tween lipid ratios and insulin resistance in a Chinese population[J]. PLoS One, 2015, 10(1): e0116110.
[9] 黄伟. LDL/HDL 比值与急性脑卒中危险因素的关系及疗效评估[J]. 中国实用神经疾病, 2016, 13(1): 88-89.
[10] 郑江环. 急性缺血性脑卒中复发的危险因素及 LDL/HDL 的预测价值[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(21): 6123-6124.
[11] YOSHIMOTO T, OCHIAI H, SHIRASAWA T, et al. Association between serum lipids and low back pain among a middle-aged Japanese population: a large-scale cross-sectional study[J]. Lipids Health Dis, 2018, 17(1): 266.
[12] ZHAO Q, LIU F, WANG Y H, et al. LDL-C: HDL-C ratio and common carotid plaque in Xinjiang Uygur obese adults: a cross-sectional study[J]. BMJ Open, 2018, 8(10): e022757.
[13] 连政, 马依彤, 杨毅宁, 等. 冠心病患者冠状动脉重构指数与血清 LDL-C, HDL-C 相关性研究[J]. 中国心血管病研究杂志, 2015, 2(9): 787-791.
[14] HALLIDAY A, MANSFIELD A, MARRO J, et al. Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomised controlled trial[J]. Lancet 2004, 363(9420): 1491-1502.
[15] CAMPBELL B C V, DE SILVA D A, MACLEOD M R, et al. Ischaemic stroke[J]. Nat Rev Dis Primers, 2019, 5(1): 70.
[16] CAPRIO F Z, SOROND F A. Cerebrovascular disease: primary and secondary stroke prevention[J]. Med Clin North Am, 2019, 103(2): 295-308.
[17] 王炎强, 孙绍洋, 张炳俊, 等. 大动脉粥样硬化性首发急性缺血性脑卒中的危险因素与分布特点[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2016, 42(4): 222-227.
[18] 张雪冰, 闫文华, 张军, 等. 北京地区中老年人群脑卒中及其危险因素现况调查[J]. 中华流行病学杂志, 2016, 37(11): 1459-1463.
[19] 郭丽花, 胡如英, 龚巍巍, 等. 脑卒中危险因素研究进展[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(17): 4413-4416.
[20] 杨鑫, 胡炎伟. 氧化低密度脂蛋白在动脉粥样硬化性心血管疾病诊断中的作用[J]. 中华检验医学杂志, 2021, 44(7): 563-568.
[21] 刘勇, 陈胜利, 游曦, 等. 高密度脂蛋白与脑动脉粥样硬化相关性研究[J]. 中国基层医药, 2016, 23(24): 3685-3687.
[22] 侯淑红, 陈东平, 游丽霞, 等. 2 型糖尿病患者颈动脉内-中膜厚度和 LDL/HDL 胆固醇比值对冠状动脉狭窄的预测价值[J]. 中国心血管病研究, 2014, 12(10): 896-899.
[23] 张蕾, 刘亚辉, 沈婷. 血脂指标判断 2 型糖尿病患者发生颈动脉狭窄的价值分析[J]. 医药前沿, 2020, 10(2): 93-94.
[24] 刘畅, 刘媛媛. 小而密低密度脂蛋白胆固醇与颈动脉狭窄的相关研究[J]. 锦州医科大学学报, 2020, 41(2): 76-80.
[25] 陶昀璐, 华扬, 贾凌云, 等. 血脂水平与缺血性脑血管病患者颈动脉狭窄关系的多中心登记研究[J]. 中国脑血管病杂志, 2017, 14(6): 292-296.

(收稿日期: 2021-08-04　　修回日期: 2021-12-20)

· 临床探讨 ·　　DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2022.07.029

郑州地区退休老干部人员幽门螺杆菌感染情况分析

张　坤, 卞孝平, 杨春丽
河南省郑州市第二人民医院内镜诊疗中心, 河南郑州 450002

摘　要: 目的　了解郑州地区退休老干部人员幽门螺杆菌(Hp)的感染情况, 为老年人群预防 Hp 感染提供依据。**方法**　采用 ^{13}C 尿素呼气试验(^{13}C-UBT)对 531 例退休老干部进行 Hp 检测, 分析 Hp 在不同性别、不同年龄组中的感染情况。同时收集体检者的一般资料、生活习惯、既往病史等, 分析 Hp 感染的影响因素。**结果**　531 例退休老干部人员中, Hp 阳性人数 175 例。郑州地区退休老干部人员 Hp 感染率为 32.96%, 其中男性感染率为 33.98%, 女性为 29.31%, 差异无统计学意义($P>0.05$)。Hp 阳性组使用公筷、饮酒、经常食用咸菜、有慢性胃炎病史及胃癌家族史比例与 Hp 阴性组比较, 差异有统计学意义($P<0.05$)。二元 Logistic 回归分析结果显示, 使用公筷是 Hp 感染的保护因素, 饮酒、经常食用咸菜、有慢性胃炎病史、有胃癌家族史是 Hp 感染的危险因素。**结论**　郑州地区退休老干部人员 Hp 感染率低于全国平均水平, Hp 感染与不良生活习惯相关, 应加强健康宣教力度, 减少 Hp 所致疾病发生。

关键词: 郑州地区;　幽门螺杆菌;　感染率;　退休;　老干部
中图法分类号: R446.5　　**文献标志码:** A　　**文章编号:** 1672-9455(2022)07-0968-04

幽门螺杆菌(Hp)是慢性胃炎、消化性溃疡等疾病的主要诱因, 且与胃癌的发病有着密切的联系[1-2]。目前, 我国 Hp 的总体感染率为 41.5%～72.3%[3], 随着年龄的增大, Hp 的感染率呈升高趋势, 但不同地区的感染率各不相同[4], 为了解郑州地区退休老干部人员的 Hp 感染率及其相关影响因素, 本研究对郑州地区部分退休老干部人员进行了^{13}C 尿素呼气试验(^{13}C-UBT), 为老年群体 Hp 感染的预防及健康管理

本文引用格式: 张坤, 卞孝平, 杨春丽. 郑州地区退休老干部人员幽门螺杆菌感染情况分析[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(7): 968-971.

提供数据支持。

1　资料与方法

1.1　一般资料　选取 2021 年 5－6 月在本院健康管理中心进行健康体检的 531 例退休老干部人员为研究对象，其中男 415 例（78.15%），女 116 例（21.85%）；年龄 52～93 岁，平均（71.01±8.95）岁。男性 52～92 岁，平均（71.37±8.61）岁；女性 53～93 岁，平均（68.46±8.69）岁。男性与女性年龄比较，差异无统计学意义（$t=0.06$，$P>0.05$）。所有健康体检人员近 1 个月未服用过抗菌药物、质子泵抑制剂、胃黏膜保护剂。本研究经本院医学伦理委员会审核批准，所有患者均签署知情同意书。

1.2　方法

1.2.1　问卷调查　采用问卷调查的方法，由经过统一系统培训的调查员对研究对象进行一对一询问并填写。问卷内容包括一般资料（性别、年龄、文化程度）、生活习惯（是否使用公筷、是否吸烟、是否饮酒、是否经常运动、是否经常食用咸菜）、既往病史（是否有慢性胃炎病史、是否有胃肿瘤家族史）。

1.2.2　^{13}C-UBT　对所有研究对象进行^{13}C-UBT，检测设备为北京龙科祥科技有限公司生产的 LKX-I-RIS308 型^{13}C 呼气试验分析仪，试剂为^{13}C 片呼气试验药盒（厂家：北京海德润医药集团有限公司；批号：8210105）。试验检测仪定期进行校正。以 UBT 值≥4.0 判断为 Hp 阳性。

1.3　观察指标　按照^{13}C-UBT 检测结果，将所有研究对象分为 Hp 阳性组与 Hp 阴性组，比较两组研究对象一般资料、生活习惯、既往病史。

1.4　统计学处理　采用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析。计数资料以例数或百分率表示，组间比较采用 χ^2 检验；对 χ^2 检验有统计学意义的因素进行二元 Logistic 回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结　　果

2.1　Hp 阳性组与 Hp 阴性组一般资料比较　531 例退休老干部人员中，Hp 阳性人数 175 例，感染率为 32.96%，其中男性感染率为 33.98%（141/415），女性感染率为 29.31%（34/116），不同性别间感染率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。Hp 阳性组与 Hp 阴性组性别、年龄、文化程度构成比比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。见表 1。

2.2　Hp 阳性组与 Hp 阴性组生活习惯比较　Hp 阳性组使用公筷、饮酒、经常食用咸菜比例与 Hp 阴性组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）；Hp 阳性组吸烟、运动比例与 Hp 阴性组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。见表 2。

2.3　Hp 阳性组与 Hp 阴性组既往病史比较　Hp 阳性组有慢性胃炎病史、胃癌家族史比例明显高于 Hp 阴性组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 3。

表 1　Hp 阳性组与 Hp 阴性组一般资料比较［n（%）］

组别	n	性别		年龄（岁）				文化程度	
		男	女	50～<60	60～<70	70～<80	≥80	大专及以下	本科及以上
Hp 阳性组	175	141(80.57)	34(19.43)	13(7.43)	77(44.00)	44(25.14)	41(23.43)	73(41.71)	102(58.29)
Hp 阴性组	356	274(76.97)	82(23.03)	24(6.74)	174(48.88)	88(24.72)	70(19.66)	208(58.43)	148(41.57)
χ^2		0.317		0.451				2.739	
P		>0.05		>0.05				>0.05	

表 2　Hp 阳性组与 Hp 阴性组生活习惯比较［n（%）］

组别	n	使用公筷		吸烟		饮酒		运动		经常食用咸菜	
		是	否	是	否	是	否	是	否	是	否
Hp 阳性组	175	71(40.57)	104(59.43)	64(36.57)	111(63.43)	130(74.29)	45(25.71)	131(74.86)	44(25.14)	105(60.00)	70(40.00)
Hp 阴性组	356	99(27.81)	257(72.19)	143(40.17)	213(59.83)	196(55.06)	160(44.94)	242(67.98)	114(32.02)	106(29.78)	250(70.22)
χ^2		8.036		0.638		18.304		2.657		44.758	
P		0.005		0.450		<0.001		0.107		<0.001	

表 3　Hp 阳性组与 Hp 阴性组既往病史比较［n（%）］

组别	n	慢性胃炎病史		胃癌家族史	
		有	无	有	无
Hp 阳性组	175	119(68.00)	56(32.00)	132(75.43)	43(24.57)
Hp 阴性组	356	146(41.01)	210(58.99)	142(39.89)	214(60.11)
χ^2		34.184		59.341	
P		<0.001		<0.001	

2.4　Hp 感染危险因素分析　以感染 Hp 为因变量，以使用公筷、饮酒、经常食用咸菜、有慢性胃炎病史、有胃癌家族史为自变量，进行二元 Logistic 回归分析，结果显示，使用公筷是 Hp 感染的保护因素，饮酒、经常食用咸菜、有慢性胃炎病史、有胃癌家族史是 Hp 感染的危险因素。见表 4。

表 4　Hp 感染的二元 Logistic 回归分析

因素	β	SE	$Wald\ \chi^2$	P	OR	95%CI
使用公筷	−1.368	0.419	3.210	0.028	0.623	0.431～0.820
饮酒	3.569	0.443	50.569	<0.001	10.641	6.583～19.452
经常食用咸菜	1.047	0.409	10.316	0.001	1.981	1.083～2.076

续表 4　Hp 感染的二元 Logistic 回归分析

因素	β	SE	$Wald\ \chi^2$	P	OR	95%CI
慢性胃炎病史	0.678	0.326	8.953	0.013	2.780	1.467～6.003
胃癌家族史	3.477	0.367	89.659	<0.001	11.532	7.286～19.206
常量	−12.467	3.929	9.786	0.002	0.000	—

注：—为无数据。

3 讨　论

Hp 感染是一种感染性疾病，一经感染，除非治疗，否则很难自愈[5]。10%～15%的 Hp 感染者可发展为消化性溃疡[6]，约 5%的感染者可发生胃黏膜萎缩[7]，<1%的感染者发展为胃癌或黏膜相关淋巴瘤[8]。因此，世界卫生组织已明确将 Hp 感染作为Ⅰ类致癌源[9]。在我国，Hp 感染已成为胃癌的主要病因[10]。研究显示，胃癌发病率随年龄增大明显上升，74 岁以上且感染 Hp 者发生胃癌的风险更高[11]，加之老年人身体各项功能衰退，更易感染 Hp，且极易诱发相关疾病，因此，老年人应作为重点关注对象。有研究报道，安阳地区 2014 年 Hp 总感染率为 43.63%，其中 50～60 岁人群感染率为 31.48%[12]。西安地区 2009－2013 年 60～70 岁 Hp 感染率为 30.7%[13]。本研究显示，郑州地区 50 岁以上退休老干部人员 Hp 感染率为 32.96%，低于包头、安顺、嘉兴等地区[14-16]，与近年上海、沈阳、南京等地区一样，有下降趋势[17-19]。以上研究结果提示，不同地区 Hp 的感染率不同，Hp 感染率可能受当地的经济、卫生条件、文化、环境等因素的影响。本研究中 Hp 阳性组男性 141 例，感染率为 33.98%(141/415)；女性 34 例，感染率为 29.31%(34/116)，不同性别间 Hp 感染率比较，差异无统计学意义(P<0.05)，与段立中等[20]的研究结果不一致，可能与本研究选择的特定人群有一定关系。

Hp 主要通过口-口途径在人与人之间传播，本研究显示，使用公筷有助于降低 Hp 感染率，提示 Hp 感染者多有家庭共餐情况，家庭成员之间共用餐具可导致 Hp 的感染率升高，因此，在家庭中注意碗筷专用，推行分餐制可以有效避免 Hp 的感染。此外，目前关于 Hp 感染与饮酒是否相关的结论报道不一致，本研究与刘晓楣等[21]、方红丽等[22]的研究结果一致，提示饮酒可能通过破坏胃黏膜的组织结构，形成溃疡和创伤面，使胃黏膜抗 Hp 感染能力下降。同时本研究提示经常食用咸菜与 Hp 感染有一定关系，分析可能是咸菜等高盐食物使胃内渗透压升高，胃黏膜细胞遭到破坏，更易发生胃炎、胃溃疡等疾病；此外长期高盐饮食也可使胃酸分泌减少，降低黏膜保护屏障，使侵袭作用与防御能力间失去平衡，从而增加了 Hp 感染的机会。

本研究结果显示，有慢性胃炎病史的老年人容易感染 Hp，可能与老年人胃黏膜血供较差，防御功能减弱有关。此外，本研究还提示，有胃癌家族史者 Hp 感染率更高，与大多研究报道结果一致[23-24]，分析原因可能与家庭成员之间的饮食、环境因素相似有关。因此，对于有胃癌家族史的老年人，应提高其健康意识，定期体检。

综上所述，提高教育及经济水平、改善饮食卫生、提倡使用公筷等措施可以减少老年人 Hp 感染的风险。本研究对郑州地区退休老干部人员的 Hp 感染现状及危险因素作出分析，为制订更合理的卫生保健计划提供了依据。同时本研究存在一定的局限性，只针对市区老干部退休人员，尚未对市区普通居民、农村居民进行调查，也未收集年轻人作为对照，所以得出的结论有一定的局限性，仅作为一次初步调查，为更科学准确地分析本地区 Hp 的感染情况，仍需更大样本量的调查统计。

参考文献

[1] 何媛，赵晶，林泳. 血清幽门螺杆菌抗体分型与胃部疾病的关系研究[J]. 中国全科医学，2019，22(36)：4424-4428.

[2] HOOI J K, WAN Y L, KHOON N W, et al. Global prevalence of Helicobacter pylori infection: systematic review and meta-analysis[J]. Gastroenterol, 2017, 153(2): 420-429.

[3] 谢川，吕农华. 中国幽门螺杆菌感染的现状[J]. 疾病监测，2018，33(4)：272-275.

[4] 胡冰冰，朱丽洁，郑长虹. 大连地区 477 例人员幽门螺杆菌感染情况分析与对策[J]. 中国疗养医学，2020，29(9)：940-942.

[5] 叶剑芳，洪军波，胡奕，等. 幽门螺杆菌感染的复发及其影响因素[J]. 中华内科杂志，2018，57(3)：223-225.

[6] PIAZUELO M B, EPPLEIN M, CORREA P. Gastric cancer: an infectious disease[J]. Infect Dis Clin North Am, 2010, 24(4): 853-869.

[7] SACHS G, SCOTT D R. Helicobacter pylori: eradication or preservation[J]. F1000 Med Rep, 2012, 4: 7.

[8] SUGANO K. Strategies for prevention of gastric cancer: progress from mass eradication trials[J]. Dig Dis, 2016, 34(5): 500-504.

[9] 杜奕奇，蔡全才，廖专，等. 中国早期胃癌筛查流程专家共识意见[J]. 胃肠病学，2018，23(2)：92-97.

[10] 国家消化系疾病临床医学研究中心(上海)，国家消化道早癌防治中心联盟(GECA)，中华医学会消化病学分会幽门螺杆菌学组，等. 中国幽门螺杆菌根除与胃癌防控的专家共识意见：2019 年，上海[J]. 中华消化杂志，2019，39(5)：310-316.

[11] 中华医学会消化内镜学分会，中国抗癌协会肿瘤内镜专业委员会. 中国早期胃癌筛查及内镜诊治共识意见(2014 年，长沙)[J]. 中华消化杂志，2014，34(7)：433-448.

[12] 宋红林，孟保福，李艳霞. 安阳地区健康体检人群幽门螺杆菌检测结果分析[J]. 中国社区医师，2015，31(35)：130-131.

[13] 张彦平，熊丽，贺军涛，等. 西安地区体检人群幽门螺杆菌感染分析[J]. 国际检验医学杂志，2015，36(1)：117-118.

[14] 宋强，高芳，董文杰，等. 包头汉族人群幽门螺杆菌感染状况调查[J]. 包头医学院学报，2019，35(1)：1-2.

[15] 吴灵敏.安顺地区幽门螺旋杆菌感染状况分析[J].航空航天医学杂志,2021,32(1):46-48.
[16] 俞菊英,尹强龙,陈勇,等.嘉兴市秀洲区体检和门诊人群幽门螺杆菌感染状况调查[J].胃肠病学,2018,23(6):363-365.
[17] 孙慧响,邹珍,黄跃平,等.上海市某郊区社区人群幽门螺杆菌感染的流行病学调查[J].上海预防医学,2018,30(4):295-298.
[18] 张艳君,刘奕婷,于晓松.健康体检人群幽门螺杆菌感染情况与相关因素分析[J].临床军医杂志,2015,43(11):1139-1142.
[19] 郑冬图,张荷,斯银平.2 220 例健康体检人群幽门螺杆菌感染状况分析[J].中国疗养医学,2015,24(2):180-181.
[20] 段中立,杨玉萍,陈俊明,等.老年幽门螺杆菌感染患者与代谢性疾病的相关因素[J].中国老年学杂志,2020,40(9):3623-3625.
[21] 刘晓楣,叶明理,王卫星,等.厦门地区体检人群 2012—2014 年幽门螺旋杆菌感染状况及影响因素调查[J].中华健康管理学杂志,2016,10(2):153-158.
[22] 方红丽,田衍,邓苙.昆明市中老年人幽门螺旋杆菌感染状况及其影响因素[J].昆明医科大学学报,2020,41(10):114-118.
[23] 朱婷婷,张荣秋,窦迎春,等.胃癌家族史与慢性胃炎幽门螺杆 菌感染和胃黏膜病理变化的关系[J].胃肠病学,2018,23(1):42-44.
[24] 蔡朋朋,李祎.老年性胃溃疡患者幽门螺旋杆菌临床易感因素分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2020,41(24):3054-3057.

(收稿日期:2021-08-10　　修回日期:2021-12-16)

·临床探讨·　DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2022.07.030

高龄孕产妇的血尿酸水平对血液流变学等指标和妊娠结局的影响

蔡　辉
启东市中医院检验科,江苏南通 226200

摘　要:目的　探讨高龄孕产妇血尿酸水平对血液流变学等检验指标和妊娠结局的影响。**方法**　选择 2015 年 1 月至 2019 年 6 月在该院进行产前检查及分娩的 217 例高龄孕产妇为研究对象,将其分为观察组和正常高龄组,合并血尿酸升高的 85 例孕产妇为观察组(>320 μmol/L),正常血尿酸水平高龄孕产妇(≤320 μmol/L)132 例纳入正常高龄组。选择同期 200 例适龄孕产妇作为对照组。检测并比较 3 组血尿酸指标、血液流变学指标、血糖指数、血脂指标、甲状腺功能指标、凝血功能指标的变化情况,并记录不良妊娠结局的发生情况。将观察组按照血尿酸水平分为低(320～<360 μmol/L)、中(360～420 μmol/L)、高(>420 μmol/L)血尿酸水平,比较不同血尿酸水平孕产妇的妊娠结局。**结果**　在妊娠 28～<36 周和妊娠 36～42 周两个时期分别进行比较,观察组全血黏度、血浆黏度和红细胞沉降率均明显高于正常高龄组和对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);3 组孕产妇血细胞比容比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组中,妊娠 36～42 周的全血黏度、血浆黏度和红细胞沉降率均明显高于妊娠 28～<36 周,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组抗甲状腺球蛋白抗体、抗甲状腺过氧化物酶抗体、促甲状腺激素水平较其他两组明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组高密度脂蛋白水平较其他两组明显降低,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组空腹血糖、总胆固醇、甘油三酯、脂蛋白 a 和 D-二聚体水平较其他两组明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。中血尿酸水平的不良妊娠结局的风险为低血尿酸水平的 1.20 倍,而高血尿酸水平是低血尿酸水平的 2.11 倍。**结论**　血尿酸水平不仅与血液流变学指标等指标有关,而且影响妊娠结局,对该类高龄孕产妇应加强管理和干预,以求改善妊娠结局。

关键词:高龄孕产妇;　血尿酸;　妊娠结局;　血液流变学
中图法分类号:R714.1　　**文献标志码:**A　　**文章编号:**1672-9455(2022)07-0971-04

随着生育政策的开放和对孕产妇健康管理的重视,高龄妊娠群体的相关疾病受到越来越多的关注,特别是代谢相关的疾病。有研究指出,高血尿酸可以预测不良妊娠结局,并且随着血尿酸水平的升高不良结局的发生风险明显增加,这说明血尿酸作为嘌呤代谢的产物,其水平的升高不仅能够反映嘌呤代谢异常,而且能够作为妊娠结局相关的标志物在临床中进行应用[1]。有报道称糖脂代谢、凝血功能、血液流变学和甲状腺功能均能影响妊娠结局[2-3],但是关于高龄妊娠群体的血尿酸水平是否会影响这些检测指标研究较少。本研究对高龄妊娠群体的血尿酸水平与其他指标的相关性进行初步研究,现报道如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料　选取 2015 年 1 月至 2019 年 6 月在本院进行产检及分娩的 217 例高龄孕产妇作为研究对象,(1)纳入标准:①孕周为 28～42 周;②单胎自然妊娠;③年龄≥35 岁;④孕前甲状腺功能正常;⑤孕前无高血压、糖尿病等病史,孕前无乙肝、自身免疫性疾

本文引用格式:蔡辉.高龄孕产妇的血尿酸水平对血液流变学等指标和妊娠结局的影响[J].检验医学与临床,2022,19(7):971-974.