

3 412 例体检者幽门螺杆菌感染状况及与血脂关系的分析

张玲燕¹,柳庆君²,张敬琼¹,周兴惠¹,李芋静¹,刘小琴¹
重庆市璧山区人民医院:1. 健康管理部;2. 耳鼻咽喉科,重庆 402760

摘要:**目的** 了解体检人群中幽门螺杆菌(Hp)的感染状况,探讨其与血脂的关系。**方法** 分析 3 412 例进行健康体检的体检者资料,根据¹⁴C 呼气试验结果将体检者分为幽门螺杆菌感染组与幽门螺杆菌阴性组。比较两组年龄、性别,以及总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)指标水平。**结果** 该地区体检人群幽门螺杆菌感染与性别、年龄无关($P>0.05$);幽门螺杆菌感染与血脂水平无明显关系($P>0.05$)。**结论** 该地区健康体检人群 Hp 感染无性别和年龄差异,对血脂的代谢无明显影响。**关键词:**幽门螺杆菌; 血脂; 健康体检
中图法分类号:R573 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2020)19-2880-03

幽门螺杆菌(Hp)感染是公认的慢性胃炎、消化性溃疡及胃癌等多种上消化道疾病的致病因素,被世界卫生组织明确为Ⅰ类致癌源^[1]。研究表明,Hp 感染可导致脂质代谢紊乱进而引发炎症反应,增加冠状动脉粥样硬化性心脏病风险,但是在不同的国家和人群中关于 Hp 感染与血脂代谢的关系尚存在争议^[2-4]。为了研究重庆璧山地区体检人群 Hp 感染情况,本文通过回顾分析本院 2018 年 1 月至 2019 年 12 月体检人群的临床资料,对 Hp 与血脂代谢之间的关系进行探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 1 月至 2019 年 12 月在本院进行健康体检的体检者 3 412 例,根据¹⁴C 呼气试验结果,将其分为 Hp 感染组与 Hp 阴性组。其中男 2 097 例,女 1 315 例;年龄 18~92 岁,平均(45.16±12.75)岁,排除正行抗 Hp 治疗及降脂治疗者。

1.2 方法

1.2.1 血脂测定及血脂异常判定 所有研究对象清晨空腹采集静脉血 5 mL 于肝素锂抗凝采血管中,轻轻混匀,3 000 r/min 离心 10 min 后检测。仪器采用日立 7600 全自动生化分析仪。血脂异常的判定按照《中国成人血脂异常防治指南(2016 年修订版)》^[3],血脂异常可进行简易的临床分类:(1)高总胆固醇(TC)血症为 TC≥6.2 mmol/L 且三酰甘油(TG)<2.3 mmol/L;(2)高 TG 血症为 TG≥2.3 mmol/L 且 TC<6.2 mmol/L;(3)混合型高脂血症为 TG≥2.3 mmol/L 且 TC≥6.2 mmol/L;(4)低高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)血症为 HDL-C<1.0 mmol/L 且不伴有单纯性高 TG 血症和单纯性 TC 血症。有以上 4 种中的至少 1 种即判断为血脂异常。

1.2.2 Hp 感染检测 ¹⁴C 呼气试验使用深圳市海得威生物科技有限公司提供的¹⁴C Hp 检测仪检测,¹⁴C 呼气试验值≥100 dpm/mmol 判定为 Hp 感染。

1.3 观察指标 比较两组年龄、性别,以及 TC、TG、

低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、HDL-C 等血脂指标水平,并比较两组不同年龄、性别研究对象的血脂异常发生情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 进行数据处理分析。计量资料符合正态分布以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以例数和百分率表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组性别、年龄比较 Hp 阳性组 1 783 例,Hp 阴性组 1 629 例。两组性别、年龄构成比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组性别、年龄比较				
项目	<i>n</i>	年龄($\bar{x} \pm s$,岁)	男[<i>n</i> (%)]	女[<i>n</i> (%)]
Hp 感染组	1 783	44.98±12.66	1 091(61.19)	692(38.81)
Hp 阴性组	1 629	45.38±12.84	1 006(61.76)	623(38.24)

2.2 两组血脂水平比较 两组 TC、TG、LDL-C 和 HDL-C 水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组血脂水平比较($\bar{x} \pm s$,mmol/L)					
血脂指标	<i>n</i>	TC	TG	HDL-C	LDL-C
Hp 感染组	1 783	4.98±1.00	1.85±1.73	1.26±0.31	2.87±0.77
Hp 阴性组	1 629	4.90±0.93	1.74±1.38	1.26±0.30	2.84±0.76

2.3 两组不同性别血脂异常发生情况比较 两组男性血脂异常发生率均高于女性,但组内比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

表 3 两组不同性别血脂异常发生情况比较[<i>n</i> (%)]			
组别	<i>n</i>	男	女
Hp 感染组	1 783	489(27.42)	141(7.91)
Hp 阴性组	1 629	415(25.48)	122(7.49)

2.4 两组不同年龄段血脂异常发生情况比较 Hp

感染组中除 71~92 岁人群血脂异常发生率明显高于 Hp 阴性组外($P<0.05$),其他年龄段体检者血脂异常发生率绝对值虽均略高于 Hp 阴性组,但组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

表 4 两组不同年龄血脂异常发生情况比较[n(%)]

年龄	n	18~<31 岁		31~<41 岁		41~<51 岁		51~<61 岁		61~<71 岁		71~92 岁	
		n	血脂异常	n	血脂异常	n	血脂异常	n	血脂异常	n	血脂异常	n	血脂异常
Hp 感染组	1 783	278	64(23.02)	356	120(33.71)	565	210(37.17)	393	171(43.51)	139	46(33.09)	52	19(36.54)
Hp 阴性组	1 629	222	50(22.52)	374	124(33.16)	466	158(33.91)	361	143(39.61)	152	49(32.24)	54	13(24.07) ^a

注:与 Hp 感染组比较,^a $P<0.05$ 。

3 讨 论

消化系统病原菌的携带情况,与一个地区的饮食习惯有关,如烹饪习惯中的生食与熟食,进食方式中的分餐与共餐,不同的地区消化道病原菌携带情况可能存在差异。Hp 作为一种微需氧革兰阴性菌,寄居于胃黏膜上皮,除了引起消化道相关疾病,Hp 可能通过影响脂质代谢参与动脉粥样硬化斑块的形成^[5],而动脉粥样硬化是心血管疾病的重要病理学基础。因此,研究不同地区的消化道病原菌携带情况,尤其是 Hp 的感染情况,以及 Hp 与脂质代谢的关系有较大意义。

本研究发现体检人群 Hp 感染率为 52.26%,与国内外报道较一致^[6-8]。有研究发现,与 Hp 阴性组比较, Hp 感染组年龄更大,男性更多^[9]。而本研究人群 Hp 感染与年龄和性别无关,分析原因可能与本次纳入研究的对象均为经济状况和健康意识较好者,拥有相似的生活方式,从而导致了一定的抽样偏倚。Hp 感染组和 Hp 阴性组比较,TC、TG、LDL-C、HDL-C 水平差异均无统计学意义($P>0.05$),而国内外多项研究报道的 Hp 感染者的 TC、TG、LDL-C 水平均高于非感染者^[10-14],且 HDL-C 水平低于非感染组,与本研究结果不相符。说明 Hp 感染与血脂情况是否有明确的关系尚无定论,需要进一步的研究证实。

同时,笔者发现,除 71~92 岁年龄组外,其他组间不同年龄和性别研究对象的血脂异常率比较,差异也无统计学意义($P>0.05$),这可能与体检人群中血脂异常人数偏少造成 χ^2 检验效力降低有关^[15]。因此这也说明,即使通过大样本的资料,也未能证实 Hp 感染与血脂的确切相关性,而其他研究中发现的相关性,是否可能只是饮食习惯导致了血脂异常的发生率和消化道感染的发生率,有待进一步探讨,重新评估体检人群 Hp 感染与血脂异常的关系。71~92 岁年龄组中 Hp 感染率与血脂的相关性,可能有其他尚未明确的原因,但目前缺少相关的大样本数据报道和分析。

总之,本研究发现该人群 Hp 感染与年龄、性别和血脂水平无明显关系,实行对血脂异常人群的强化筛查对于发现 Hp 相关疾病并无特殊意义。普遍性筛查的同时倡导积极健康的生活观,对于减少 Hp 所

致疾病的发生,降低机构健康管理成本和提高人群生活质量是较为实际的方法。

参考文献

[1] PRINZ C, SCHWENDY S, VOLAND P. H pylori and gastric cancer: shifting the global burden[J]. World J Gastroenterol, 2006, 12(34):5458-5464.

[2] 黄鲁,沈洁. 幽门螺旋杆菌感染与年龄及血脂异常的相关性[J]. 广州医药, 2016, 47(1):75-78.

[3] 中国成人血脂异常防治指南修订联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南(2016 年修订版)[J]. 中国循环杂志, 2016, 31(10):937-950.

[4] 胡奕,王骏逸,吕农华. 幽门螺旋杆菌与冠状动脉粥样硬化性心脏病关系的研究进展[J]. 重庆医学, 2016, 45(1):118-120.

[5] 宋增新. Hp 感染对冠心病患者冠状动脉粥样硬化进展的作用分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2017, 14(5):152-154.

[6] MCCOLL K E L. What is causing the rising incidence of esophageal adenocarcinoma in the West and will it also happen in the East[J]. J Gastroenterol, 2019, 54(8):669-673.

[7] 彭玉凤,张扬南,廖晓梅,等. 体检人群幽门螺旋杆菌感染的调查分析[J]. 当代医学, 2019, 25(19):122-125.

[8] 周晓丹,董星明,翁美文. 健康体检者幽门螺旋杆菌感染与相关因素分析[J]. 中华保健医学杂志. 2017, 19(4):350-352.

[9] 张颖,江勇. 幽门螺旋杆菌与代谢疾病相关性的研究进展[J]. 中华全科医师杂志, 2016, 15(4):310-313.

[10] 雷鸣,白驹,吴建华,等. 幽门螺旋杆菌感染对颈动脉粥样硬化患者血清同型半胱氨酸水平的影响[J]. 检验医学, 2015, 30(9):894-897.

[11] MIYAKI K. Genetic polymorphisms in homocysteine metabolism and response to folate intake: a comprehensive strategy to elucidate useful genetic information[J]. J Epidemiol, 2010, 20(4):266-270.

[12] 赵燕颖,程海涛,王志军,等. 冠状动脉粥样硬化性心脏病与幽门螺杆菌感染的相关性[J]. 世界华人消化杂志, 2016, 24(10):1613-1617.

[13] 朱华伟,任保仙,齐进兴,等. 脑梗死与幽门螺旋杆菌感染相关性研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(16):3669-3671.

[14] 靳娟霞,唐永忠,骆小华,等.健康体检人群超重、肥胖与血浆同型半胱氨酸、血脂的相关性分析[J].重庆医学,2016,45(30):4281-4283.

for randomly right-censored data[J]. J Statist Computa Simula,2019,89(8):1357-1375.

[15] PETR P, SERGEY P. The new robust two-sample test

(收稿日期:2020-01-17 修回日期:2020-05-18)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.19.041

松江区 1 007 例新发肺结核病患者调查分析

陈玉萍,戴碗琴,马善源[△]

上海交通大学附属第一人民医院松江分院检验科,上海 201600

摘要:目的 了解松江区新发肺结核病患者的患病和耐药情况及其影响因素,为耐药结核病防治工作提供依据。方法 收集 2014 年 1 月至 2018 年 12 月该院肺科门诊新登记结核病患者液体培养阳性并经抗酸染色镜检确认为抗酸杆菌的 1 114 例菌株对其进行分枝杆菌菌群鉴定和一线抗结核药物异烟肼、利福平、链霉素和乙胺丁醇的耐药性试验。用 Excel 软件进行数据分析,分析性别及各年龄段的患者患病及耐药情况。结果 经鉴定,结核分枝杆菌复合群患者 1 007 例,其中男 734 例,女 273 例,年龄分布为 0~89 岁,各年龄阶段患病人群中,男性占大多数且主要集中在 15~<45 岁。单耐药[9.04%(91/1 007)]>耐 2 种药[3.57%(36/1 007)]>耐 3 种药[2.28%(23/1 007)]>耐 4 种药[1.59%(16/1 007)]。不同年龄段的耐药人数不同,差异有统计学意义($\chi^2=14.658, P=0.041$)。结论 松江区新发肺结核病患者的患病及耐药情况均以青壮年男性为主,需要加强医防合作采取得力措施,合理作息,定期体检,减少青壮年男性耐药的发生。

关键词:结核分枝杆菌; 流行特征; 耐药

中图分类号:R521

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)19-2882-03

结核病是由结核分枝杆菌感染引起的慢性传染性疾病,是一种传染性很强,经空气传播的疾病。一旦感染结核分枝杆菌,如不及时诊断并采取有效的控制措施,发展为结核病时,可累及全身多个器官,造成严重的身体损害^[1]。肺结核的治疗包括多种药物的长期给药,正确的使用抗结核药物通常对结核治疗效果显著。然而,结核分枝杆菌有可能对一种或更多种的药物产生耐药性,使治疗更加困难。耐药结核的防治是一项长期的系统性工程,包括合理的使用抗结核药物,及时诊断、规范治疗和管理等。加强肺结核患者的督导和管理,采取积极措施减少耐药菌的传播,对指导临床合理用药有积极意义。

为了解松江区新发肺结核病患者不同性别和年龄的患病及耐药情况,为耐药结核病的防治提供参考依据,现对本院 2014 年 1 月至 2018 年 12 月 1 114 例肺科门诊新登记结核病患者液体培养阳性并经抗酸染色镜检确认为抗酸杆菌的菌株进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2014 年 1 月至 2018 年 12 月本院肺科门诊新登记结核病患者液体培养阳性并经抗酸染色镜检确认为抗酸杆菌的菌株 1 114 例。

1.2 仪器与试剂 液体分枝杆菌快速全自动培养仪、液体分枝杆菌培养基、培养添加剂及消化液购自美国 BD 公司;抗酸染色液购自珠海 BASO 生物技术有限公司。

1.3 方法

1.3.1 涂片抗酸染色 嘱患者留取即时痰、夜间痰、次日晨痰共 3 次,涂片抗酸染色操作和质控方法均参照《结核病诊断实验室检验规程》^[2]。

1.3.2 液体培养 挑取约 5~<10 mL 痰液至 50 mL 已标记的离心试管中,加入等量的 2%N-乙酰-L-半胱氨酸-NaOH 标本前处理液(<10 mL),强力漩涡振荡 20 s 后室温静置 15~20 min,再加入 pH6.8 的无菌磷酸盐缓冲液至 50 mL,盖紧盖子,3 000×g 离心 15 min,倒掉上清液,沉淀中加入 1~3 mL pH6.8 的无菌磷酸盐缓冲液制成悬浊液,取处理后标本 0.5 mL 接种至已加入 0.8 mL 的分枝杆菌培养添加剂(分枝杆菌培养添加剂可以抑制杂菌生长促进分枝杆菌培养)的培养管进行液体培养,接种完成后的培养管上机检测。

1.3.3 菌群鉴定及药物敏感试验 采用硝基苯甲酸和噻吩-2-羧酸胍鉴别培养法对上述液体培养阳性并经抗酸染色确认为抗酸杆菌的标本进行初筛及鉴定;采用传统比浊法检测获得纯培养的结核分枝杆菌菌株药物敏感性。鉴定方法按照《结核病诊断实验室检验规程》和《结核病耐药监测指南》^[2-3]。

1.4 统计学处理 所有数据录入 Excel 软件,建立原始资料数据库,使用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析,计数资料以例数和百分率表示,行 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

[△] 通信作者,E-mail:msyxzmc@163.com。