

宝鸡市儿童 Hp 感染的流行病学调查

李和勤,李琴,刘郁明

(宝鸡市妇幼保健院,陕西 宝鸡 721000)

〔摘要〕 目的 对该市儿童幽门螺杆菌(Hp)感染率进行流行病学调查,探讨儿童 Hp 感染的相关因素并对 Hp 阳性者作产细胞毒幽门螺杆菌 IgG(CagA-Hp-IgG)检测。**方法** 对 833 名(男 349 人,女 484 人)市、县、区幼儿园、小学、社区散居的相应年龄段儿童,采静脉血(1.5 ml)作 Hp-IgG 检测,随机抽取 43 例 Hp-IgG 阳性者检测 CagA-Hp-IgG。**结果** 该市儿童 Hp 感染率为 27.1%(226/833)。托幼机构的集体儿童 Hp 感染明显低于散居儿童,感染率分别为 17.9% 和 31.2%,差异有显著性意义($P<0.01$);男童感染率高于女童,分别为 35.2%和 21.3%,差异有显著性意义($P<0.05$);儿童随年龄增长发病率增高,学龄组高于学龄前组,分别为 31.8%和 22.5%($P<0.01$);有消化道症状者 Hp 感染率显著高于无症状组,分别为 36.4%和 24.9%($P<0.05$)。对 Hp 感染者做 CagA-Hp-IgG 的进一步检测阳性率为 65.1%(28/43)。Hp 感染母婴间无垂直传播,感染途径为后天消化道感染。**结论** 该研究中儿童 Hp 感染率为 27.1%。儿童期及时检测和治疗 Hp 感染,可减少成人消化系统疾病的发生。

〔中国当代儿科杂志,2004, 6(5): 403—404〕

〔关键词〕 Hp 感染;流行病学调查;儿童

〔中图分类号〕 R725.7 **〔文献标识码〕** B **〔文章编号〕** 1008—8830(2004)05—0403—02

幽门螺杆菌(Hp)是引起消化道疾病的主要致病菌,在临床上发生的消化道溃疡、慢性胃炎、胃癌等消化道疾病与该致病菌的感染有密切的关系。在北京、上海等大城市人群 Hp 感染率在 40%左右^[1],为了解我市儿童 Hp 感染状况和易感相关因素,分析 Hp 的毒株情况,寻找临床诊断与治疗的快速简便方法,从 2000~2001 年我院科研小组进行相关流行病学调查。

1 对象和方法

1.1 对象

宝鸡市、县、区幼儿园及小学、社区散居的各年龄段的儿童共 833 人。

1.2 方法

1.2.1 Hp-IgG 采用美国美利泰格公司血清一步法幽门螺杆菌测试条检测(免疫渗滤法)。取静脉血 1.5 ml 待血清分离后检测 Hp-IgG 并对 Hp-IgG 阳性者,随机抽检 43 例,检测产细胞毒素幽门螺杆菌 IgG 抗体(CagA-Hp-IgG)。

1.2.2 Cag-Hp-IgG 试剂盒购自上海晶莹生物技术有限公司,以判断值=阴性对照平均光吸收值

+0.3 为界,大于判断值为该样品 CagA-Hp-IgG 抗体阳性,进行幽门螺杆菌的毒株分型,严格按照说明书,由专人检测(ELLSA 法)^[2]。

2 结果

2.1 Hp-IgG 检测结果

随年龄增长,Hp 感染率增高,学龄组高于学龄前组,差异有显著性意义。见表 1。

表 1 各年龄组 Hp 感染情况 (例,%)

年龄	男	女	Hp 阳性	Hp 阳性率
0 岁~	8	1	5	(55.5)
3 岁~	226	222	98	(22.5)
7 岁~	115	246	115	(31.8)
14 岁	0	15	8	(53.3)
合计	349	484	226	(27.1)

注:学龄前组与学龄组比较 $\chi^2=17.47$, $P<0.01$

将儿童按集体、散居,有无症状及性别再分组检测 Hp-IgG,结果发现,散居、有消化道症状者及男童,Hp-IgG 阳性率较高,与集体、无症状者及女童

比较,差异有显著性($P<0.01$ 或 0.05)。见表 2。

表 2 各分组儿童 Hp-IgG 检测结果分析

分组	人数	Hp-IgG 阳性	Hp-IgG 阴性	阳性率(%)
散居	576	396	180 ^a	31.2
集体	257	211	46	17.9
有症状者	162	103	59 ^b	36.4
无症状者	671	504	167	24.9
男	349	226	123 ^c	35.2
女	484	381	103	21.3

注: a 与集体组比较 $\chi^2=16.02$, $P<0.01$; b 与无症状组比较 $\chi^2=8.78$, $P<0.05$; c 与女童组比较 $\chi^2=20.00$, $P<0.01$

2.2 CagA-Hp-IgG 检测结果

幽门螺杆菌产生的 CagA-Hp-IgG 是具有细胞毒素的标志,与临床致病性有相关关系,从 226 例 Hp-IgG 阳性患者中,随机取样 43 份,进行 CagA-Hp-IgG 检测,阳性率为 65.1%(28/43)。

2.3 母婴间 Hp 感染的关系

为探讨已感染 Hp 的孕妇与胎儿的关系,随机对 196 例孕妇检测 Hp-IgG,其中阳性 84 例,阳性率 42.9%。随机抽取 Hp-IgG 阳性孕妇分娩的 47 例新生儿,在 1 周内检测血 Hp-IgG 抗体,结果均为阳性,6 个月后对其中 30 例追踪随访,再次检测血 Hp-IgG,均为阴性。

3 讨论

该地区儿童 Hp 的感染率为 27.1%(226/833) 低于国内大中城市 40%的报告^[1,2]。分析原因,一是与该地人员相对稳定有关,二是与本地域生活习惯(喜熟热饮食)有关。

托幼机构的集体儿童感染率明显低于散居儿童可能与集体儿童多定时进餐,不吃零食有关;男童感染率高于女童。经统计学处理差异有显著性($P<$

0.01 或 0.05);有消化道症状的 Hp 感染率明显高于无症状组感染率,儿童期随年龄增长,发病率显著增高,学龄组高于学龄前组。

本研究对 43 例 Hp-IgG 阳性者进行 CagA-Hp-IgG 毒株检查,阳性率达 65.1%(28/43),CagA 是 Hp 能产生空泡变性的标志,与细胞毒素的表达相联系,含 CagA 基因的 Hp 菌株为高毒株,与消化性溃疡、萎缩性胃炎及胃癌的发生密切相关。Hp 产生的 CagA-Hp-IgG 是具有细胞毒素的标志与临床的致病性有密切的关系,呈正相关。在 Hp 感染的筛查中,对 Hp 感染者 CagA-Hp-IgG 的进一步检测对临床合理选择药物进行治疗有指导意义。本组对部分阳性儿童采用短疗程“三联疗法”(西咪替丁,阿莫西林,洛赛克)进行干预治疗^[3],临床症状消失快。定量的血清检测可用来判断疗效^[4]。

对 Hp-IgG 阳性母婴间相关调查,显示了母婴间无垂直传播。本研究提示儿童的感染是以后天消化道感染为主,为 Hp 感染的预防保健提供了依据。世界卫生组织已明确指出,Hp 是胃癌、胃肿瘤的第一致病因子,Hp 感染在幼年时可带菌至成人,自然清除率极低^[1]如果在儿童期能及时的检测及治疗,将对降低儿童乃至成人消化系统疾病的发生起重要作用。

[参 考 文 献]

[1] 张希金. 幽门螺杆菌的流行病学 [J]. 中国医刊,2000, 35 (9): 6-7.
[2] 郭春祥,李建林,陈福美. 产细胞毒素幽门螺杆菌抗体试剂盒的研制与初步应用 [J]. 上海医学检验杂志,1999, 14(3): 338-339.
[3] 胡伏莲,杨桂彬. 幽门螺杆菌的诊断方法 [J]. 中国医刊, 2000, 35(9): 13-15.
[4] 董欣红,胡伏莲. 幽门螺杆菌与消化性溃疡 [J]. 中国医刊, 2000, 35(9): 9-10.

(本文编辑:吉耕中)