

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2016.03.008

2 型糖尿病幽门螺旋杆菌感染临床观察

朱宗华 陈 岭

(上海市黄浦区东南医院,上海 200023)

摘 要 **目的** 观察 2 型糖尿病幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp) 感染状况。**方法** 选取 2014 年 8 月到 2015 年 9 月在本医院体检中心健康体检者 100 例即健康体检组,选取于我院内科门诊和病房符合 1999 年美国糖尿病协会诊断标准的 2 型糖尿病患者 100 例即 2 型糖尿病组,分别采用¹³C-尿素呼气试验检出两组 Hp 感染阳性者并予以抗 Hp 四联治疗 10d,停药 6 周后复测¹³C-尿素呼气试验,随访 6 个月。比较两组间 Hp 感染率、抗 Hp 治疗根除率以及 Hp 根除后复发率。另将 2 型糖尿病组 Hp 阳性者根据治疗结果筛选出根除 Hp 未复发和未根除(包括复发者)Hp2 个亚组,分别监测亚组间患者 Hp 根除前后糖化血红蛋白。**结果** 健康体检组 Hp 感染率 47.0%、根除率 85.1%、复发率 7.5%,2 型糖尿病组 Hp 感染率 61.0%、根除率 67.2%、复发率 12.2%,两组间 Hp 感染率、根除率比较差异具有统计学意义,复发率差异无统计学意义。根除 Hp 未复发组的患者前后糖化血红蛋白的差值变化具有统计学意义,而未根除 Hp 组前后糖化血红蛋白的差值变化无明显差异。**结论** 2 型糖尿病人群 Hp 感染率高、根除率低,根除 Hp 感染有利于血糖控制。2 型糖尿病与 Hp 感染存在一定的关系。

关键词 幽门螺旋杆菌;糖尿病;糖化血红蛋白

中图分类号:R587.1 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2016)06-180-03

Clinical observation on helicobacter pylori infection in type 2 diabetes mellitus

ZHU Zonghua, CHEN Ling.

(Shanghai Dongnan Hospital, Shanghai 200023, China)

Abstract: **Objective** To investigate the correlation between the infection of helicobacter pylori (HP) in type 2 diabetes mellitus. **Methods** 100 cases of healthy people were randomly selected in the examination center of our hospital from August 2014 to September 2015 for health examination group. 100 cases of type 2 diabetic patients were selected in department of internal medicine clinic according to diagnostic criteria of American Diabetes Association of 1999 for type 2 diabetic patient group. These people were supervised with their Hp⁺ infection rate by ¹³C urea breathing test, and then conducted with anti-Hp quadruple therapy for 10 days. The ¹³C urea breath test were conducted again for six weeks after stopping the medicine. Following up for 6 months the infection rate of HP, the radical cure rate of anti-HP and the recurrence rate of HP after a radical cure were compared, between two groups. The Hp-positive patients in type 2 diabetic patient group separated into two subgroups that were Hp eradication success without recurrence and Hp eradication fail. The glycosylated hemoglobin of two subgroups were supervised before and after HP eradication. **Results** For health examination group, Hp infection rate was 47.0%, eradication rate 85.1%, recurrence rate 7.5%. For type 2 diabetic patient group Hp infection rate was 61.0%, eradication rate 67.2%, and recurrence rate 12.2%. Comparative differences of infection rate and eradication rate between two groups has statistical significance. The recurrence rate between two groups has no statistical differences. There is no remarkable difference between the glycosylated hemoglobin before and after Hp eradication treatment for the diabetic patient that didn't eradicate HP, while the diabetic patients who has eradicate Hp without recurrence have significantly different glycosylated hemoglobin before and after the treatment. **Conclusion** For type 2 diabetic patients, the Hp infection rate is higher, and the eradication rate is lower. It's helpful to control the glycosylated hemoglobin after the eradication of Hp. *Helicobacter pylori* infection and type 2 diabetes mellitus have correlation.

Keywords: *Helicobacter pylori*; Diabetes mellitus; Glycosylated hemoglobin

近年来幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)感染与糖尿病等内分泌代谢疾病的相关性研究引起关注。但研究结论存在争议,且抗 Hp 治疗在糖尿病人群的疗效少有报道。本文通过健康体检人群和 2 型糖尿病人群的比较,了解 2 型糖尿病患者 Hp 感染特点、血糖对 Hp 感染的影响,认识糖尿病人抗 Hp 治疗的必要性。

1 资料与方法

1.1 资料

选取 2014 年 8 月至 2015 年 9 月在本院体检中心接受健康体检者 100 例即无糖尿病、糖耐量异常以及无糖尿病家族史为健康体检组,其中女 60 例,男 40 例,年龄 26 ~ 65 岁,平均年龄(45.2 ± 5.1)岁。选取在我院门诊及病房接受治疗的符合 1999 年美国糖尿病协会诊断标准的 2 型糖尿病患者 100 例,其中女 68 例,男 32 例,年龄 30 ~ 70 岁,平均年龄(48.2 ± 6.3)岁。两组人群均无 Hp 感染史,无反酸、暖气、腹胀等消化道症状,肝肾功能正常,无重大疾病,检测前 1 月内未使用过抗生素、抑酸剂、铋剂。糖尿病人在观察期间降糖方案未变化。排除胃轻瘫、观察期间失联、不能耐受抗 Hp 治疗、观察期间入选对象出现其他疾病干扰本文的观察、观察期间降糖方案变化者。

1.2 方法

1.2.1 ^{13}C -尿素呼气试验及抗 Hp 治疗 两组人群禁食 12h 后接受 ^{13}C -尿素呼气试验(仪器 HCBT-01 型,深圳中核海得威生物),DOB > 4% 为阳性。筛选出 Hp 阳性(Hp^+)和阴性(Hp^-)人群。两组 Hp^+ 感染者据 2012 年抗 Hp 全国共识四联疗法治疗 10d。即口服雷贝拉唑 20mg,每日 2 次;口服阿莫西林 1000mg,每日 2 次;口服克拉霉素 500mg,每日 2 次;口服枸橼酸铋钾 220mg,每日 2 次。停药 6 周后复测 ^{13}C -尿素呼气试验,随访 6 个月。药物治疗结束 6 周后无 Hp 复发视为根除 Hp。

1.2.2 HbA1c 的测定 2 型糖尿病组 Hp^+ 感染者根据治疗结果筛选出根除 Hp 且未复发和未根除 Hp(包括根除后复发人数)2 亚组,分别于第 1 次呼吸和第 3 次呼吸时间节点测定 HbA1c(禁食 12h,晨起空腹静脉采血,采用高效液相色谱仪测定)。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 17.0 统计学软件进行数据处理。

2 结果

2.1 两组间性别、年龄及 Hp 感染率比较

见表 1。

表 1 两组间性别、年龄及 Hp 感染率比较

组别	n	男/女	年龄(岁)	Hp^-	Hp^+	Hp 感染率/%
健康体检组	100	60/40	47.5 ± 5.7	53	47	47.0
2 型糖尿病组	100	68/32	48.3 ± 6.0	39	61	61.0
t/χ^2		1.389	-0.985			3.945
P		0.239	0.326			0.047

2.2 两组患者 Hp 根除率及随访 6 个月复发率比较

见表 2。

表 2 两组人群 Hp 根除率及复发率比较

组别	Hp^+ 人数	Hp 根除人数	Hp 根除率/%	根除后复发人数	Hp 复发率/%
健康体检组	47	40	85.1	37	7.5
2 型糖尿病组	61	41	67.2	5	12.2
χ^2			4.533		0.501
P			0.033		0.479

2.3 两亚组人群抗 Hp 治疗前后糖化血红蛋白比较

见表 3。

表 3 两组人群抗 Hp 治疗前后糖化血红蛋白比较($\bar{x} \pm s$)

亚组	n	抗 Hp 治疗前 HbA1C	抗 Hp 治疗后 HbA1C	t	P
未根除 Hp 组	25	7.16 ± 0.70	7.09 ± 0.60	2.064	>0.05
根除 Hp 未复发组	36	6.95 ± 0.87	6.84 ± 0.73	2.724	<0.05

注:未根除 Hp 组包含根除后复发人数

3 讨论

幽门螺旋杆菌是定位于胃粘膜的一种微需氧革兰阴性菌,幽门螺旋杆菌感染与慢性胃炎、消化性溃疡、胃癌、黏膜相关淋巴组织淋巴瘤有直接关系,我国 Hp 感染率 40% ~ 60%。糖尿病患病率 11.6%,两种常见病之间的关系受到重视。较多学者认为糖尿病人群体液免疫、细胞免疫低下、粒细胞黏附吞噬能力下降、胃排空延迟、高血糖等因素利于细菌生长,易发生 Hp 感染^[1-2];糖尿病人因胃微脉管系统改变药物吸收减少、频繁应用抗生素耐药菌的增加,Hp 根除率降低^[3];但亦有少数研究

显示,在糖尿病和非糖尿病患者中,Hp 感染率差异无统计学意义^[4];目前较多数据证实并被大家接受的是,胃轻瘫糖尿病人群 Hp 感染率明显升高^[2-5]。本文把胃轻瘫排除,显示非胃轻瘫糖尿病人群较健康体检人群 Hp 感染率高、根除率低,比较有显著性差异,初步探讨了 2 型糖尿病人群 Hp 感染特点。

Hp 感染和糖尿病发病有关。国外一项大样本长达 10 年的最新前瞻性研究发现,Hp⁺ 的糖尿病发病率较 Hp⁻ 高 2.7 倍^[6]。较多研究显示:Hp 增加胰岛素抵抗^[7],引起血糖代谢异常;胃泌素、细胞因子等作用下引起糖尿病患者空腹低血糖、餐后血糖波动,根除 Hp 有利于控制血糖、减少低血糖事件、保证血糖平稳达标^[8]。本文通过同一组人群根除 Hp 前后血糖的比较,未根除组血糖无明显差异,根除组血糖差异明显,说明 Hp 感染对血糖的影响,与报道相符^[8]。

本文结果显示,2 型糖尿病人群 Hp 感染率高、根除率低;根除 Hp 感染引起血糖降低。两组 Hp 复发率虽无统计学意义,但糖尿病组复发率高。

因此,为了切断 Hp 感染和糖尿病联系,对糖尿病伴随 Hp 感染的患者应进行抗 Hp 治疗时应更严格、更规范地用药,在初次治疗时争取成功地根治 Hp。建议抗 Hp 四联疗法治疗 14d。

参考文献:

[1] 俞仙娇. 2 型糖尿病与幽门螺杆菌感染的观察[J]. 现

(上接第 179 页)

- [4] Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome[J]. *Fertil Steril*, 2004, 81(1): 19-25.
- [5] Strowitzki T, Halser B, Demant T. Body fat distribution, insulin sensitivity, ovarian dysfunction and serum lipoproteins in patients with polycystic ovary syndrome[J]. *Gynecol Endocrinol*, 2002, 16(1): 45-51.
- [6] Moran LJ, Pasquali R, Teede HJ, et al. Treatment of obesity in polycystic ovary syndrome: a position statement of the androgen excess and polycystic ovary syndrome society[J]. *Fertil Steril*, 2009, 92(6): 1966-1982. DOI: 10.1016/j.fertnstert. 2008. 09. 018.
- [7] Oppelt PG, Mueller A, Jentsch K, et al. The effect of metformin treatment for 2 years without caloric restric-

代实用医学, 2009, 21(5): 481. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-0800. 2009. 05. 037.

- [2] 张春芳, 胡洁, 赵文. 2 型糖尿病患者并幽门螺杆菌感染临床分析[J]. *临床内科杂志*, 2001, 18(5): 375-376. DOI: 10. 3969/j. issn. 1001-9057. 2001. 05. 020.
- [3] 刘春雷, 王江滨. 应重视糖尿病患者的幽门螺杆菌感染[J]. *国际消化病杂志*, 2007, 27(1): 35-38. DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-534X. 2007. 01. 013.
- [4] Oluyemi A, Anomneze E, Smith S, et al. Prevalence of a marker of active helicobacter pylori infection among patients with type 2 diabetes mellitus in Lagos, Nigeria[J]. *BMC Res Notes*, 2012, 5(1): 284. DOI: 10. 1186/1756-0500-5-284.
- [5] 杨卫文, 黎莉, 谭松, 等. 幽门螺旋杆菌感染与糖尿病并发症的关系[J]. *河北联合大学学报*, 2012, 14(1): 24-26.
- [6] Jeon CY, Haan MN, Cheng C, et al. Helicobacter pylori infection is associated with an increased rate of diabetes[J]. *Diabetes Care*, 2012, 35(3): 520-525. DOI: 10. 2337/dc11-1043.
- [7] 张吉, 陈明, 钟捷, 等. 健康体检人群中 Hp 感染与糖代谢异常及胰岛素抵抗的相关性分析[J]. *国际消化病杂志*, 2013, 33(1): 57-60. DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-534X. 2013. 01. 017.
- [8] 王少真, 史亚男, 赵静, 等. 幽门螺杆菌对 2 型糖尿病患者血糖波动的影响[J]. *中华医学杂志*, 2009, 89(14): 958-961. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0376-2491. 2009. 14. 007.

(收稿日期 2015-11-19)

tion on endocrine and metabolic parameters in women with polycystic ovary syndrome[J]. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 2010, 118(9): 633-637. DOI: 10. 1055/s-0029-1237705.

- [8] Teede HJ, Misso ML, Deeks AA, et al. Assessment and management of polycystic ovary syndrome: summary of an evidence-based guideline[J]. *Med J Aust*, 2011, 195(6): S65-S112.
- [9] 戴玥, 李昕. 护理干预对多囊卵巢综合征患者体重和代谢的影响[J]. *中华护理杂志*, 2010, 45(11): 1014-1016. DOI: 10. 3761/j. issn. 0254-1769. 2010. 11. 019.
- [10] 郁琦, 金利娜. 多囊卵巢综合征的生活方式调整[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2007, 23(9): 673-675. DOI: 10. 3969/j. issn. 1005-2216. 2007. 09. 007.

(收稿日期 2015-11-25)