

的时间,其中以孕妇的孕周在20~27周时为最佳<sup>[2]</sup>。这一时期胎儿的心脏发育基本成熟,而且在此时对胎儿进行检查的各种干扰因素少,能够清晰地显示出胎儿的心脏发育情况。在对胎儿进行检查时以其四腔心切面、左心室流出道切面、右心室流出道切面作为心脏筛查的基本切面,这样就能够减少误诊的发生。即使胎儿处在宫内的不同位置,只要横切胎儿的胸腔就能获取其四腔心切面,然后适度地调整探头的角度就能观察到其左心室流出道和右心室流出道的切面。在对胎儿进行心脏切面观察的时候还应注意了解其心轴、心尖的朝向以及心胸比。通过对胎儿进行心脏切面检查可以检查出大多数胎儿的心脏是否存在异常。对胎儿的3个心脏切面同时进行检查并对检查的结果进行对比分析有利于医师获取更多的解剖信息,从而发现胎儿是否存在心脏异常的情况<sup>[1]</sup>。

在本次研究中,我们对2013年1月~2015年1月期间在我院妇产科门诊就诊的40例疑似胎儿心脏存在异常的孕妇进行了系统

超声检查。结果显示,有38例胎儿通过进行系统超声检查显示心脏存在异常,进行系统超声检查的确诊率为95.00%,与胎儿在产后进行检查或进行引产后尸体解剖检查的结果相比差异不明显,( $P>0.05$ )无统计学意义。综上所述,对孕妇进行系统超声检查筛查胎儿心脏异常的确诊率高,且操作简便、快捷,安全性较高。此法值得在临床上推广应用。值得临床推广和应用。

#### 参考文献

- [1] 颜幸燕.系统胎儿超声筛查胎儿心脏异常的价值[J].临床超声医学杂志,2011,13(2):79-82.
- [2] 李胜利,文华轩.胎儿超声断层解剖模式图设计与应用:胎儿三血管切面及三血管气管切面异常表现[J].中华医学超声杂志(电子版),2010,7(6):24-28.
- [3] 杨洁晖.系统胎儿超声筛查胎儿心脏异常的价值探讨[J].中外医疗,2011,30(30):425-426.

## 对北京市石景山地区居民感染幽门螺杆菌情况的调查分析

张元英 罗梅 何洁 王磊 姚勇 席艳春 马彩霞 孙明星 阎宝鑫

(首都医科大学石景山教学医院北京市石景山医院核医学科 北京 100043)

**【摘要】**目的:了解北京市石景山地区居民幽门螺杆菌(Hp)的感染情况,为防治Hp相关疾病提供参考依据。方法:对2002~2003年期间在我院健康体检中心进行健康体检的2630名体检者的体检资料进行回顾性研究。对这2630名体检者均采用14C-尿素呼气试验(14C-uBT)对其进行Hp检测,并对其检测结果进行统计学分析。然后,观察这些体检者Hp感染的发生情况。结果:这2630名体检者感染Hp的总阳性率为44.22%。其中,男性体检者感染Hp的阳性率为46.79%,女性体检者感染Hp的阳性率为41.08%。男性体检者感染Hp的比率明显高于女性体检者,二者相比差异具有显著性( $P<0.05$ )。30岁~50岁的体检者Hp的感染率明显高于其他年龄段的体检者,二者相比差异具有显著性( $P<0.001$ )。结论:北京石景山地区居民HP感染的发生率较高,但略低于全国的平均水平。其中,男性感染Hp的阳性率高于女性感染Hp的阳性率,说明Hp感染者存在性别差异。30~59岁年龄段为Hp感染的高发人群,应重点对此年龄段的人群进行有针对性的筛查,以便做到早诊断早治疗。

**【关键词】**北京市石景山地区居民;Hp感染;14C-尿素呼气试验;检测

**【中图分类号】**R184

**【文献标识码】**B

**【文章编号】**2095-7629-(2015)17-0066-02

幽门螺杆菌(Hp)感染是引起慢性胃炎及消化性溃疡的重要病因,与胃癌的发生密切相关。14C-尿素呼气试验(14C-uBT)是近年来检测Hp感染的无创性检测方法之一。为了进一步了解北京市石景山地区居民Hp的感染情况,笔者对2002~2003年来期间在我院进行健康体检的2630名体检者均使用14C-uBT试验进行Hp检测,并对其检测结果进行了统计学分析,以便为防治Hp相关疾病提供参考依据。现将研究结果报告如下:

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本次研究的对象为2002~2003年期间在我院健康体检中心进行健康体检的2630名体检者。他们的年龄在20~91岁之间,平均年龄为51.06岁。其中,有男性1447例,女性1183例。

#### 1.2 检测方法

为这2630名体检者均采用14C-尿素呼气试验(14C-uBT)进行Hp检测。进行检测的方法为:①本次研究使用的仪器与试剂为由深圳市中核海德威生物科技有限公司生产的HUBT-01型液闪式幽门螺杆菌测定仪及配套药盒。②告知受检者早上空腹。③让受检者用凉的饮用水送服1粒尿素14C胶囊,然后静坐25分钟。④开启1瓶CO<sub>2</sub>集气剂,将1个洁净的有防倒流装置的气体导管插入,导管下端应浸入集气剂的液体中。⑤让受检者通过导管吹气,告知其吹气的力度要适中,以免液体溅出,并严禁倒吸。待瓶中的液体由紫红色变为无色或淡紫色时,让受检者停止吹气。若瓶中液体的颜色超过3分钟还褪色不全,也应让受检者停止吹气(此时CO<sub>2</sub>集气剂已经饱和,但因受检者唾液等进入干扰非水滴定系统而影响变色,并不影响测试结果)。⑥采样完毕后,对这些标本进行检测。对标本进行测定的方法为:用洗净的移液管向标本瓶中加入4.5ml的稀释闪烁液,加盖摇匀。然后,用14C-液体闪烁计数器对标本进行1分钟的自动计数。⑦判断标准:结果

$\geq 100\text{dpm}/\text{mmolCO}_2$ 为阳性,即可诊断为Hp感染。

#### 1.3 统计学处理

我们使用SPSS13.0软件包对本次实验中的数据进行处理,计量资料以均数正负标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用t检验,计数资料用n(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验,用 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 不同性别体检者感染HP情况的比较

在这2630例体检者中,有1163名体检者HP的检测结果为阳性,总阳性率为44.22%。在1447名男性体检者中,有877名体检者HP的检测结果为阳性,阳性率为46.79%。在1183名女性体检者中,有486名体检者HP的检测结果为阳性,阳性率为41.08%。男性体检者感染Hp的比率明显高于女性体检者,二者相比差异具有显著性( $P<0.05$ )。详情见表1。

表1 不同性别体检者感染HP情况的比较(n)

	例数	阳性例数	阳性率%
男性	1447	677	46.79*
女性	1183	486	41.08
合计	2630	1163	44.22

注:与女性体检者比较,\* $P<0.05$

#### 2.2 不同年龄段体检者HP检测结果的比较

对各年龄段体检者HP检测结果进行两两比较的结果为:(1)20~29岁年龄段体检者HP感染的阳性率与其它各体检者HP感染的阳性率无明显差异。(2)30~39岁年龄段体检者HP感染的阳性率与60~91岁年龄段体检者HP感染的阳性率相比差异具有显著性,与20~59岁年龄段体检者HP感染的阳性率无明显差异。(3)40~49岁年龄段体检者HP感染的阳性率与与60~91岁年龄段体检者HP感染的阳性率相比差异具有显著性,与20~59岁年龄段体检者HP感染的阳性率无明显差异。(4)

50 ~ 59 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率与 60 ~ 91 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率相比差异具有显著性,与 20 ~ 49 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率无明显差异。(5)60 ~ 69 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率与 30 ~ 59 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率相比差异具有显著性,与 20 ~ 29 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率及与 70 ~ 89 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率均无明显差异。(6)70 ~ 79 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率与 30 ~ 59 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率相比差异具有显著性,与 20 ~ 29 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率及与 60 ~ 91 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率无明显差异。(7)80 ~ 91 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率与 30 ~ 59 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率相比差异具有显著性,与 20 ~ 29 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率及与 60 ~ 79 岁年龄组体检者 HP 感染的阳性率无明显差异。通过上述比较,可以看出 HP 感染阳性率比较高的年龄段为 30 ~ 59 岁之间,说明中青年 HP 感染的阳性率最高,老年人 HP 感染的阳性率低于中青年。详情见表 2。

表 2 不同年龄段体检者 HP 检测结果的比较 (n)

年龄(岁)	例数	阳性例数	阳性率%
20 ~ 29	168	70	41.67
30 ~ 39	429	201	46.85
40 ~ 49	657	311	47.34
50 ~ 59	673	326	48.44
60 ~ 69	404	151	37.38
70 ~ 79	185	64	34.59
80 ~ 91	114	40	35.09

### 3 讨论

在全球自然人群中 Hp 的感染率超过 50%。Hp 的感染率在全球各地存在较大的差异,发展中国家 Hp 的感染率高于发达国家 Hp 的感染率,说明经济越落后、文化水平越低, Hp 的感染率越高。国内的流行病学调查发现,我国是 Hp 感染发生率较高的国家。中华医学会消化病学分会 Hp 组在 2002 ~ 2004 年完成的“全国大规模自然人群 HP 感染流行病学调查”的结果显示,我国的 Hp 感染率为 40% ~ 90%, 平均感染率为 59%<sup>[1]</sup>。Hp 感染与社会因素、经济因素、环境因素和遗传因素有关,具有多途径传播的特点<sup>[2]</sup>。在自然界环境中,人是唯一的传染源,人-人间传播是 Hp 感染唯一的传播途径,主要通过粪-口、口-口、胃-口进行传播。在临床上,对 Hp 感染进行诊断的方法有两类:①侵入性检测方

法,即胃镜取材的检测方法。②非侵入性检测方法,包括血清学检测、粪便抗原检测、13C/14C 尿素呼气试验。其中,13C/14C-尿素呼气试验因具有敏感性高、特异性强的特点,是目前诊断 Hp 感染的金标准。非侵入性 Hp 诊断方法具有无交叉感染、无创伤、无痛苦、操作简便、快速、准确等特点,可用于 Hp 感染的诊断及治疗后复查。14C-尿素呼气试验的检验成本低于 13C-尿素呼气试验的检验成本,适合于对低收入群体及大批量的健康体检者进行检测。本次研究结果显示,北京石景山地区居民发生 Hp 感染的比率为 44.22%, 略低于全国的平均水平。其中,男性 Hp 感染的阳性率明显高于女性 Hp 感染的阳性率,可能与男性经常在外聚餐、吸烟和饮酒等有关。30 ~ 59 岁之间的人群 Hp 感染的阳性率最高,说明中青年是 Hp 感染的高危人群。20 ~ 29 岁年龄组体检者 Hp 感染的阳性率在 30 ~ 59 岁年龄组体检者 Hp 感染的阳性率及 60 ~ 91 岁年龄组体检者 Hp 感染的阳性率之间,说明 60 岁之前随年龄的增长其 Hp 感染的发生率有增长趋势。导致中青年发生 Hp 感染的原因是:①该年龄段人群工作、学习和生活的压力比较大,过度疲劳、紧张等情况均可引起其胃部不适,从而降低了其胃肠粘膜的防御能力,为 Hp 的侵入创造了条件,进而可导致胃部炎症和溃疡形成。②该年龄段人群经常在外聚餐,且无使用公筷和分餐的习惯,易发生 Hp 感染。对 Hp 感染进行预防的措施为:①把好“病从口入”这一关,养成良好的卫生习惯,做到饭前便后洗手,在集体用餐时要采用分餐制。②家里有 Hp 感染患者时,应暂时采取分餐制,直至其完全治愈,以免使其他人感染 Hp。③提倡健康的生活方式,戒烟戒酒,少食生冷刺激性食物,加强体育锻炼,保持良好的心情。④医务人员应在社会上定期进行健康宣教,提高人们掌握相关疾病知识的水平。⑤定期有针对性地开展 Hp 筛查工作,做到早发现早治疗。

综上所述,北京石景山地区居民 HP 感染的发生率较高,但略低于全国的平均水平。其中,男性感染 Hp 的阳性率高于女性感染 Hp 的阳性率,说明 Hp 感染者存在性别差异。30 ~ 59 岁年龄段为 Hp 感染的高发人群,应重点对此年龄段的人群进行有针对性的筛查,以便做到早诊断早治疗。

### 参考文献

- [1] 胡伏莲. 幽门螺杆菌感染诊疗指南[M]. 北京:人民卫生出版社, 2013:14-18.
- [2] 陈永庆, 李霞, 徐明秀等. 流行病学研究儿童期幽门螺杆菌感染特征[J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(9): 1267-1267

# 欢迎投稿

# 欢迎订阅

联系电话: 0432-66988759      0432-66988992

邮发代号: 12-314