the effective nursing ways of ambulatory 24-hour esophageal pH monitoring for elderly people. **Methods:** Using ambulatory 24-hour esophageal pH monitoring for 50 patients in our ward from June, 2010 to December, 2010. **Results:** Among the 50 patients, 46 were measuring successfully at first, 4 were successful at second time after using 10ml of 2% Lidocaine. And no one was damaged in all process of examination. **Conclusion:** Ambulatory 24-hour esophageal pH monitoring is an safe, simple, undamaging and objective examinational technique. Now it is one of the necessary dictators to evaluate the Esophageal movement, diagnose the disease of Esophageal movement disorder and analyze the Dysphagia, etc. And the right ways and good nursing can help relieve the pain in the examination and prevent the complications.

Key Words: Elderly patients; 24-hour ambulatory pH monitoring; Nursing

Chinese Library Classification: R472 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2011)14-2668-03

前言

24 小时食管 pH 监测是一种安全、简便、无创伤、客观的检查技术,通过动态 pH 监测,可检测有无胃食管反流,并算出食管真正接触到反流胃酸的时间。正确的操作方法及细致到位的护理可减少老年患者检查时的痛苦,并有效预防并发症的发生。本次研究的目的是探讨和总结老年人 24 小时食管 pH 监测的有效的护理方法。通过本研究以期介绍先进的护理技术的开展,并于同行交流经验,使患者更好的配合 24 小时食管 pH 监测完成的检查。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2010 年 6 月到 2010 年 12 月期间在我病区接受动态 pH 监测的患者共 50 例,以年龄分组研究,年龄 ≥ 60 岁的患者为老年组,年龄 < 60 岁的患者为非老年组。

1.2 24 小时食管 pH 监测方法

采用使用电池的动态 pH 监测仪进行监测。经鼻腔插入

pH 导管至胃内,记录仪显示酸性 pH 值,表示 pH 探头已进入胃内。缓慢向外牵拉 pH 导管,使 pH 电极置于下食管括约肌(LES)上端上方 5cm 处。检测前应先行食管测压确定 LES 位置。在鼻部及颊部用胶带固定 pH 导管,导管绕过耳后在于颈部固定导管。将外置参考电极置于病人的胸部,使电极与皮肤紧密接触。连接导管与记录仪,调节记录仪至"开始检测",调节 pH 值至正确起始值,填写开始时间。

1.3 统计学方法

所得计量数据采用 $\bar{X} \pm S$ 表示,计数数据采用百分率表示,使用 spss16.0 软件行 t 检验和 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 计为差异具有统计学意义。

2 护理方法

2.1 检查前的护理

适应症: 有典型的胃食管反流病(GERD)症状(烧心、反流),但内镜检查正常,且对抑酸治疗无反应。GERD 症状不典型:无法解释的非心源性胸痛、肺部症状--咳嗽、哮喘、复发性吸入性肺炎、耳鼻喉症状--声音嘶哑、喉炎、其他拟诊为 GERD 的不典型症状,如非溃疡性消化不良、嗝气、呃逆、上腹痛。对药物治疗无效。手术前为进一步证实 GERD 的诊断^[1]。禁忌症:鼻咽部或上食管梗阻,严重而未能控制的凝血性疾病,严重的上

作者简介 吴边(1972),女,本科,干部消化内科护士长,主要研究方向:消化内科护理, Tel:15301378697, E-mail: wubian72@sohu.com
(收稿日期 2011-04-05 接受日期 2011-04-30)

颌外伤,食管粘膜的大疱性疾病,心脏疾病未稳定的患者或对迷走刺激耐受差的患者。简要的跟患者及家属介绍检查的目的、意义和方法,签署同意书。检查前 24 小时停服抗酸药物,质子泵阻滞剂(入奥美拉唑)应停服 7 天,其它影响胃功能或者胃酸分泌的药物应停用 48 小时以上。检查前六小时禁食^[2]。

2.2 检查时的护理

插管前 1 小时,将导管浸泡入温水中,并尽量使其不浮出水面,使导管柔软,患者取平躺位,鼻部用丁卡因凝胶局麻^[3]。等数分钟待麻药生效。导管顶端涂上润滑剂,轻柔地将导管插入鼻腔,感觉到导管进入鼻咽部时,使患者头前倾,直至下颌碰到胸部,嘱患者正常呼吸并作吞咽动作,顺势将导管向前推进插至胃内,记录仪显示酸性 pH 值,表示 pH 探头已进入胃内。缓慢向外牵拉 pH 导管,使 pH 电极置于 LES 上端上方 5cm 处。若患者咽部敏感,呛咳明显,不能配合吞咽时,可予 2%利多卡因 10ml 口服后再行置管。

2.3 检查后的护理

拔除测压导管,用肥皂水冲干净,而后浸泡在 2%的戊尔醛消毒液里 20-30 分钟,再用清水冲净,待干备用^[4]。

3 结果及分析

共入组 50 例患者,男 33 例,女 17 例,平均年龄 70.0±15.2(25~91)岁,老年组患者 39 例,非老年组患者 11 例。本研究中的 50 例患者,46 例置管一次成功,4 例因咽部敏感给予 2%的利卡多因 10ml 咽下后第二次置管成功。本组检查后无一例造成咽部及胃部的损伤,无误吸等并发症发生。

3.1 一般情况比较(见表 1)

两组患者 BMI 分别为 23.5± 2.6 和 23.4± 1.9,平均体重超重。两组间性别比例、平均 BMI、超重 (BMI>23) 和肥胖 (BMI>25) 的比例均无显著性差异。

3.2 症状特点比较(见表 2)

老年组和非老年组间各种症状比例无显著性差异。

3.3 动态 pH 监测结果的比较(见表 3)

非老年组 24 小时内反流 (pH<4) 超过 5 分钟的次数较老年组明显降低。pH<4 的反流次数、反流>5 分钟的次数、最长反流时间均无明显差异。

表 1 老年组和非老年组间一般情况比较 [($\bar{X}\pm S$),(n,%)]

Table 1 Comparison of the general situation in the elderly group and non-elderly group

Groups	Sex (Male/Female)	BMI	Overweight(BMI>23)	Obesity(BMI>25)
Elderly group(n=39)	27/12	23.5± 2.6	19(48.7%)	10(25.6%)
Non-elderly group(n=11)	6/5	23.4± 1.9	6(54.5%)	3(27.3%)
t value or χ^2 value	0.825	0.362	0.117	0.012
P value	P>0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05

表 2 老年组和非老年组间症状的比较(n,%)

Table 2 Comparison of the clinical symptoms in the elderly group and non-elderly group

Clinical symptoms	Elderly group(n=39)		Non-elderly group(n=11)		χ^2 value	P value
	Case	%	Case	%		
Chest pain	13	33.3	3	27.2	0.145	P>0.05
Acid reflux	33	84.6	8	72.7	0.822	P>0.05
Heartburn	30	76.9	8	72.7	0.83	P>0.05
Pharyngeal foreign body Sensation	3	7.7	1	9.1	0.023	P>0.05
Swallowing pain	2	5.1	0	0	0.588	P>0.05
Dysphagia	2	5.1	0	0	0.588	P>0.05
Nausea	1	2.6	1	9.1	0.952	P>0.05

表 3 老年组和非老年组间动态 PH 值测定结果的比较($\bar{X}\pm S$)

Table 3 Comparison of determination results of the dynamic pH value in the elderly group and non-elderly group

Determination results	Elderly group(n=39)	Non-elderly group(n=11)	t value	P value
The number of reflux (pH<4) more than 5 minutes within 24 hours△	39.8± 21.0	56.7± 22.7	2.239	P<0.05
The number of reflux (pH<4)	19.1± 19.0	21.2± 11.9	0.634	P>0.05
The number of reflux more than 5 minutes	48.6± 26.8	46.8± 15.7	0.507	P>0.05
The longest reflux time (minutes)	61.6± 33.0	69.8± 29.4	0.583	P>0.05

Note:compared with non-elderly group,△P<0.05

4 讨论

动态 24 小时食管 pH 监测能客观地反映在生理状态下食管内的 pH 变化,确定有无胃食管反流的存在,了解胃食管反流与症状间的关系,鉴别生理性与病理性反流,是 GERD 诊断的金标准,它是目前诊断胃食管反流最敏感的方法,能客观的观察食管有无酸反流,可以了解食管内昼夜酸反流的规律,严重程度以及与进餐、体位的关系^[5-7]。通过进行 24 小时食管 pH 监测能够显著减少患者胃食管反流病的误诊^[8]。随着临床医师对胃食管反流病 (GERD) 逐步熟悉,发现许多患者表现反流症状,但没有病理学的或内镜下食管炎的证据,因此在诊断方法上也需要有新的进展。持续性 pH 检测技术为 GERD 的诊断提供了一个新的方法,随着这项技术的发展,我们对反流性疾病的认识也越来越深入。正确轻柔的操作方法及细致到位的护理可减少老年患者检查时的痛苦,并有效预防并发症的发生^[9-11]。

临床观察中发现,老年人对检查及插管多存在疑虑,加之听力欠佳、反应迟钝等情况,在检查中常常不能很好的配合,因此应在插管前简单告知检查目的及方法,并给予心理安慰,使其了解并配合检查的进行;同时建议老年人睡眠时背部垫枕,使躯干抬高 45 度,睡前 2~3h 内勿进食,以减少夜间反流的发生。并可服用胃复安、普瑞博思等胃肠动力药,提高食管下括约肌张力,促进胃排空,阻止胃内容物反流,从而达到防止肺炎发生的目的^[12-14]。

本研究的 50 例患者中,有 4 例置管过程中较困难,经护士耐心细致地解释后同意继续检查,最终均顺利完成检查,且配合良好。一些药物,如抗酸药物,质子泵抑制剂(入奥美拉唑)等,可降低 24 小时内反流 (PH<4) 超过 5 分钟次数而影响检查的可靠性,所以检查前 48 小时应停药。检查前六小时须禁食,以防插管时诱发呕吐误吸。做食管测压检查需要护士有良好的放置胃管的技术,给护理提出了很高的要求^[15-16]。本研究中插管操作均由资深护士担任,置管成功率达到 100%,咽部敏感者可通过口服局麻药物提高置管成功率。检查中如 LES 张力高且吞咽时不能松弛,导管进入胃内有一定困难,导管可能会在远端打折,这时可将导管拉出一部分,再缓慢送入胃腔。应监测患者的生命体征,因为,经鼻插胃管和紧张可能引发血管迷走反应或晕厥,对于老年患者,甚至可能诱发心脑血管意外的发生,对于那些有基础心脑血管疾病者尤其应给予高度重视。

参考文献(References)

- [1] 舒斯特(美)主编.许斌,袁耀宗译.舒斯特胃肠动力学(第 2 版)[M].上海科学技术文献出版社,2003:8
Schuster.Schuster GI Dynamics (2nd Edition)[M].Shanghai Science and Technology Literature Publishing House, 2003:8
- [2] Charlotte Stendal.胃肠动力检查手册[M].中国香港出版社,1998:2
Charlotte Stendal.Check the manual for gastrointestinal motility[M]. Hong Kong Publishing House of China, 1998:2
- [3] 邱英,张爱萍,何爱莲.复尔凯鼻胃管在肠内营养中的应用[J].医药论

坛杂志,2007,1(36):28-31

- Qiu-ying, Zhang Ai-ping, He Ai-lian. The application of complex cary nasogastric in the enteral nutrition[J]. Journal of Medical Forum, 2007,1(36):28-31
- [4] 章许萍,周雪莲,欧弼悠.小儿下消化道动力压力测定的护理[J].护士进修杂志,2003,10(53):946
Zhang Xu-ping, Zhou Xue-lian, Ou Zhou-you. The children's care in the dynamic pressure measurement of lower digestive tract[J]. Journal of Nurses Training, 2003,10(53):946
- [5] El Mouzan MI, Abdull ah AM. The diagnosis of gastroesophageal reflux disease in children[J]. Saudi Med J, 2002, 23:164-167
- [6] 王桂香.24 小时食管 pH 监测的护理[J].天津护理,2005,13(2):81
Wang Gui-xiang. 24-hour esophageal pH monitoring nursing [J]. Tianjin Journal of Nursing, 2005,13(2):81
- [7] Yü ksel H, Yilmaz O, Urk V, et al. Clinical significance of lung perfusion defects in children with post-infectious bronchiolitis obliterans [J]. Tuberk Toraks, 2009,57(4):376-382
- [8] 黄盛宜.58 例非典型胃食管反流病误诊分析 [J]. 当代医学,2011,17(2):101
Huang Sheng-yi. 58 misdiagnosis cases of atypical gastroesophageal reflux disease[J]. Contemporary Medicine, 2011,17(2):101
- [9] Rosati R, Fumagalli U, Elmore U, et al. Long-term results of minimally invasive surgery for symptomatic epiphrenic diverticulum [J]. Am J Surg, 2011,201(1):132-135
- [10] Sodhi JS, Zargar SA, Javid G, et al. Effect of bending exercise on gastroesophageal reflux in symptomatic patients [J]. Indian J Gastroenterol, 2008,27(6):227-231
- [11] Chheda NN, Seybt MW, Schade RR, et al. Normal values for pharyngeal pH monitoring [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2009,118(3):166-171
- [12] Karamanolis G, Triantafyllou K, Tsiomoulos Z, et al. Effect of sleep on excessive belching:a 24-hour impedance-pH study [J]. J Clin Gastroenterol, 2010,44(5):332-334
- [13] 孙宝君,邹琳,李园.老年肺炎患者 24 小时食管 pH 监测[J].中华老年医学杂志,2001,20(3):177
Sun Bao-jun, Zou-lin, Li-yuan. 24-hour esophageal pH monitoring in the elderly patients with pneumonia[J]. Chinese Journal of Geriatrics, 2001,20(3):177
- [14] 刘文天,陈宝元,王帮茂,等.支气管哮喘患者 24 小时食管 pH 监测的分析[J].临床荟萃,2003,18(20):1143-1145
Liu Wen-tian, Chen Bao-yuan, Wang Bang-mao, et al. Analysis of esophageal 24 h pH monitoring in asthmatic patients [J]. Clinical Focus, 2003,18(20):1143-1145
- [15] Basseri B, Conklin JL, Pimentel M, et al. Esophageal motor dysfunction and gastroesophageal reflux are prevalent in lung transplant candidates[J]. Ann Thorac Surg, 2010,90(5):1630-1636
- [16] Kallel L, Bibani N, Fekih M, Matri S, et al. Metabolic syndrome is associated with gastroesophageal reflux disease based on a 24-hour ambulatory pH monitoring[J]. Dis Esophagus, 2011,24(3):153-159