

健康体检者进行幽门螺旋杆菌检测的必要性

李雪 赵海燕 范明静 王冬玲 董晖^{通讯作者}

武警北京市总队医院 北京 100027

摘要：目的：探究在健康体检者中幽门螺旋杆菌检测的结果与必要性。方法：将 2022.12-2023.11 期间于本院进行健康体检且完成幽门螺旋杆菌检测的人群随机抽选 834 例作为研究对象，按照年龄、性别进行分组并对其幽门螺旋杆菌检测结果进行统计对比分析。结果：在 834 例进行幽门螺旋杆菌检测的健康体检者中，20 岁及以下人群中，男、女幽门螺旋杆菌检测结果为阳性的占比分别为 67.67%、33.33%；21-35 岁男、女占比分别为 64.18%、35.82%；36-60 岁男、女占比分别为 54.55%、45.45%；60 岁以上男、女占比分别为 58.33%、41.67%；按照年龄分组，阳性率排序为 60 岁以上 (52.63%) > 36-60 岁 (45.83%) > 21-35 岁 (28.27%) > 20 岁及以下 (11.11%)；按照性别分组，阳性率排序为男性 (57.23%) > 女性 (42.77%)；幽门螺旋杆菌总阳性率为 40.65%。结论：在健康体检者中，人群幽门螺旋杆菌感染率随年龄呈现上升趋势，并且男性阳性率高于女性，总体阳性率偏高。因此在健康体检时应应对幽门螺旋杆菌进行必要的检测，做好相关疾病的预防与早期治疗。

关键词：尿蛋白；尿微量白蛋白；健康体检者；临床检验

引言：

幽门螺旋杆菌是一种对胃黏膜具有侵袭性的细菌，其感染会导致胃黏膜炎症和溃疡等病变。此外，幽门螺旋杆菌还与胃癌、胃食管反流病等多种疾病的发生密切相关。因此，及时发现和治疗幽门螺旋杆菌感染对于预防和治疗相关疾病具有重要意义^[1]。本次对幽门螺旋杆菌在健康体检者中的检测结果以及必要性进行分析，以下为本次研究的详细分析与报告：

一、资料和方法

(一) 资料

将 2022.12-2023.11 期间于本院进行健康体检且完成幽门螺旋杆菌检测的人群随机抽选 834 例作为研究对象，男、女各 417 例，年龄在 17-92 岁之间，平均为 (46.52±4.31) 岁。纳入标准：①病患自主认知正常，并未患有精神科相关疾病，可与医护人员进行自主交流。②无消化系统相关疾病或其他功能异常。排除标准：①检测前一月内被检测者曾服用过可能影响检测结果的药物。②处于妊娠期、哺乳期。③临床资料缺失。

(二) 方法

1. 准备工作：在采集呼气样本前，指导体检者在进行检测前需空腹 6 小时以上，同时应避免服用影响尿素酶活性的药物，如抗生素等，避免饮食对检测结果的影响^[2]。

2. 采集呼气样本：指导体检者屏气后向 1 号集气袋内吹气直至气袋充满，将集气袋封好；体检者清洁口腔后服用尿素胶囊，静坐 25 分钟后，向 2 号集气袋吹

气直至充满。在采集过程中，体检者需要避免过度呼吸或用力吸气，以免影响检测结果。

3. 样品处理和检测：将采集到的呼气样本通过呼气试验测试仪进行处理与检测，以确定其中 DOB 含量。

4. 结果解读：根据 DOB 含量判断是否存在幽门螺旋杆菌感染，若 DOB 超过 4.0 则表示幽门螺旋杆菌阳性^[3]。

(三) 统计学方法

SPSS22.0 数据处理，t 值检验计量资料， χ^2 值检验计数资料， $P < 0.05$ 有统计学意义。

二、结果

不同年龄与性别的体检者幽门螺旋杆菌阳性率对比

根据对 834 例体检者的幽门螺旋杆菌检验阳性结果对比，可发现阳性率随年龄呈现上升趋势，并且男性阳性率高于女性，总体阳性率偏高。具体结果详情见下文表 2-1：

表 2-1 不同年龄与性别的体检者幽门螺旋杆菌阳性率对比 (n, %)

年龄 / 性别	男性		女性		合计	χ^2 (男-女)	P	
20 岁及以下 (27)	2	67%	1	33.33%	3	11.11%	6.543	< 0.05
21-35 岁 (237)	43	64%	24	35.82%	67	28.27%	6.532	< 0.05
36-60 岁 (456)	114	55%	95	45.45%	209	45.83%	5.694	< 0.05
60 岁以上 (114)	35	58%	25	41.67%	60	52.63%	6.349	< 0.05
合计 (834)	194	57%	145	42.77%	339	40.65%	\	\

结 论：

幽门螺杆菌 (*H. pylori*, 以下简称 Hp) 是一种感染世界一半以上人口的细菌, 它主要通过细胞毒素相关抗原 A、空泡细胞毒素、十二指肠溃疡促进基因 A 蛋白、外炎蛋白和 γ -谷氨酰转肽酶等多种毒力因子致病^[4], 从而导致慢性胃炎, 并增加消化道溃疡、胃恶性肿瘤(特别是胃腺癌)和粘膜相关淋巴组织淋巴瘤的风险^[5], 此外, 越来越多的研究表明, 幽门螺杆菌感染还可能与神经、皮肤、血液、眼、心血管、代谢、肝胆以及过敏性疾病等多种胃外疾病的发生有关^[6]。早期诊断、有效而充分的治疗对于成功根除幽门螺杆菌至关重要^[4]。

尿素呼气试验 (UBT) 是最常检查的能够检测活动性幽门螺杆菌感染的测试之一。当幽门螺杆菌进入胃内, 产生的脲酶水解尿素, 从而产生 CO₂, 可以通过尿素呼气试验 (UBT) 来检测, 从而确诊患者是否存在感染幽门螺杆菌。这种方法简单、无创且成本相对较低, 能够达到足够的准确性并可以区分过去和当前的感染状态^[7]。根据检测结果, 临床医师选择合适的抗生素和治疗方案, 提高患者治疗效果。而且, 通过定期复查幽门螺杆菌的感染情况, 可以监测治疗效果, 及时调整治疗方案^[8]。

本研究发现, 在健康体检人群中, 人群幽门螺杆菌总感染率为 40.65%, 且随年龄呈现上升趋势, 男性感染率高于女性, 这与任帅等人的研究结论相一致^[9]。而贺林等人通过研究表明幽门螺杆菌感染率随年龄变化呈先升高后随下降趋势, 这可能与年轻成年人以外出餐饮消费生活方式密切相关^[10], 这点在王钦等人的研究中同样有所提及^[11]。此外, 肥胖/超重^[12]、糖代谢异常^[13]、经济水平、生活环境也可能与幽门螺杆菌感染患病率有关^[9]。

根治幽门螺杆菌的方法主要包括克拉霉素三联疗法(即克拉霉素、质子泵抑制剂 [PPI]、阿莫西林或甲硝唑)、四联疗法(即硫酸盐、PPI、四环素、甲硝唑或阿莫西林)或联合疗法(即克拉霉素、PPI、阿莫西林和甲硝唑)^[14]。然而, 在治疗过程中, 患者对抗生素存在相对禁忌症(如抗生素过敏、QT 间期延长等)会导致根治幽门螺杆菌失败。此外, 对抗生素的耐药性(如单药耐药性、多药耐药性和异质耐药性)逐渐增加, 也是造成根治幽门螺杆菌失败以及感染几率增加的危险因素^[15]。尽管越来越多的新的治疗方案不断应用于抗幽门螺杆菌的治疗, 但仍有 20% 以上的患者由于抗生素耐药菌株增加而治疗失败。此外, 一些新的治疗方案如生物膜、抗菌肽、益生菌等正不断被推广应用于抗幽门螺杆菌治疗中^[16]。在治疗过程中, 应注意保持良好的生活习惯和饮食习惯, 避免过度劳累和精神紧张等因素影响

治疗效果。同时, 定期复查也是保证治疗效果的重要措施之一。预防幽门螺杆菌感染的关键是保持良好的个人卫生习惯, 包括勤洗手、不与他人共用餐具和毛巾等个人物品、不饮用生水等。

因此在健康体检时应应对幽门螺杆菌进行必要的检测, 做好相关疾病的预防与早期治疗。这与其他临床专家对此类研究的结果相符, 可积极推广以及应用于医院体检工作中。

参考文献：

- [1] 江婧婧, 刘涵轩, 沈婉君等. 成年健康人群幽门螺杆菌感染检测结果分析及方法比较 [J]. 标记免疫分析与临床, 2023, 30(05): 782-785+816.
- [2] 吕献敏, 吕火焯, 陈铮铮等. 浙江桐乡地区健康体检人群 2017 年—2021 年幽门螺杆菌流行病学调查与分析 [J]. 中国卫生检验杂志, 2023, 33(06): 734-736+750.
- [3] 王丽娜. 健康体检者幽门螺杆菌感染护理对策探讨 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(49): 116+133. DOI: 10.16281/j.cnki.jocml.2020.49.084
- [4] de Brito BB, da Silva FAF, Soares AS, Pereira VA, Santos MLC, Sampaio MM, Neves PHM, de Melo FF. Pathogenesis and clinical management of *Helicobacter pylori* gastric infection. *World J Gastroenterol*. 2019 Oct 7; 25(37): 5578-5589. doi: 10.3748/wjg.v25.i37.5578.
- [5] FitzGerald R, Smith SM. An Overview of *Helicobacter pylori* Infection. *Methods Mol Biol*. 2021; 2283: 1-14. doi: 10.1007/978-1-0716-1302-3_1.
- [6] Baj J, Forma A, Flieger W, Morawska I, Michalski A, Buszewicz G, Sitarz E, Portincasa P, Garruti G, Flieger M, Teresiński G. *Helicobacter pylori* Infection and Extragastric Diseases—A Focus on the Central Nervous System. *Cells*. 2021 Aug 25; 10(9): 2191. doi: 10.3390/cells10092191.
- [7] Ansari S, Yamaoka Y. *Helicobacter pylori* Infection, Its Laboratory Diagnosis, and Antimicrobial Resistance: a Perspective of Clinical Relevance. *Clin Microbiol Rev*. 2022 Sep 21; 35(3): e0025821. doi: 10.1128/cmr.00258-21. Epub 2022 Apr 11.
- [8] 祝春梅, 孙萌璐, 徐锦江等. 健康体检人群幽门螺杆菌检出结果分析 [J]. 锦州医科大学学报, 2020, 41(01): 39-40+46. DOI: 10.13847/j.cnki.lnmu.2020.01.010
- [9] Ren S, Cai P, Liu Y, Wang T, Zhang Y, Li Q, Gu Y, Wei L, Yan C, Jin G. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in China: A systematic review and meta-analysis. *J Gastroenterol Hepatol*. 2022 Mar; 37(3): 464-470. doi: 10.1111/jgh.15751. Epub 2021 Dec 13.
- [10] 汤欣源, 刘航, 乔文. 胃蛋白酶原、胃泌素-17

和幽门螺旋杆菌定量检测在胃癌早期筛查中的应用 [J]. 海南医学, 2023, 34 (22): 3275-3278.

[11] 王钦, 王璐璐. 上海市某社区 80 例幽门螺旋杆菌感染患者人群特点分析 [J]. 中国实用乡村医生杂志, 2023, 30(09):17-19+25.

[12] 玉素甫·托合提, 刘红红, 何思锐等. 幽门螺旋杆菌感染与超重/肥胖相关性的分析 [J]. 新疆医学, 2023, 53(12):1479-1481.

[13] 冉丹. 幽门螺旋杆菌感染在不同糖耐量患者中的变化及临床意义 [J]. 哈尔滨医药, 2023, 43(06):59-61.

[14] Nguyen CT, Davis KA, Nisly SA, Li J. Treatment of Helicobacter pylori in Special Patient Populations.

Pharmacotherapy. 2019 Oct;39(10):1012-1022. doi: 10.1002/phar.2318. Epub 2019 Sep 2.

[15] Tshibangu-Kabamba E, Yamaoka Y. Helicobacter pylori infection and antibiotic resistance – from biology to clinical implications. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2021 Sep;18(9):613-629. doi: 10.1038/s41575-021-00449-x. Epub 2021 May 17.

[16] Roszczenko-Jasińska P, Wojtyś MI, Jagusztyn-Krynicka EK. Helicobacter pylori treatment in the post-antibiotics era—searching for new drug targets. Appl Microbiol Biotechnol. 2020 Dec;104(23):9891-9905. doi: 10.1007/s00253-020-10945-w. Epub 2020 Oct 14.