

幽门螺杆菌在某部军人中的感染情况及其危险因素

江汉龙, 陈芳旺, 夏学林, 田俊, 韩秋凤, 钟青, 陈正娇, 蒋际城, 刘小健

■背景资料

幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)是慢性胃炎和消化性溃疡的主要病因,与胃癌的关系密切。鉴于基层部队军人上消化道疾病发病率较高,希望通过对基层部队军人*H. pylori*感染情况及其危险因素的调查分析,制订预防措施,减少*H. pylori*感染及上消化道疾病的发生。

江汉龙, 陈芳旺, 夏学林, 蒋际城, 中国人民解放军南京军区福州总医院476临床部 福建省福州市 350002

田俊, 韩秋凤, 福建医科大学公共卫生学院流行病及卫生统计学系 福建省福州市 350004

钟青, 陈正娇, 中国人民解放军94620部队卫生队 福建省福州市 350002

刘小健, 中国人民解放军94943部队卫生所 福建省福州市 350019

江汉龙, 副主任医师, 主要从事幽门螺杆菌的基础与临床研究。

南京军区医学科技创新课题基金资助项目, No. 11MA119

作者贡献分布: 此课题由江汉龙、夏学林、田俊及韩秋凤设计; 调查研究过程由陈芳旺、钟青、陈正娇、蒋际城及刘小健操作完成; 数据分析由田俊与韩秋凤完成; 本文写作由江汉龙完成。

通讯作者: 江汉龙, 副主任医师, 350002, 福建省福州市洪山桥, 中国人民解放军南京军区福州总医院476临床部。

jianghl476@sina.com

电话: 0591-88611383

收稿日期: 2013-10-10 修回日期: 2013-10-27

接受日期: 2013-11-06 在线出版日期: 2013-12-28

Prevalence of and risk factors for *Helicobacter pylori* infection in Chinese military personnel

Han-Long Jiang, Fang-Wang Chen, Xue-Lin Xia, Jun Tian, Qiu-Feng Han, Qing Zhong, Zheng-Jiao Chen, Ji-Cheng Jiang, Xiao-Jian Liu

Han-Long Jiang, Fang-Wang Chen, Xue-Lin Xia, Ji-Cheng Jiang, 476 Clinical Department, Fuzhou General Hospital of Nanjing Military Command, Fuzhou 350002, Fujian Province, China

Jun Tian, Qiu-Feng Han, Department of Epidemiology and Health Statistics, Public Health School, Fujian Medical University, Fuzhou 350004, Fujian Province, China

Qing Zhong, Zheng-Jiao Chen, the Chinese People's Liberation Army 94620 Medical Team, Fuzhou 350002, Fujian Province, China

Xiao-Jian Liu, the Chinese People's Liberation Army 94943 Army Health Clinic, Fuzhou 350019, Fujian Province, China

Supported by: the Nanjing Military Medical Scientific and Technological Innovation Project, No. 11MA119

Correspondence to: Han-Long Jiang, Associate Chief Physician, 476 Clinical Department Fuzhou General Hospital of Nanjing Military Command, Hongshanqiao, Fuzhou 350002, Fujian Province, China. jianghl476@sina.com

Received: 2013-10-10 Revised: 2013-10-27

Accepted: 2013-11-06 Published online: 2013-12-28

Abstract

AIM: To investigate the prevalence of and risk factors for *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection in Chinese military personnel.

METHODS: Using cluster sampling method, a questionnaire survey was conducted in 510 soldiers in the southern China. The questionnaire consisted of 67 items related to *H. pylori* infection. *H. pylori* infection was detected by measurement of serum *H. pylori* IgG antibody and by the ^{14}C breath test. The risk factors for *H. pylori* infection were analyzed.

RESULTS: A total of 510 subjects completed the questionnaire and received *H. pylori* detection. The prevalence of *H. pylori* infection was 59.2%. *H. pylori* infection was positively associated with age, service duration, collective accommodation time, number of family members before joining the army, eating ginger and potato and their products, and negatively related with the use of detergent when washing dishes. Married soldiers and those having a collective life history before joining the army soldiers had significantly higher *H. pylori* infection rates.

CONCLUSION: The prevalence of *H. pylori* infection in Chinese soldiers was 59.2%. *H. pylori* infection is associated with age, service duration, collective accommodation time, marriage, number of family members and collective life history before joining the army, and eating habits in Chinese soldiers.

© 2013 Baishideng Publishing Group Co., Limited. All rights reserved.

Key Words: *Helicobacter pylori*; Epidemiology; Risk factor; Questionnaire investigation; Military personnel

Jiang HL, Chen FW, Xia XL, Tian J, Han QF, Zhong Q, Chen ZJ, Jiang JC, Liu XJ. Prevalence of and risk factors for *Helicobacter pylori* infection in Chinese military personnel. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2013; 21(36): 4084-4091 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/4084.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v21.i36.4084>

摘要

目的: 了解部队幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)的感染情况, 探讨*H. pylori*感染的危险因素。

■同行评议者

陈卫昌, 教授, 苏州大学附属第一医院消化内科

方法: 采用整群抽样调查方法, 对南方战区某地510例军人进行问卷调查, 内容包括67项可能与*H. pylori*感染有关的问题。*H. pylori*检测采用血清*H. pylori* IgG抗体和¹⁴C呼气试验检查, 如任何一项检测结果阳性则判*H. pylori*感染为阳性, 分析*H. pylori*感染的危险因素。

结果: 510例军人完成了问卷调查和*H. pylori*检测, *H. pylori*感染率为59.2%。*H. pylori*感染率与年龄、服役时间、住排房时间、入伍前家庭人口数、吃生姜和土豆及其制品正相关, 与洗刷碗筷时使用洗洁剂负相关; 已婚、入伍前有集体生活史的军人,*H. pylori*感染率亦显著增高。

结论: 军人*H. pylori*感染率为59.2%, *H. pylori*感染与年龄、服役时间、住排房时间、婚姻、入伍前集体生活史和家庭人口数以及个人饮食卫生习惯有关。

© 2013年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 幽门螺杆菌; 流行病学; 危险因素; 问卷调查; 军人

核心提示: 本文对510例基层部队军人幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)感染情况及其危险因素进行调查分析, 发现*H. pylori*感染率随年龄、服役时间、住排房时间的增加而增高, 已婚、入伍前家庭人口数多和有集体生活史以及喜吃生姜和土豆及其制品的军人*H. pylori*感染率明显增高, 洗刷碗筷时使用洗洁剂可明显降低*H. pylori*感染率。

江汉龙, 陈芳旺, 夏学林, 田俊, 韩秋凤, 钟青, 陈正娇, 蒋际城, 刘小健. 幽门螺杆菌在某部军人中的感染情况及其危险因素. 世界华人消化杂志 2013; 21(36): 4084-4091 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/4084.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v21.i36.4084>

0 引言

幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)是慢性胃炎的主要病因, 在消化性溃疡的发生与复发中起重要作用, 与胃癌的发生也有关, 世界卫生组织将其列为 I 类致癌物^[1,2]。上消化道疾病在军人中发病率较高, 对官兵的健康、部队战斗力影响较大。本研究旨在了解*H. pylori*在基层部队军人中的感染情况及其危险因素, 为部队制订正确有效的上消化道疾病防治措施提供依据。

1 材料和方法

1.1 材料 2013-07/2013-08选取南方战区某地空

军雷达和高炮2种专业部队10个基层连队共510例军人参与调查, 均为男性, 年龄16-37岁(23.39岁±4.32岁)。

1.2 方法

1.2.1 调查: 调查方法为问卷调查, 被调查者填写一份统一设计的部队*H. pylori*感染研究问卷调查表。问卷调查内容包括个人基本情况、服役前家庭情况、服役情况、个人生活习惯、饮食习惯、既往及家族病史6个部分, 共67项可能与*H. pylori*感染、传播有关的问题。

1.2.2 *H. pylori*检测: 包括血清*H. pylori* IgG抗体和¹⁴C呼气试验两项。每位受调查者调查当天清晨空腹时采静脉血3 mL, 用有冰袋的储藏箱保存, 同日下午分离血清后, 采用福建省明溪海天蓝波生物技术有限公司生产的*H. pylori*抗体检测试剂盒(胶体金标记免疫斑点渗滤法)检测*H. pylori* IgG抗体, 其检测敏感性>95%, 特异性>85%。调查当天同时进行¹⁴C呼气试验检测*H. pylori*, 采用深圳市中核海德威生物科技有限公司生产HUBT-20A *H. pylori*测试仪检测, 所用¹⁴C呼气试验药盒由同一公司生产, 按操作说明书依次服药、吹气、检测及阳性结果评定。

1.2.3 *H. pylori*感染标准: 以血清*H. pylori* IgG抗体检测, ¹⁴C呼气试验中任何一项检测结果阳性判为*H. pylori*感染阳性, 两项均阴性作为感染阴性诊断标准。

统计学处理 研究数据收集后编码录入计算机, 整理分析统计软件采用SPSS18.0, *H. pylori*感染率以百分比表示, 各种危险因素的比较采用 χ^2 检验或 χ^2 线性趋势检验分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 *H. pylori*感染率 510例军人¹⁴C呼气试验及血清*H. pylori* IgG抗体检测结果如表1。¹⁴C呼气试验240例阳性(47.1%), 血清*H. pylori* IgG抗体检测145例阳性(28.5%), 综合评估*H. pylori*感染302例(59.2%)。

2.2 *H. pylori*感染与个人基本情况 参与调查的军人均为男性, 个人基本情况包括年龄、受教育程度、婚姻、入伍前是否有集体生活史, 结果如表2。年龄与*H. pylori*感染有关($P<0.05$), 随着年龄增加*H. pylori*感染率亦逐渐升高(χ^2 线性趋势检验, $\chi^2 = 6.059$, $P = 0.014$), 20岁以下军人感染率为53.7%, 30岁以上军人*H. pylori*感染率为74.1%; 已婚军人*H. pylori*感染率(69.1%)比未婚

■研究前沿

*H. pylori*感染率全国各地差异很大, 在40%-90%之间, 平均59%。*H. pylori*感染与年龄、受教育程度、居住条件、经济条件、饮食因素、职业和家有人有*H. pylori*感染等关系较密切, 与性别、婚姻、地理位置、吸烟、饲养动物的关系尚不确定。

■相关报道

*H. pylori*感染率随年龄的增大而增加,农村高于城市,经济状况差、家庭人口数多、居住拥挤、文化程度低、卫生习惯差及家人有*H. pylori*感染的人群*H. pylori*感染率增高;有些饮食如绿茶、酸奶、豆制品及生姜、大蒜可降低*H. pylori*感染率,但也有相反的报道。

表 1 *H. pylori*感染率

	阳性		阴性	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
¹⁴ C呼气试验	240	47.1	270	52.9
血清 <i>H. pylori</i> IgG抗体	145	28.5	364	71.5
<i>H. pylori</i> 感染	302	59.2	208	40.8

H. pylori: 幽门螺杆菌。

表 2 *H. pylori*感染与个人基本情况分析

因素	阳性		阴性		χ^2 值	<i>P</i> 值
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
年龄(岁)					6.059	0.014
<20	58	53.7	50	46.3		
20-24	126	57.0	95	43.0		
25-29	78	61.4	49	38.6		
>30	40	74.1	14	25.9		
受教育程度					2.784	0.099
初中及以下	34	51.5	32	48.5		
高中或中专	149	58.4	106	41.6		
大专、本科及以上	119	63.0	70	37.0		
婚姻					5.663	0.017
未婚	226	56.5	174	43.5		
已婚	76	69.1	34	30.9		
集体生活史					5.969	0.015
无	141	54.0	120	46.0		
有	161	64.7	88	35.3		

H. pylori: 幽门螺杆菌。

者(56.5%)明显增高($\chi^2 = 5.663$, $P = 0.017$);入伍前有集体生活史的军人*H. pylori*感染率(64.7%)比无集体生活史者(54.0%)亦明显增高($\chi^2 = 5.969$, $P = 0.015$);*H. pylori*感染率与文化程度无明显关系($P > 0.05$)。

2.3 *H. pylori*感染与服役前家庭情况 入伍前家庭情况包括家庭人口数、家庭年人均收入、居住地区、家庭人均居住面积、有无饲养动物、饮用水源、家庭住房条件及卫生情况,结果如表3。*H. pylori*感染与入伍前家庭人口数明显相关($P = 0.035$),随着家庭人口数的增加,*H. pylori*感染率亦逐渐升高(χ^2 线性趋势检验, $\chi^2 = 5.872$, $P = 0.015$);家庭年人均收入、居住地区、人均住房面积、家庭有无饲养动物、饮用水源、住房条件及家庭卫生好坏与*H. pylori*感染无明显关系($P > 0.05$)。

2.4 *H. pylori*感染与服役情况 服役时间3年及以

上军人的*H. pylori*感染率(63.2%)明显高于服役时间3年以内的军人(53.4%),两者差异有统计学意义($P = 0.028$)。住排房时间3年及以上军人的*H. pylori*感染率(63.3%)亦明显高于没有超过3年的军人(54.1%),两者差异有统计学意义($P = 0.036$)。集体用餐时间3年及以上官兵的*H. pylori*感染率(62.7%)高于没有超过3年的军人(54.3%),但两者差异无统计学意义($P = 0.058$)(表4)。

2.5 *H. pylori*感染与个人生活习惯 军人个人生活习惯调查结果如表5。是否分餐或使用公筷、共用牙杯、合用茶杯及饮茶、饮酒、吸烟对军人的*H. pylori*感染无明显影响($P > 0.05$);洗刷碗筷时是否使用洗洁剂与军人的*H. pylori*感染率有关($P = 0.016$),随着洗洁剂使用频率的减少,军人的*H. pylori*感染率逐渐增加(χ^2 线性趋势检验, $\chi^2 = 7.565$, $P = 0.006$)。

2.6 *H. pylori*感染与饮食习惯 军人的个人饮食习

表 3 *H. pylori*感染与个人基本情况分析

因素	阳性		阴性		χ^2 值	<i>P</i> 值
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
家庭人口数(人)					6.728	0.035
≤3	76	50.7	74	49.3		
4	135	61.6	84	38.4		
≥5	91	64.5	50	35.5		
家庭年人均收入(元)					<0.001	0.994
<2000	59	60.2	39	39.8		
2000–3999	91	58.3	65	41.7		
4000–5999	72	59	50	41.0		
≥6000	89	59.7	54	40.3		
居住地区					1.074	0.585
城市	54	58.7	38	41.3		
城镇	68	63.6	39	36.4		
农村	180	57.9	131	42.1		
人均居住面积(m ²)					0.089	0.765
<20	82	60.3	54	39.7		
≥20	220	58.8	154	41.2		
饲养动物					0.032	0.857
无	207	59.5	141	40.5		
有	95	58.6	67	41.4		
饮用水源					2.914	0.233
地下水	105	63.3	61	36.7		
池塘、河水、沟渠	5	41.7	7	58.3		
自来水	192	57.8	140	42.2		
住房条件及家庭卫生					0.776	0.379
较好	158	61.2	100	38.8		
一般	137	57.1	103	42.9		
较差	7	58.3	5	41.7		

■创新盘点

本文调查基层部队军人*H. pylori*感染情况及其危险因素. 调查发现*H. pylori*感染率随年龄、服役时间、住排房时间的增加而增高, 已婚、入伍前家庭人口数多和有集体生活史以及喜吃生姜和土豆及其制品的军人*H. pylori*感染率明显增高, 洗刷碗筷时使用洗洁剂可降低*H. pylori*感染率.

H. pylori: 幽门螺杆菌.

表 4 *H. pylori*感染与个人基本情况分析

因素	阳性		阴性		χ^2 值	<i>P</i> 值
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
服役时间(年)					4.843	0.028
<3	110	53.4	96	46.6		
≥3	192	63.2	112	36.8		
住排房时间(年)					4.419	0.036
<3	124	54.1	105	45.9		
≥3	178	63.3	103	36.7		
集体用餐时间(年)					3.593	0.058
<3	114	54.3	96	45.7		
≥3	188	62.7	112	37.3		

H. pylori: 幽门螺杆菌.

惯调查结果如表6. 在饮食偏好上, 喜爱吃生姜和土豆及其制品的军人*H. pylori*感染率较不喜欢或吃的少的军人明显增高($P<0.05$), 而是否喝

生水、喝醋、进食生蔬菜瓜果、生吃大蒜、进食辛辣食物、进食腌制熏制食物与*H. pylori*感染无明显关系($P>0.05$).

■应用要点

鉴于基层部队军人上消化道疾病发病率较高,且*H. pylori*感染与上消化道疾病的发生关系密切。通过对基层部队军人*H. pylori*感染情况及其危险因素的调查分析,有针对性的制订预防措施,降低*H. pylori*感染率,从而减少上消化道疾病的发生。

表 5 *H. pylori*感染与个人生活习惯分析

因素	阳性		阴性		χ^2 值	<i>P</i> 值
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
分餐或使用公筷					2.783	0.095
经常	196	57.6	144	42.4		
有时	77	59.7	52	40.3		
从不	29	70.7	12	29.3		
共用牙杯					0.006	0.940
不是	275	59.3	189	40.7		
是	27	58.7	19	41.3		
合用茶杯					4.676	0.197
总是	75	62.0	46	38.0		
多半是	91	62.3	55	37.3		
多半不是	33	47.8	36	52.2		
从来不	103	59.2	71	40.8		
洗刷碗筷时使用洗洁剂					8.316	0.016
总是	159	53.9	136	46.1		
多半是	108	65.9	56	34.1		
多半不是或从不	35	68.6	16	31.4		
饮茶					5.691	0.058
无	172	55.3	139	44.7		
有	94	67.1	46	32.9		
饮酒					0.047	0.829
无	221	58.9	154	41.1		
有	81	60.0	54	40.0		
吸烟					2.783	0.095
无	110	64.3	61	35.7		
有	192	56.6	147	43.4		

H. pylori: 幽门螺杆菌。

2.7 *H. pylori*感染与既往及家族史 官兵的既往上消化道症状和家族上消化道疾病史调查结果如表7。大部分官兵(504/510)均无家族上消化道疾病史;有上消化道症状的官兵*H. pylori*感染率为59.8%,无上消化道症状者*H. pylori*感染率为57.7%,差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

*H. pylori*在全球自然人群的感染率各地差异很大^[3-9],发展中国家高于发达国家,经济越落后、文化水平越低,*H. pylori*感染率越高。我国*H. pylori*感染率为40%-90%,平均为59%^[10]。本调查结果显示510例军人¹⁴C呼气试验阳性240例(47.1%),血清*H. pylori* IgG抗体阳性145例(28.5%),*H. pylori*感染率为59.2%,与国内同类调查结果相近似^[11-13]。

许多研究表明,*H. pylori*感染率随年龄增长而增高^[3,5,14-22]。也有报道,在入伍后的前3年*H. pylori*感染率随着服役时间的增加而增高^[13,23]。

一般认为,随着年龄增长人们感染*H. pylori*的机会增多,人类感染*H. pylori*后,若不进行有效的治疗,几乎终身处于持续感染中,因此*H. pylori*感染率亦随年龄增长而增高。本组资料显示,军人随着年龄增加*H. pylori*感染率逐渐升高,20岁以下感染率为53.7%,30岁以上感染率为74.1%。本研究亦发现服役时间及住排房时间越长*H. pylori*感染率越高,集体用餐时间较长的军人*H. pylori*感染率亦有所增高,其原因可能是军人作为一特殊群体,有集体生活、居住密度相对较大、流动性强、饮食生活不规律、军事应激等特点;随着年龄、服役及住排房时间增加,相互间的接触增多,可能增加*H. pylori*传播的机会。

国内有报道,夫妻一方*H. pylori*感染阳性,其配偶*H. pylori*感染率为78.94%;而一方*H. pylori*感染阴性,其配偶*H. pylori*感染率为20%,提示*H. pylori*感染存在家族聚集性^[24,25]。有报道大城市居民*H. pylori*感染率低于小城镇或农村居民^[16,26-28],家庭人口数少于4人的家庭*H. pylori*感染率明显

表 6 *H. pylori*感染与饮食习惯分析

因素	阳性		阴性		χ^2 值	<i>P</i> 值
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
生姜					18.921	0.003
喜食	37	66.1	19	33.9		
一般	166	64.6	91	35.4		
不喜食	99	50.3	98	49.7		
土豆及其制品					9.535	0.003
<1次/wk	57	54.3	48	45.7		
1次/wk-1次/d	171	56.4	132	43.6		
>2次/d	74	72.5	28	27.5		
生吃大蒜					2.031	0.154
从来不吃	146	57.9	106	42.1		
两次以下	142	60.2	94	39.8		
每天吃	14	63.6	8	36.4		
喝生水					1.511	0.680
总是	6	50.0	6	50.0		
多半是	29	56.9	22	43.1		
多半不是	125	57.6	92	42.4		
从来不	142	60.0	87	40.0		
生吃蔬果					2.755	0.252
<1次/wk	126	55.8	100	44.2		
1次/wk-1次/d	123	63.7	70	36.3		
>2次/d	53	58.9	37	41.1		
醋					0.545	0.909
总是	24	61.5	15	38.5		
多半是	117	60.3	77	39.7		
多半不是	134	58.8	94	41.2		
从来不	27	55.1	22	44.9		
辛辣食品					0.961	0.811
总是	58	55.8	46	44.2		
多半是	152	61.0	97	39.0		
多半不是	86	58.9	60	41.1		
从来不	6	54.5	5	45.5		
熏制、腌制食品					1.308	0.727
总是	13	56.5	10	43.5		
多半是	124	62.3	75	37.7		
多半不是	156	57.4	116	42.6		
从来不	9	56.2	7	43.8		

■同行评价

本文是对军人中 *H. pylori*感染和相关危险因素的调查,具有一定的可读性。

H. pylori: 幽门螺杆菌。

降低^[21],提示*H. pylori*感染与经济状况、居住条件、生活环境有关。本调查结果显示已婚军人*H. pylori*感染率明显增高,入伍前家庭人口数多和有集体生活史的军人*H. pylori*感染率明显增高,提示居住密度及密切接触增加*H. pylori*感染。

*H. pylori*感染与个人饮食和卫生习惯的关系,相关报道差异较大^[1,2]。有报道绿茶^[17,29]、酸奶^[17]、豆制品^[17,30]及生姜^[21]、大蒜^[30]降低*H. pylori*感染率,而腌熏食品则相反^[17,30],认为绿茶

中的儿茶素和酸奶中的乳酸杆菌能抑制细菌的生长。也有报道生吃大蒜的人群*H. pylori*感染率更高^[20]。有研究显示*H. pylori*感染与家庭碗筷是否用洗洁精清洗有关,从不使用洗洁精清洗的家庭人群*H. pylori*感染率明显增高^[2]。本次调查结果显示,洗刷碗筷时使用洗洁剂明显减少*H. pylori*感染率;而喜爱吃生姜和土豆及其制品的军人*H. pylori*感染率没有降低,反而明显增高。

总之,本研究在基层部队军人中进行了*H.*

表 7 *H. pylori*感染与既往及家族史分析

因素	阳性		阴性		χ^2 值	<i>P</i> 值
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
家族上消化道疾病史					0.214	0.644
无	299	59.3	205	40.7		
有	3	50.0	3	50.0		
上消化道症状					0.195	0.658
无	86	57.7	63	42.3		
有	216	59.8	145	40.2		

H. pylori: 幽门螺杆菌.

*pylori*感染流行状况及危险因素的调查, 军人*H. pylori*感染与年龄、服役时间、住排房时间、婚姻、入伍前集体生活史和家庭人口数以及个人饮食卫生习惯密切相关. 军人*H. pylori*感染与上消化道疾病的关系有待进一步研究.

4 参考文献

- 徐顺福, 施瑞华, 张国新, 丁岩冰, 孙桂前, 张红杰, 陈晓星, 黄霞玥, 李学良, 严志刚, 苗毅. 江苏地区幽门螺杆菌感染及其危险因素调查. 世界华人消化杂志 2006; 14: 3363-3370
- 陈世耀, 刘天舒, 樊晓明, 董玲, 方国汀, 涂传涛, 顾秀英, 王吉耀. 上海地区幽门螺杆菌感染及其危险因素调查. 中华医学杂志 2005; 85: 802-806
- Hanafi MI, Mohamed AM. Helicobacter pylori infection: seroprevalence and predictors among healthy individuals in Al Madinah, Saudi Arabia. *J Egypt Public Health Assoc* 2013; 88: 40-45 [PMID: 23528531 DOI: 10.1097/01]
- Carter FP, Frankson T, Pintard J, Edgecombe B. Seroprevalence of Helicobacter pylori infection in adults in the Bahamas. *West Indian Med J* 2011; 60: 662-665 [PMID: 22512225]
- Wex T, Venerito M, Kreutzer J, Götze T, Kandulski A, Malfertheiner P. Serological prevalence of Helicobacter pylori infection in Saxony-Anhalt, Germany, in 2010. *Clin Vaccine Immunol* 2011; 18: 2109-2112 [PMID: 22012975 DOI: 10.1128/CVI.05308-11]
- German SV, Zykova IE, Modestova AV, Ermakov NV. [Epidemiological characteristics of Helicobacter pylori infection in Moscow]. *Gig Sanit* 2011; (1): 44-48 [PMID: 21510047]
- Pandeya N, Whiteman DC. Prevalence and determinants of Helicobacter pylori sero-positivity in the Australian adult community. *J Gastroenterol Hepatol* 2011; 26: 1283-1289 [PMID: 21443663 DOI: 10.1111/j.1440-1746.2011.06726.x]
- Chi H, Bair MJ, Wu MS, Chiu NC, Hsiao YC, Chang KY. Prevalence of Helicobacter pylori infection in high-school students on Lanyu Island, Taiwan: risk factor analysis and effect on growth. *J Formos Med Assoc* 2009; 108: 929-936 [PMID: 20040457 DOI: 10.1016/S0929-6646(10)60005-8]
- Vilaichone RK, Mahachai V, Shiota S, Uchida T, Ratanachu-ek T, Tshering L, Tung NL, Fujioka T, Moriyama M, Yamaoka Y. Extremely high prevalence of Helicobacter pylori infection in Bhutan. *World J Gastroenterol* 2013; 19: 2806-2810 [PMID: 23687418 DOI: 10.3748/wjg.v19.i18.2806]
- 胡伏莲. 中国幽门螺杆菌研究现状. 胃肠病学 2007; 12: 516-518.
- 王雯, 王晓君, 王蓉, 李达周, 王育斌, 张志坚, 文晓冬. 消化性溃疡在某部军人中的发病情况及相关因素调查. 解放军医学杂志 2006; 31: 869-872
- 杨杰, 令狐恩强, 孙湖山, 邱霞, 黄凯, 潘玉启, 王青青. 沿海部队官兵幽门螺杆菌感染与上消化道疾病关系. 军医进修学院学报 2011; 32: 831-833
- 张勇, 蒋明德, 曾维政, 徐辉, 郑淑梅, 陈虹彬. 军人上消化道疾病与幽门螺杆菌感染关系. 西南国防医药 2009; 19: 496-498
- Leja M, Cine E, Rudzite D, Vilkoite I, Huttunen T, Daugule I, Rumba-Rozenfelde I, Pimanov S, Liepniece-Karele I, Pahomova J, Purmalis K, Eglitis J, Pirags V, Dzerve V, Erglis A. Prevalence of Helicobacter pylori infection and atrophic gastritis in Latvia. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2012; 24: 1410-1417 [PMID: 23114744 DOI: 10.1097/MEG.0b013e3283583ca5]
- Buzás GM, Lotz G, Schneider F, Józán J. [Changing prevalence of Helicobacter pylori infection in the 9th district of Budapest. A retrospective endoscopic study, 1997-2012]. *Orv Hetil* 2013; 154: 900-907 [PMID: 23728313 DOI: 10.1556/OH.2013.29630]
- 曹春莉, 苏秉忠, 康世荣. 内蒙古地区幽门螺旋杆菌感染情况分析. 内蒙古医学院学报 2010; 32: 183-186
- 刘瑶, 蔡文智, 王新颖, 甘丽美, 周梅花, 马久红, 郑梅兰. 广州市3所医院幽门螺杆菌感染患者饮食相关的影响因素调查. 护理学报 2011; 18: 13-15
- 曾凡玲, 向林. 重庆市城区体检人群幽门螺杆菌感染的血清流行病学调查. 重庆医科大学学报 2009; 34: 224-225
- 陈姝, 杨光, 吴祖常, 李鸣. 佛山地区体检人群幽门螺杆菌感染的血清流行病学分析. 广东医学 2011; 32: 869-870
- 黄燕, 徐袁, 曾莉, 秦慧, 杨英, 邹天富, 王佑娟. 成都地区体检人群幽门螺杆菌感染状况及其危险因素调查. 现代预防医学 2012; 39: 3494-3497
- 林蒙, 陈碰玉, 陈艳, 刘书议, 郑祖平, 卓星, 郑敏. 生姜产地幽门螺杆菌感染的家庭聚集性调查. 临床内科杂志 2003; 20: 72-73
- 涂佳音, 陈志平, 曹卫鹏, 刘劲松, 赵晓霞, 武小凤. 兰州市健康体检者幽门螺杆菌流行病学调查. 临床荟萃 2012; 27: 1754-1756
- Fürész J, Lakatos S, Németh K, Fritz P, Simon L, Kacsérka K. The prevalence and incidence of Helicobacter pylori infections among young recruits during service in the Hungarian Army. *Helicobacter* 2004; 9: 77-80 [PMID: 15156907]

- 24 胡伏莲. 幽门螺杆菌感染的流行病学. 中国医刊 2007; 42: 17-18
- 25 范红敏, 袁聚祥, 徐应军, 张天哲. 农村居民家庭幽门螺杆菌感染的血清流行病学调查. 世界华人消化杂志 2006; 14: 2948-2953
- 26 Celiński K, Kurzeja-Mirosław A, Słomka M, Cichoz-Lach H, Madro A, Kasztelan-Szczerbińska B. The effects of environmental factors on the prevalence of *Helicobacter pylori* infection in inhabitants of Lublin Province. *Ann Agric Environ Med* 2006; 13: 185-191 [PMID: 17195990]
- 27 霍晓灵, 秦健, 张伟, 张文珍, 朱雪莲, 窦玉勤, 叶妮娜. 新疆伊犁地区上消化道疾病患者幽门螺杆菌感染率的相关因素. 世界华人消化杂志 2013; 21: 1568-1572
- 28 曹杰, 王选举, 刘芳, 辛毅, 施进, 刘志, 王龙, 许芳, 代海萍, 刘丹丹, 丁平, 郭志国, 李友梅, 秦艳秋, 任恒亚, 吴建敏, 马莉, 刘飞雪, 王凡. 安徽宿州地区人群幽门螺旋杆菌感染现况分析. 实用医学杂志 2012; 28: 3082-3084
- 29 Stoicov C, Saffari R, Houghton J. Green tea inhibits *Helicobacter* growth in vivo and in vitro. *Int J Antimicrob Agents* 2009; 33: 473-478 [PMID: 19157800 DOI: 10.1016/j.ijantimicag.2008.10.032]
- 30 张天哲, 张铁民, 赵丹丹, 唐桂钰. 中国人群幽门螺杆菌感染相关因素的Meta分析. 世界华人消化杂志 2009; 17: 1582-1589

编辑 田滢 电编 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2013年版权归Baishideng所有

• 消息 •

《世界华人消化杂志》于 2012-12-26 获得 RCCSE 中国权威学术期刊 (A+) 称号

本刊讯 《世界华人消化杂志》在第三届中国学术期刊评价中被武汉大学中国科学评价研究中心(RCCSE)评为“RCCSE中国权威学术期刊(A+)”。本次共有6 448种中文学术期刊参与评价, 计算出各刊的最终得分, 并将期刊最终得分按照从高到低依次排列, 按照期刊在学科领域中的得分划分到A+、A、A-、B+、B、C级6个排名等级范围. 其中A+(权威期刊)取前5%; A(核心期刊)取前5%-20%; A-(扩展核心期刊)取前20%-30%; B+(准核心期刊)取前30%-50%; B(一般期刊)取前50%-80%; C(较差期刊)为80%-100%。