

# 幽门螺旋杆菌感染与非酒精性脂肪性肝病的相关性研究

闫静静, 韩 怡

(安徽医科大学附属阜阳医院消化内科, 安徽 阜阳 236001)

**摘要:**目的 研究幽门螺旋杆菌(Hp)感染与非酒精性脂肪性肝病(NAFLD)的相关性。方法 选取2017年7月-2021年2月在安徽医科大学附属阜阳医院体检中心进行健康体检的2270例体检者,根据<sup>13</sup>C-尿素呼气试验检测结果确定Hp感染率情况,并根据有无脂肪肝将体检者分为NAFLD组和非NAFLD组,比较两组人口统计学特征、人体测量指标及血糖血脂、肝酶等指标,分析Hp感染与NAFLD的相关性。结果 2270例健康体检者Hp感染率为44.32%,不同性别、年龄的健康体检者Hp感染率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );2270例健康体检者NAFLD的患病率为33.08%,其中男性患病率高于女性(39.67% vs. 17.58%),差异有统计学意义( $P<0.05$ );NAFLD组Hp感染率、体重、BMI、FPG、TG、LDL、TC、UR、HB、ALT、AST、ALP、GGT、SBP、DBP高于非NAFLD组,HDL低于非NAFLD组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );在调整潜在混杂因素后,Hp感染与NAFLD之间无相关性( $OR=1.131, 95\%CI:0.843\sim1.516, P=0.412$ )。结论 在健康体检人群中,Hp感染与NAFLD的发生无相关性。

**关键词:** 幽门螺旋杆菌;非酒精性脂肪性肝病;脂肪肝

中图分类号:R575

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.18.021

文章编号:1006-1959(2023)18-0114-05

## Correlation Analysis Between Helicobacter Pylori Infection and Nonalcoholic Fatty Liver Disease

YAN Jing-jing, HAN Yi

(Department of Gastroenterology, Fuyang Hospital Affiliated to Anhui Medical University, Fuyang 236001, Anhui, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the correlation between helicobacter pylori infection and nonalcoholic fatty liver disease. **Methods** A total of 2270 physical examinees were included in the physical examination center of Fuyang Hospital Affiliated to Anhui Medical University from July 2017 to February 2021. Hp infection rate was determined according to the results of <sup>13</sup>C urea breath test, and the physical examinees were divided into NAFLD group and non-NAFLD group according to the presence or absence of fatty liver. The demographic characteristics, anthropometric indexes, blood glucose, blood lipid and liver enzymes were compared between the two groups, and the correlation between Hp infection and NAFLD was analyzed. **Results** Among 2270 physical examinees, Hp infection rate was 44.32%. There was no significant difference in Hp infection rate among physical examinees of different genders and ages ( $P>0.05$ ). The prevalence of NAFLD in 2270 physical examinees was 33.08%. The prevalence of NAFLD in males was higher than that in females (39.67% vs 17.58%), and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Hp infection rate, body weight, BMI, FPG, TG, LDL, TC, UR, HB, ALT, AST, ALP, GGT, SBP and DBP in NAFLD group were higher than those in non-NAFLD group, and HDL was lower than that in non-NAFLD group ( $P<0.05$ ). After adjusting for potential confounding factors, there was no correlation between Hp infection and NAFLD ( $OR=1.131, 95\%CI:0.843\sim1.516, P=0.412$ ). **Conclusion** The Hp infection is not associated with NAFLD in the health examination population.

**Key words:** Helicobacter pylori infection; Nonalcoholic fatty liver disease; Fatty liver

幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)是人类胃粘膜的定植菌, Hp感染是全球最常见的感染之一,世界人口中Hp感染者高达50%以上,尤其在发展中国家。国内外已有研究证实慢性Hp感染可导致慢性萎缩性胃炎、消化性溃疡和胃癌等消化道疾病。此外,随着人们对Hp的研究及探索,国内外不断有学者报道Hp感染与众多胃外疾病有关,如糖尿病、颈动脉粥样硬化等<sup>[1,2]</sup>,而Hp感染与非酒精性脂肪性

肝病(Non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD)的关系仍存在争议。NAFLD是目前全球最常见的慢性肝病,其患病率因人群不同而异。在全球中,NAFLD的患病率为2.8%~46%<sup>[3]</sup>。在未来几年,NAFLD将成为肝脏移植和肝脏恶性肿瘤最常见的病因。越来越多的证据表明,NAFLD与肥胖、血脂异常、糖尿病和胰岛素抵抗有关,并且被认为是代谢综合征的肝脏表现。近些年,国内外有研究认为Hp感染与NAFLD具有正相关性, Hp感染可能是NAFLD发病的独立危险因素<sup>[4-6]</sup>。也有研究结果认为Hp感染与NAFLD之间并无关联<sup>[7]</sup>。因此,目前Hp感染与NAFLD之间的确切关系仍无定论,进一步研究两者的相关性显得至关重要。本研究旨在明确健康体检人群中Hp感染情况及Hp感染与NAFLD的相关性。

作者简介:闫静静(1992.8-),女,安徽阜阳人,硕士,住院医师,主要从事消化相关疾病的研究

通讯作者:韩怡(1980.9-),女,安徽阜阳人,硕士,主任医师,主要从事消化相关疾病的研究

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2017年7月–2021年2月于安徽医科大学附属阜阳医院体检中心行健康体检的2270例体检者。根据肝脏超声检查结果,将体检者分为NAFLD组(751例)和非NAFLD组(1519例)。本研究为回顾性研究,不涉及泄露患者隐私,符合相应临床研究伦理要求。纳入标准:①资料完整者;②年龄 $\geq 18$ 岁。排除标准:①近4周内使用过抗生素、质子泵抑制剂、 $H_2$ 受体阻滞剂、铋剂等;②既往有Hp感染或根除Hp治疗史;③近1周有上消化道出血病史;④有胃部手术史;⑤有恶性肿瘤病史;⑥酒精的摄入量:男 $>140$  g/周,女 $>70$  g/周;⑦除病毒性肝炎、药物性、全胃肠外营养、自身免疫性等其他可导致脂肪肝的特定疾病。

1.2 NAFLD诊断标准 参照《非酒精性脂肪性肝病诊疗指南》中推荐的临床诊断标准:①无饮酒史或饮酒折合乙醇量男 $<140$  g/周,女 $<70$  g/周;②除外其他可导致脂肪肝的特定疾病;③肝脏影像学表现符合弥漫性脂肪肝的诊断标准、且无其他原因可供解释,和(或)有代谢综合征相关组分的患者,出现不明原因的血清ALT和(或)AST、GGT持续升高半年以上。减肥和改善胰岛素抵抗后,肝酶异常和影像学脂肪肝可得到改善甚至恢复正常者,可明确诊断NAFLD。

1.3 方法 通过阅读体检资料获取数据。人口统计学指标包括:性别、年龄。人体测量指标包括:体重、身高、BMI、SBP和DBP(由有经验的医生测量与计算)。观察检验指标包括:肝脏超声检查结果(由专科医生采用统一诊断标准使用具有3.5 MHz探针的高分辨率B型断层超声进行腹部超声检查), $^{13}C$ -尿素呼气试验检测结果,血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL)、空腹血糖(FPG)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天冬氨酸转氨酶(AST)、碱性磷酸酶(ALP)、谷氨酰转肽酶(GGT)、总胆红素(TBIL)、直接胆红素(DBIL)、间接胆红素(IBIL)、白蛋白(ALB)、球蛋白(GLB)、尿酸(UR)等生化结果(体检者禁食过夜后,由经验丰富的护士从肘静脉采集研究者的血液样本后,使用全自动生化分析仪进行检测)。

1.4  $^{13}C$ -尿素呼气试验 所有体检者在禁食至少2 h后,进行 $^{13}C$ -尿素呼气试验检测。当超基准值(DOB) $\geq 4.0$ 时,结果认定为阳性,代表Hp感染;当DOB $< 4.0$ 时,结果认定为阴性,代表未感染Hp。

1.5 观察指标 计算健康体检者Hp感染率,比较不同性别、年龄人群的Hp感染率;比较NAFLD组与非NAFLD组性别、年龄、Hp感染率、体重、BMI、FPG、TG、HDL、LDL、TC、UR、TBIL、DBIL、IBIL、ALB、GLB、ALT、AST、ALP、GGT、SBP、DBP,分析Hp、性别、体重、BMI、ALT、AST、ALP、GGT、TC、TG、HDL、LDL、FPG、UR、SBP、DBP与NAFLD的相关性。

1.6 统计学方法 采用SPSS 20.0版统计软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两组间比较采用 $t$ 检验。符合偏态分布的计量资料采用 $[M(P_{25} \sim P_{75})]$ 表示,两组间比较采用Mann-Whitney  $U$ 检验。计数资料以 $n(\%)$ 表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。采用二元Logistic回归分析评价Hp感染与NAFLD的相关性。计算比值比(Odds ratio, OR)和95%置信区间。双尾 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 研究对象 Hp感染情况 2270例健康体检人员中男1593例(70.18%),女677例(29.82%),Hp感染者1006例,总感染率为44.32%,其中男性Hp感染率为44.26%(705/1593),女性Hp感染率为44.46%(301/677),两者比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.273, P=0.602$ )。Hp阳性人群中位年龄41.22岁,与Hp阴性人群的41.22岁比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

2.2 NAFLD组与非NAFLD组一般及临床资料比较 2270例健康体检人员中751例体检者患有NAFLD(33.08%),1519例体检者未患NAFLD(66.92%),男性NAFLD的患病率高于女性(39.67% vs. 17.58%),差异有统计学意义( $\chi^2=103.595, P<0.05$ )。NAFLD组Hp感染率、体重、BMI、FPG、TG、LDL、TC、UR、HB、ALT、AST、ALP、GGT、SBP、DBP高于非NAFLD组, HDL低于非NAFLD组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组年龄、TBIL、DBIL、IBIL、ALB、GLB比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表1。

2.3 Hp感染与NAFLD的相关性 以NAFLD作为因变量,选择单因素分析中有意义的Hp、性别、体重、BMI、ALT、AST、ALP、GGT、TC、TG、HDL、LDL、FPG、UR、SBP、DBP为自变量,进行二元Logistic回归分析,结果显示,TC、TG、LDL、FPG、UR、HB、BMI是NAFLD发病的独立危险因素,而Hp感染对NAFLD无影响,Hp感染与NAFLD无相关性( $OR=1.131$ ),见表2。

表1 NAFLD组与非NAFLD组一般及临床资料比较[M( $P_{25} \sim P_{75}$ ),  $\bar{x} \pm s$ ]

项目	NAFLD组( $n=751$ )	非NAFLD组( $n=1519$ )	统计值	P
性别[n(%)]			$\chi^2=103.595$	0.000
男	632(39.67)	961(60.33)		
女	119(17.58)	558(82.42)		
年龄(岁)	41.24(30~52)	41.12(30~51)	$Z=-1.467$	0.153
体重(kg)	79.23(71~86)	66.48(59~74.7)	$Z=-16.366$	0.000
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	27.03(25.16~29.07)	23.04(20.34~25.26)	$Z=-18.019$	0.000
FPG(mmol/L)	5.39(5.01~5.99)	5.07(4.79~5.44)	$Z=-11.954$	0.000
TG(mmol/L)	1.75(1.27~2.49)	1.09(0.81~1.61)	$Z=-17.514$	0.000
HDL(mmol/L)	1.21(1.06~1.39)	1.35(1.18~1.59)	$Z=-10.896$	0.000
LDL(mmol/L)	2.89(2.40~3.457)	2.67(2.21~3.2)	$Z=-5.612$	0.000
TC(mmol/L)	5.09(4.48~5.77)	4.74(4.20~5.43)	$Z=-7.316$	0.000
TBIL( $\mu$ mol/L)	14.4(11.6~18.7)	14.6(11.6~18.2)	$Z=-0.129$	0.897
DBIL( $\mu$ mol/L)	3.7(2.4~5.4)	4.0(2.6~5.75)	$Z=-1.321$	0.053
IBIL( $\mu$ mol/L)	10.9(9.17~13.1)	10.8(8.9~12.7)	$Z=-1.882$	0.060
UR( $\mu$ mol/L)	369.65 $\pm$ 83.57	318.42 $\pm$ 84.54	$t=13.240$	0.000
ALT(U/L)	27(20~42)	19(14~27)	$Z=-15.701$	0.000
AST(U/L)	22(19~28)	20(17~23)	$Z=-10.095$	0.000
ALP(U/L)	71(62~82)	65(56~79)	$Z=-6.156$	0.000
GGT(U/L)	41(27~69.25)	23(17~35)	$Z=-16.962$	0.000
ALB(g/L)	47(45.8~48.7)	47(45.7~48.5)	$Z=-1.702$	0.089
GLB(g/L)	27.9(25.8~29.92)	28(26~30.2)	$Z=-1.652$	0.074
SBP(mmHg)	132(121~147)	125(114~138)	$Z=-7.142$	0.000
DBP(mmHg)	83.66 $\pm$ 13.08	77.73 $\pm$ 13.38	$t=8.366$	0.000
Hp[n(%)]			$\chi^2=8.724$	0.000
阳性	409(54.46)	597(39.30)		
阴性	342(45.54)	922(60.70)		

表2 Hp感染与NAFLD的相关性

项目	B	SE	Wald	P	OR(95CI)
性别	-0.080	0.302	0.070	0.791	0.923(0.511~1.669)
ALT	0.003	0.005	0.362	0.547	1.003(0.993~1.013)
AST	-0.025	0.013	3.444	0.063	0.976(0.951~1.001)
ALP	-0.001	0.004	0.067	0.796	0.999(0.990~1.008)
GGT	0.000	0.002	0.032	0.858	1.000(0.996~1.004)
TC	0.763	0.275	7.719	0.005	2.145(1.252~3.676)
TG	-0.609	0.152	16.053	0.000	1.544(1.404~1.733)
HDL	-0.552	0.441	1.571	0.042	0.576(0.243~1.365)
LDL	-0.860	0.288	8.941	0.003	1.423(1.241~1.744)
FPG	-0.191	0.073	6.953	0.008	1.826(1.716~1.952)
UR	-0.003	0.001	10.461	0.001	1.997(1.795~2.399)
SBP	0.006	0.006	0.903	0.342	1.006(0.994~1.019)
DBP	-0.010	0.009	1.089	0.297	0.990(0.973~1.009)
体重	0.007	0.014	0.241	0.624	1.007(0.980~1.035)
BMI	-0.280	0.047	34.996	0.000	2.756(1.689~3.829)
Hp	-0.280	0.150	0.672	0.412	1.131(0.843~1.516)

### 3 讨论

Hp 感染是全球最常见的感染之一,我国是发展中国家,人口众多,目前仍是 Hp 高感染地区,由感染 Hp 导致的相关疾病负担仍较重<sup>[8-10]</sup>。本研究结果显示,在健康体检的成年人中 Hp 感染率为 44.32%,且在性别之间差异无统计学意义(男 44.26% vs. 女 44.46%,  $P=0.602$ ),这与近期国内相关研究报道结果相一致<sup>[11,12]</sup>。NAFLD 作为目前全球最常见的慢性肝病,在未来将成为一个主要的全球健康问题,造成严重的疾病负担。本研究中 NAFLD 组的代谢相关指标如 BMI、血压、血糖、血脂、尿酸均高于非 NAFLD 组,这支持 NAFLD 是代谢综合症的肝脏表现的研究观点。

Cindoruk M 等<sup>[13]</sup>在 NAFLD 患者的肝活检中发现幽门螺杆菌 16S rDNA 时首次提出 Hp 感染与 NAFLD 之间存在关联。随后多种临床研究结果为 Hp 感染与 NAFLD 之间存在相关性。其潜在的机制包括胰岛素抵抗与 Hp 感染、炎症和促炎细胞因子的产生、脂质代谢的变化以及肠道通透性增加之间存在关联<sup>[14-17]</sup>。然而, Hp 感染与 NAFLD 之间的相关性证据仍然有限,且现有的研究结果相互矛盾<sup>[18,19]</sup>。这可能是由于受试者数量有限、使用 Hp 抗体作为 Hp 检测方法或者发表偏倚等原因所致。因此,本研究进行了大样本横断面研究来探索 Hp 感染与 NAFLD 之间的相关性。

本研究结果表明,NAFLD 组的 Hp 感染率高于非 NAFLD 组 (54.46% vs. 39.30%),但当考虑到 BMI、血脂、血糖、尿酸等可对 NAFLD 产生影响的代谢因素时,进行二元 Logistic 回归分析后发现 Hp 感染与 NAFLD 并无相关性,即 Hp 感染不是 NAFLD 的危险因素。在 2015 年日本的一项大规模横断面研究中也认为 NAFLD 和 Hp 感染之间并无显著关系<sup>[18]</sup>,该研究结果支持上述结论。分析认为,这可能与 NAFLD 的分期有关。因为 Sumida Y 等<sup>[20]</sup>研究发现 Hp 阳性的非酒精性脂肪性肝炎患者更容易出现肝细胞气球样变性,这表明 Hp 本身可能与 NAFLD 无关,但可以促进非酒精性脂肪性肝炎的进展。本研究中使用超声检查识别 NAFLD 患者,而无法识别非酒精性脂肪性肝炎患者,这可能可以

解释 Hp 与 NAFLD 之间缺乏相关性。

本研究存在一些局限性:首先,本研究为单中心研究,样本量相对偏少,存在一定的选择偏倚;研究的回顾性特征以及在整个研究期间不连续纳入患者的事实可能导致某种选择偏倚;实验室检验结果可能发生假阳性或假阴性结果;超声检查不能精确量化 NAFLD 的严重程度,因此无法评估 Hp 感染与肝脏脂肪变性严重程度之间的关系;对体检者的生活习惯、工作情况、居住地区等未纳入研究,可能会导致结果的偏差。

综上所述, Hp 感染与 NAFLD 之间没有独立的相关性,未来需要进一步的临床和基础研究来确定两者之间的关系。

### 参考文献:

- [1] Gravina AG, Zagari RM, De Musis C, et al. Helicobacter pylori and extragastric diseases: A review[J]. World J Gastroenterol, 2018, 24(29):3204-3221.
- [2] Kyburz A, Muller A. Helicobacter pylori and extragastric diseases[J]. Curr Top Microbiol Immunol, 2017, 400:325-347.
- [3] Vilar-Gomez E, Yasells-Garcia A, Martinez-Perez Y, et al. Development and validation of a noninvasive prediction model for non-alcoholic steatohepatitis resolution after lifestyle intervention[J]. Hepatology, 2016, 63(6):1875-1887.
- [4] Kang SJ, Kim HJ, Kim D, et al. Association between cag A negative Helicobacter pylori status and nonalcoholic fatty liver disease among adults in the United States[J]. PLoS One, 2018, 13(8):e0202325.
- [5] 唐君瑞, 李明珂, 曹光琼, 等. 非酒精性脂肪性肝病与幽门螺杆菌感染的相关性[J]. 疑难病杂志, 2020, 19(3):242-247.
- [6] 杨文, 王要军, 张智高, 等. 幽门螺旋杆菌感染与非酒精性脂肪肝相关研究[J]. 中华保健医学杂志, 2020, 22(2):212-213.
- [7] Okushin K, Takahashi Y, Yamamichi N, et al. Helicobacter pylori infection is not associated with fatty liver disease including non-alcoholic fatty liver disease: a large-scale cross-sectional study in Japan[J]. BMC Gastroenterology, 2015, 15(1):25.
- [8] 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.
- [9] 邓琴, 刘丽华, 赵薇. 健康体检者 HP 阳性率与糖脂代谢的相关性研究[J]. 湖北科技学院学报(医学版), 2020, 34(5):425-427.
- [10] 方红丽, 田衍, 邓莹. 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.

- [11]Younossi ZM,Koenig AB,Abdelatif D,et al.Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease—Meta-analytic assessment of prevalence,incidence,and outcomes [J].Hepatology,2016,64(1):83–84.
- [12]Zhu JZ,Zhou QY,Wang YM,et al.Prevalence of fatty liver disease and the economy in China:a systematic review[J].World J Gastroenterol,2015,21(18):5695–5706.
- [13]Cindoruk M,Cirak MY,Unal S,et al.Identification of Helicobacter species by 16S rDNA PCR and sequence analysis in human liver samples from patients with various etiologies of benign liver diseases[J].Eur J Gastroenterol Hepatol,2008,20:33–36.
- [14]Yan P,Yu B,Li M,et al.Association between nonalcoholic fatty liver disease and Helicobacter pylori infection in Dali City, China[J].Saudi Med J,2021,42(7):735–741.
- [15]Han YM,Lee J,Choi JM,et al.The association between Helicobacter pylori with nonalcoholic fatty liver disease assessed by controlled attenuation parameter and other metabolic factors[J].PLoS One,2021,16(12):e0260994.
- [16]Polyzos SA,Kountouras J,Papatheodorou A,et al.Helicobacter

- pylori infection in patients with nonalcoholic fatty liver disease [J]. Metabolism Clinical & Experimental,2013,62(1):121–126.
- [17]Kim TJ,Sinn DH,Min YW,et al.A cohort study on Helicobacter pylori infection associated with nonalcoholic fatty liver disease[J].Journal of Gastroenterology,2017,52(11):1201–1210.
- [18]Okushin K,Takahashi Y,Yamamichi N,et al.Helicobacter pylori infection is not associated with fatty liver disease including non-alcoholic fatty liver disease: a large-scale cross-sectional study in Japan[J].Bmc Gastroenterology,2015,15(1):25.
- [19]Baeg MK,Yoon SK,Ko SH,et al.Helicobacter pylori infection is not associated with nonalcoholic fatty liver disease [J]. World Journal of Gastroenterology,2016,22(8):2592–600.
- [20]Sumida Y,Kanemasa K,Imai S,et al.Helicobacter pylori infection might have a potential role in hepatocyte ballooning in nonalcoholic fatty liver disease [J].J Gastroenterol,2015,50:996–1004.

收稿日期:2022-09-16;修回日期:2022-10-28

编辑/成森

## 2023年第36卷第6–11期精品论文

证书编号	作者	题目
JP20230116	王 涛	基于生物信息学分析胰岛素分泌细胞诱导过程中 miRNA-mRNA 调控网络
JP20230117	于官正	基于网络药理学与 GEO 基因芯片探讨四君子汤与痛泻要方“同病异治”腹泻型肠易激综合征的作用机制
JP20230118	李 坤	DLGAP5 作为肾透明细胞癌的诊断标志物及其与 CD8+T 细胞的相关性
JP20230119	王子钊	基于地理探测器的西藏床位资源时空分布及影响因素分析
JP20230120	田春兰	基于 SEER 数据库分析年轻 T 期宫颈癌患者生存的影响
JP20230121	程子瑄	基于熵权-TOPSIS 结合 RSR 法研究广东省卫生资源配置地区差异性
JP20230122	杨佳熙	贵阳市“健康贵阳智慧妇幼”信息化系统对提升妇幼健康服务质量的初探
JP20230123	唐建军	依赖于 NRF2 的 lncRNA-mRNA 共表达网络的全基因组识别及其在非小细胞肺癌进展中的作用
JP20230124	单 丽	基于 NUF2mRNA、HAMP mRNA、分期、病理分级及年龄的预后评估模型在肾透明细胞癌预后判断中的运用
JP20230125	杭苒枫	灰色 GM(1,1)模型下广西卫生人力资源需求预测研究
JP20230126	黄永生	面向用户需求的区域医疗数据质量综合评价研究
JP20230127	裴 薇	应用生物信息学对肝母细胞瘤关键生物标志物的筛选与鉴定