

# 印尼仙人冠果-积雪草口服液“JAMKHO”对血总胆固醇浓度之即刻影响的临床观察

Ning Harmanto<sup>1</sup>, Jumaroh<sup>2</sup>, Aryaprana Nando<sup>3</sup>, Willie Japaries<sup>4</sup>

(1 印尼雅加达 Mahkota Dewa 有限公司; 2 印尼巨港 Jeng Jumaroh 传统医疗诊所; 3 中国天津中医药大学  
中药临床应用专业; 4 印尼纳兰达传统医疗学院)

**摘要** 目的:研究印尼仙人冠果-积雪草口服液“JAMKHO”(由印尼 Mahkotadewa Indonesia 有限公司生产;印尼食品药品监督管理局注册号:TR 133672511)对患者随时血总胆固醇浓度之即刻影响。方法:本研究设计为对服用仙人冠果-积雪草口服液“JAMKHO”前和服用后的患者血总胆固醇浓度差异进行评价。检测患者临时血总胆固醇浓度在服用 JAMKHO 口服液前及服用后 1 h,所获得的配对血总胆固醇浓度数据按统计学双侧 *t* 检验分析差异并总结,统计学意义界限  $\alpha$  为 0.05。结果:在 2014 年 11 月和 12 月来诊所的患者中获得 41 位同意成为本研究对象,其中女性 21 人和男性 20 人,患者年龄 18~76 岁,平均  $(45.66 \pm 14.03)$  岁。患者的平均微血管血血总胆固醇浓度在服用 JAMKHO 口服液前是  $(232.98 \pm 37.02)$  mg/dL,而服用后 1 h 是  $(194.12 \pm 34.85)$  mg/dL,差异具有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。而在服用 JAMKHO 前血总胆固醇浓度低于 200 mg/dL 的患者中 ( $n=8$ ),其服用 JAMKHO 后的血总胆固醇浓度变化无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论:印尼仙人冠果-积雪草口服液“JAMKHO”能有效地在 1 h 内降低患者的血总胆固醇浓度 ( $P < 0.01$ ),尤其在服用前血总胆固醇浓度 200 mg/dL 以上者。然而在服用 JAMKHO 前血总胆固醇浓度低于 200 mg/dL 的患者,服用 JAMKHO 后的血总胆固醇浓度无明显变化 ( $P > 0.05$ )。

**关键词** 仙人冠果-积雪草口服液;JAMKHO;印尼草药;胆固醇;高胆固醇血症

## Clinical Observation on Immediate Effect of Indonesian Herbal Medicine JAMKHO upon Total Cholesterol Level

Ning Harmanto<sup>1</sup>, Jumaroh<sup>2</sup>, Aryaprana Nando<sup>3</sup>, Willie Japaries<sup>4</sup>

(1 PT Mahkota Dewa Indonesia; 2 Klinik TCM Jeng Jumaroh Palembang; 3 Tianjin University of TCM;  
4 STAB Nalanda Prodi Dharma Usada)

**Abstract Objective:** To study the immediate effect of Indonesian herbal solution Jamkho upon total blood cholesterol level. **Methods:** Subjects were clients/patients of a traditional medicine clinic in Jakarta who had agreed to be tested their random blood cholesterol levels pre and one hour post ingestion of two spoonful of herbal solution Jamkho. The pre and post ingestion data were analyzed using paired *t*-test. **Results:** There were 41 subjects included, consisting of 21 female and 20 male, with an average of  $(45.66 \pm 14.03)$  years old. Their average random blood total cholesterol level before given Jamkho was  $(232.98 \pm 37.02)$  mg/dL, and after given Jamkho was  $(194.12 \pm 34.85)$  mg/dL. The difference was highly significant ( $P < 0.01$ ), while subgroup with initial blood total cholesterol levels below 200 mg/dL did not show significant changes of blood total cholesterol level ( $P > 0.05$ ) after ingestion of Jamkho. **Conclusion:** The herbal solution Jamkho could effectively lower random blood total cholesterol levels very significantly ( $P < 0.01$ ) upon subjects studied, especially those with initial total blood cholesterol levels 200 mg/dL and above. But upon subjects with initial blood total cholesterol levels below 200 mg/dL, Jamkho did not change the levels significantly ( $P > 0.05$ ).

**Key Words** Jamkho; Herbal medicine; Jamu; Blood cholesterol; Hypercholesterolemia

中图分类号:R285.6 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.02.013

高胆固醇血症是现代社会的严重问题。因它与心脑血管疾病即中风和冠心病有密切的因果关系。降低高血胆固醇浓度能降低该严重疾病的发生率。降低高血胆固醇浓度可以通过改善生活方式如控制饮食,体重,运动及远离香烟。当单凭改善生活方式而不能使血胆固醇浓度控制在正常范围时,就需要

使用药物治疗<sup>[1]</sup>。

除现代科学合成的药物外,在印尼的大自然里有很多天然草药具有降低血胆固醇的功效,如莪术,海巴戟,姜,大蒜,洋葱等<sup>[2]</sup>。2010 年印尼全国基础健康调查显示半数以上(59.12%)来自全部岁组,城市及乡村的民众使用本土传统草药(俗称:赞姆),而

且 95.60% 觉得有效。因此在印尼民众医疗服务领域里使用本土传统草药的潜力实际上是非常之大的。但唯一阻碍因素是缺乏赞姆疗效的科学依据根据。

JAMKHO 印尼传统草药口服液(印尼食品药品监督管理局注册编号 TR133672511,由 Mahkota Dewa Indonesia 公司生产)是降低血胆固醇的天然产品之一。每百毫升 JAMKHO 含有氧化水 70 mL,花蜂蜜 20 mL,棕榈糖 10 g,仙人冠果皮提取物 120 mg,积雪草提取物 120 mg,海巴戟提取物 64 mg,印尼莪术提取物 40 mg。其各个组成草药已经过科学验证有改善血脂异常或降低血胆固醇浓度的功效<sup>[3-8]</sup>但多数是在实验室或动物身上验证。本研究目的为阐述印尼传统草药口服液 JAMKHO 对门诊患者随机血总胆固醇浓度之即刻影响。

1 材料与方法

这是个阐述性系列病例研究<sup>[9]</sup>,检测研究者诊所 2014 年 11 月至 12 月间的门诊患者的随机血总胆固醇浓度。本研究主要观察患者服用”JAMKHO”前及服用后 1 h 临时血总胆固醇浓度的变化。“JAMKHO”汤剂由印尼 PT Mahkotadewa Indonesia 公司生产,成分为氧化水 70 mL,花蜜蜂蜜 20 mL,棕榈糖 10 g,仙人冠果皮提取物 120 mg,积雪草提取物 120 mg,海巴戟提取物 64 mg,印尼莪术提取物 40 mg。患者总共 41 人,女性 21 例和男性 20 例。

患者接受研究方案之解释后决定愿意遵守并签署知情同意书,然后其服用“JAMKHO”前及服用后 1 h 临时的血总胆固醇浓度被检测并记录下来待统计学处理。患者服用 2 汤匙”JAMKHO”前及服用后 1 h 临时的血总胆固醇浓度的变化按统计学双侧 t 检验法分析差异并总结,统计学检验水准 α 为 0.05。血胆固醇浓度检测使用 Easy Touch GCU 简便检测工具包。

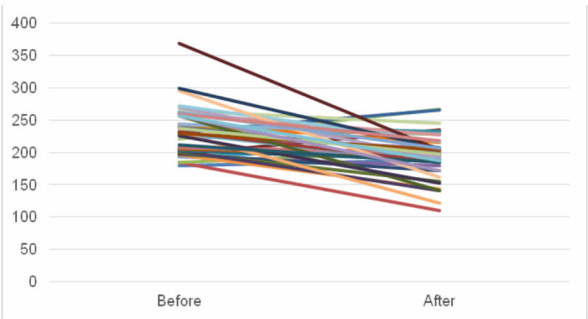


图 1 服用 JAMKHO 口服液前与服用后患者随机血总胆固醇浓度变化直线图

2 结果

共获得同意受检对象有 41 位患者,即 21 女性

(占 48.78%)和 20 男性(占 51.22%),其平均年龄是(45.66 ± 14.03)岁,最幼 18 岁最老 61 岁。患者平均身高是(160.29 ± 6.69)cm,平均体重是(61.70 ± 12.11)kg,平均体质指数(BMI)为(23.96 ± 4.11)kg/m<sup>2</sup>。

表 1 患者的性别,年龄,及服用 JAMKHO 前与服用后的血总胆固醇浓度检测结果

| 编号 | 性别 | 年龄 | 血胆固醇浓度(mg/dL) |       |
|----|----|----|---------------|-------|
|    |    |    | 服用前           | 服用后   |
| 1  | 男  | 39 | 180           | 188 * |
| 2  | 女  | 27 | 184           | 110   |
| 3  | 女  | 36 | 185           | 201 * |
| 4  | 女  | 40 | 194           | 180   |
| 5  | 男  | 30 | 194           | 208 * |
| 6  | 男  | 51 | 196           | 143   |
| 7  | 女  | 19 | 197           | 172   |
| 8  | 女  | 56 | 198           | 235 * |
| 9  | 女  | 57 | 200           | 155   |
| 10 | 男  | 26 | 203           | 141   |
| 11 | 男  | 50 | 203           | 188   |
| 12 | 女  | 49 | 205           | 195   |
| 13 | 女  | 48 | 208           | 196   |
| 14 | 男  | 55 | 208           | 200   |
| 15 | 男  | 20 | 221           | 267 * |
| 16 | 女  | 33 | 226           | 206   |
| 17 | 男  | 18 | 229           | 184   |
| 18 | 女  | 76 | 230           | 121   |
| 19 | 女  | 55 | 231           | 266 * |
| 20 | 女  | 57 | 232           | 185   |
| 21 | 男  | 52 | 237           | 228   |
| 22 | 男  | 57 | 238           | 199   |
| 23 | 男  | 29 | 242           | 232   |
| 24 | 女  | 56 | 244           | 215   |
| 25 | 女  | 74 | 244           | 228   |
| 26 | 女  | 50 | 261           | 227   |
| 27 | 女  | 54 | 264           | 245   |
| 28 | 男  | 57 | 269           | 192   |
| 29 | 男  | 30 | 272           | 217   |
| 30 | 女  | 36 | 295           | 161   |
| 31 | 女  | 61 | 299           | 206   |
| 32 | 男  | 58 | 369           | 204   |
| 33 | 女  | 44 | 256           | 141   |
| 34 | 男  | 49 | 226           | 153   |
| 35 | 男  | 36 | 212           | 185   |
| 36 | 男  | 60 | 230           | 204   |
| 37 | 男  | 37 | 262           | 206   |
| 38 | 女  | 55 | 259           | 218   |
| 39 | 男  | 37 | 237           | 198   |
| 40 | 女  | 53 | 256           | 172   |
| 41 | 男  | 45 | 256           | 187   |

注: \* 这几位患者服用 JAMKHO 后血胆固醇浓度暂时性升高,第 2 天复查时其血胆固醇浓度都降低至低于服用 JAMKHO 前之值。

患者的随机血总胆固醇浓度服用 JAMKHO 口服液前平均值是(232.98 ± 37.02) mg/dL,服用

JAMKHO 1 h 后是  $(194.12 \pm 34.85)$  mg/dL。服用前与服用后血总胆固醇浓度差异有统计学意义 ( $P = 0.000\ 002 < 0.01$ , 配对两边  $t$  检验法)。在服用 JAMKHO 前血总胆固醇浓度低于 200 mg/dL 的患者有 8 位, 其服用 JAMKHO 后的血总胆固醇浓度变化比服用前差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 即服用前平均值是  $(191 \pm 6.91)$  mg/dL, 服用 JAMKHO 口服液后为  $(179.63 \pm 38.99)$  mg/dL, 差异无统计学意义 ( $P = 0.421\ 8 > 0.05$ ), 参见图 1。服用 JAMKHO 口服液后没有发现任何严重不良反应。各个患者服用 JAMKHO 前及服用后的血总胆固醇浓度检测结果见表 1。

### 3 讨论

本研究是初步探讨印尼传统降血胆固醇草药方剂 JAMKHO 口服液对血总胆固醇浓度的影响。它的组成草药已被证实有降血胆固醇浓度的效果, 如积雪草 *Centella asiatica* 能降低应激老鼠和肝损伤老鼠血低密度脂蛋白胆固醇及三酰甘油浓度并提高其血高密度脂蛋白胆固醇浓度<sup>[3,4]</sup>; 然而在健康成年人它能提高血红血球数, 血糖, 胆固醇及总蛋白<sup>[5]</sup>。仙人冠果被检出含有没食子酸能降低血胆固醇浓度通过提高细胞膜的低密度脂蛋白受体数量<sup>[6]</sup>。海巴戟提取物被证实能降低实验动物的血总胆固醇, 低密度脂蛋白, 三酰甘油, 并提高血高密度脂蛋白胆固醇浓度<sup>[7]</sup>。而印尼莪术被证实能降低白兔的血胆固醇及三酰甘油浓度<sup>[8]</sup>。JAMKHO 成分积雪草、莪术、海巴戟(诺丽果), 也属于中医药材, 中国专家也有研究其化学成分及药理包括降血脂的功效<sup>[10-14]</sup>。

本研究患者的平均年龄是 45.6 岁即许多慢性疾病开始浮出水面的年龄。患者的平均体质指数 (BMI) 是  $23.96\text{ kg/m}^2$ , 按世界卫生组织 2000 年亚太地区根据 BMI 分类营养状态表显示 BMI 23 与 24.9 之间归类于合并病态增加范围, 故患者刚好属于初高危人群。患者的平均血胆固醇浓度是 232.98 mg/dL, 已超过 200 mg/dL 分界线因而按美国心脏专科协会的标准属于血管硬化高风险人群<sup>[15]</sup>。

本研究结果显示 JAMKHO 口服液能非常显著地降低患者的随时血总胆固醇浓度 ( $P < 0.01$ ), 尤其是在血总胆固醇浓度超过 200 mg/dL 的患者。然而在血总胆固醇浓度不超过 200 mg/dL 的患者服用 JAMKHO 口服液后其血总胆固醇浓度没有出现显著的改变 ( $P > 0.05$ )。这可能提示 JAMKHO 口服液对血胆固醇有双向调节作用。从其组成材料看, 积雪草总苷对烧伤愈合有双向调节作用<sup>[16]</sup>, 海巴戟对免

免疫系统也有双向调节作用<sup>[17]</sup>, 而 JAMKHO 是否长期使用是否有双向调节作用有待进一步研究证实。

41 位受检的患者中, 有 6 位 (14.63%) 服用 JAMKHO 口服液 1 h 后其血总胆固醇浓度有所上升 (表 1)。但该现象属于暂时效应, 因次日复查时全部患者的血总胆固醇浓度都低于服用 JAMKHO 之前。

在中国, 降血胆固醇中药品已被比较彻底地检验并其功效与现代通用的同类西药对照验证以及联合应用<sup>[18-20]</sup>。印尼在开发其丰富的传统草药-“赞姆”-方面才刚起步, 至于草药临床研究方面多半还限于所谓的基于临床行医经历的观察性研究方式。在积累印尼本土天然草药药品对各种疾病尤其是慢性病的更多科学证据后, 有望将来广泛的主流医疗界将逐步能接受使用它给社会患者带来更加全面有效的治疗方案。

### 4 结论

印尼仙人冠果-积雪草口服液“JAMKHO”能有效地在 1 h 内降低患者的随机血总胆固醇浓度 ( $P < 0.01$ ), 尤其在服用前血总胆固醇浓度 200 mg/dL 以上者。然而在服用 JAMKHO 前血总胆固醇浓度低于 200 mg/dL 的患者, 服用 JAMKHO 后的血总胆固醇浓度无明显变化 ( $P > 0.05$ )。

### 参考文献

- [1] American Heart Association [DB]. Prevention and treatment of high cholesterol, 2014. [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Cholesterol/PreventionTreatmentofHighCholesterol/Prevention-and-Treatment-of-High-Cholesterol\\_UCM\\_001215\\_Article.jsp](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Cholesterol/PreventionTreatmentofHighCholesterol/Prevention-and-Treatment-of-High-Cholesterol_UCM_001215_Article.jsp).
- [2] Untung O, dkk. Trubus Info Kit: Herbal Indonesia Berkhasiat [M]. PT Trubus Swadaya, Depok, 2012: 102, 137-167, 218-227.
- [3] Hussin M, Hamid AA, Mohamad S, et al. Modulation of lipid metabolism by *Centella asiatica* in oxidative stress rats [J]. Food Science, 2009, 74, 2: 72-78.
- [4] Pingale SS. Evaluation of effect of *Centella asiatica* on CCl<sub>4</sub> induced rat liver damage [J]. Pharmacologyonline, 2008, 3: 537-543.
- [5] Singh S, Gautam A, sharma, A, et al. *Centella asiatica*: a plant with immense medicinal potential but threatened [J]. Int J Pharmaceutical Sciences Review and Research, 2010, 4(2): 12.
- [6] Altaf R, Zaini M, Dewa A, et al. Phytochemistry and medicinal properties of *Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl [J]. Extracts. Pharmacogn Rev, 2013, 7(13): 73-80.
- [7] Mandukhail SR, Aziz N, Gilani AH. Studies on antidyslipidemic effects of *Morinda citrifolia* (Noni) fruit, leaves and root extracts [J]. Lipids in Health and Disease, 2010, 9: 88.
- [8] Wientarsih I, Chakeredza, Meulen U. Influence of *Curcuma xanthorrhizae* on lipid metabolism in rabbits [J]. J of the Science of Food and Agriculture, 2002, 82, 15: 1875-1880.

(下接第 243 页)

肝脏作为人体极其重要的消化器官和免疫器官,是肠道微生物经肝肠循环进入全身血液循环的最后一道防线。肠道菌群与慢性肝损伤,如病毒性、酒精性、药物性、营养代谢性、免疫性、肝硬化及其并发症等,相关关系日益引起重视,肠道菌群异常的典型症状——大便异常,在慢乙肝中发生率极高,尤其是慢乙肝湿热证型中,大便黏滞不爽一症发生率超过 85%。但肠道菌群与慢性乙型肝炎相关的研究较少。在一个乙肝性肝硬化的研究中提示,肠道菌群及其代谢发生了显著改变,以致可能可以影响乙型肝炎肝硬化的预后<sup>[9]</sup>。乙肝性肝硬化肠道菌群变化是否始于慢性乙型肝炎?其密切程度如何?慢性乙型肝炎菌群变化规律如何?其中发生关键作用的菌种为何种或几种?菌群变化是核心环节还是伴随现象?肠道菌群及其引发的免疫炎性反应与慢性乙型肝炎中医湿热证是否有联系?慢性乙型肝炎及其湿热证的实质亟须阐明。

#### 参考文献

[1]刘立昌.慢性肝炎证治变化特点的探讨[J].深圳中西医结合杂

志,1998,8(2):4-6.

[2]李知玉,杨大国,邓欣,等.500 例不同年龄段慢性乙型肝炎病毒携带者中医证候调查[J].中医药信息,2010,27(3):1-3.

[3]池晓玲,萧煥明.慢性病毒性乙型肝炎肝纤维化的中医证候特点探讨[J].世界中医药,2007,2(4):211-213.

[4]中华医学会感染病学分会,中华医学会肝病学分会.慢性乙型肝炎防治指南(2010 年版)[S].临床肝胆病杂志,2011,27(1):1-16.

[5]郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[S].北京:中国医药科技出版社,2002.

[6]陆永钊.广东省慢性乙型病毒性肝炎(活动期)中医证型分布问下分析的研究[D].广州:广州中医药大学,2010.

[7]梁展凡,徐云生.结合广东气候特点运用辛苦降法治疗慢性咽炎[J].新中医,2009,41(7):113-114.

[8]路志正.中医湿病证治学[M].北京:科学出版社,2007.

[9]Xiao wei, Xiabei Yan, Dayang Zou, et al. Abnormal fecal microbiota community and functions in patients with hepatitis B liver cirrhosis as revealed by a metagenomic approach[J]. BMC Gastroenterol, 2013, 13(1):175.

(2015-11-23 收稿 责任编辑:洪志强)

(上接第 238 页)

[9]WHO. Health research methodology, A guide for training in research methods[S]. WHO Regional Office for the Western Pacific Region, Manila, 1992:25.

[10]Yun Zhao, Ping Shu, Youzhi Zhang, et al. Effect of Centella asiatica on Oxidative Stress and Lipid Metabolism in Hyperlipidemic Animal Models[J]. Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2014, 2014:154295.

[11]钱伟,赵福海,史大卓.莪术及其提取物的心血管药理研究进展[J].中国中西医结合杂志,2012,32(4):575-576.

[12]黄婧婧.海巴戟果化学成分研究及药理活性初步筛选[D].北京:北京协和医学院,2011.

[13]张洪财,王文娟,刘树民.诺丽果化学成分的研究进展[J].哈尔滨医药,2011,31(3):213-214,216.

[14]赵云,舒萍,林丽敏,等.积雪草的调血脂及肝脏保护作用研究[A].全国中药药理学会联合会学术交流大会论文摘要汇编[C].中国药理学会中药药理专业委员会,2012:1.

[15]American Heart Association[DB]. Levels of cholesterol, 2014. [http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/FatsAndOils/Fats101/Levels-of-Cholesterol\\_UCM\\_305051\\_Article.jsp#](http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/FatsAndOils/Fats101/Levels-of-Cholesterol_UCM_305051_Article.jsp#).

[16]戴岳.积雪草总苷对烧伤愈合双向调节作用的机制研究[Z].沈阳:中国药科大学,2016.

[17]西沙诺丽[DB]. 百度百科. 2016. [http://baike.baidu.com/link?url=2tglk3m3p1RQieLh3hVm3KQ8OP3\\_VuAiTIZYKS7S9ukF6WCfg0E5MoLAdyRy4TELzKfjwo5aF9O\\_71woNYhdrMc66YxuGeD08RMGo0TJ-v4t9Q92dsY0oD8NjGdgF4If](http://baike.baidu.com/link?url=2tglk3m3p1RQieLh3hVm3KQ8OP3_VuAiTIZYKS7S9ukF6WCfg0E5MoLAdyRy4TELzKfjwo5aF9O_71woNYhdrMc66YxuGeD08RMGo0TJ-v4t9Q92dsY0oD8NjGdgF4If). 2015-01-14.

[18]王磊,郑国宁.荷丹片与阿托伐他汀治疗高脂血症疗效比较[J].中国民族民间医药,2012,21(24):61-62.

[19]翟艳新.灯盏生脉胶囊联合瑞舒伐他汀对高血压性高血脂症的应用观察[J].中医药学报,2014,42(5):118-121.

[20]王大智.血脂康胶囊与洛伐他汀治疗高脂血症、动脉粥样硬化的对比研究[D].济南:山东中医药大学,2006.

(2015-02-17 收稿 责任编辑:王明)