

胆囊息肉样变的M值临床意义

王彦超, 张小昭, 连文波, 张示杰

王彦超, 张小昭, 连文波, 张示杰, 石河子大学医学院第一附属医院肝胆外科 新疆维吾尔自治区石河子市 832000
 王彦超, 在读研究生, 主要从事肝胆胰腺肿瘤的相关研究。
 国家科技支撑计划基金资助项目, No. 2013BAI05B00
 新疆建设兵团科技计划基金资助项目, No. 2013AB026
 作者贡献分布: 王彦超与张示杰对此文所做贡献均等; 此课题由张示杰、王彦超、张小昭及连文波设计; 技术操作由王彦超、张小昭、连文波及张示杰完成; 数据分析及论文写作由王彦超完成。
 通讯作者: 张示杰, 主任医师, 832000, 新疆维吾尔自治区石河子市北二路, 石河子大学医学院第一附属医院肝胆外科。
 zsj-sh@tom.com
 电话: 0993-2859449
 收稿日期: 2014-12-15 修回日期: 2015-02-11
 接受日期: 2015-03-06 在线出版日期: 2015-04-18

Clinical significance of M value in gallbladder polypoid lesions

Yan-Chao Wang, Xiao-Zhao Zhang, Wen-Bo Lian, Shi-Jie Zhang

Yan-Chao Wang, Xiao-Zhao Zhang, Wen-Bo Lian, Shi-Jie Zhang, Department of Hepatobiliary Surgery, the First Affiliated Hospital of Medical College of Shihezi University, Shihezi 832000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China
 Supported by: National Science and Technology Support Program, No. 2013BAI05B00; Xinjiang Production and Construction Corps Science and Technology Program, No. 2013AB026
 Correspondence to: Shi-Jie Zhang, Chief Physician, Department of Hepatobiliary Surgery, the First Affiliated Hospital of Medical College of Shihezi University, Beier Road, Shihezi 832000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. zsj-sh@tom.com
 Received: 2014-12-15 Revised: 2015-02-11
 Accepted: 2015-03-06 Published online: 2015-04-18

Abstract

AIM: To investigate the clinical significance of M value, which is calculated according to

ultrasonic features of gallbladder polypoid lesions.

METHODS: Clinical data for 114 patients with gallbladder polypoid lesions were collected from January 2011 to December 2013 at the First Affiliated Hospital of Medical College of Shihezi University. The data recorded all patients' ultrasonic characteristics including lesion size, location, number, pedicle size, echo intensity, gallbladder wall thickening or not, and boundary of polypoid lesions. The M value was calculated according to the formula $M = 0.02 \times \text{age} + 0.31 \times X_1 + 0.9 \times X_2 + 0.15 \times X_3 - 5.5$, and postoperative pathology was used as a reference.

RESULTS: The 114 patients were divided into different types of gallbladder polypoid lesions or gallbladder cancer after surgery according to pathological diagnosis. Among these patients, 79 (69.30%) had cholesterol polyps, 14 (12.28%) had inflammatory polyps, 3 (2.63%) gallbladder adenomyomatosis, 4 (3.51%) adenomatous polyps, 4 (3.51%) malignant adenomas, and 10 (8.77%) gallbladder cancer. Among them, 93 (81.58%) cases had an M value < 0 and all of them were benign lesions; 7 (6.14%) cases had an M value ≥ 0 but < 2.5 , including 4 benign lesions, 2 precancerous lesions, and 1 malignant lesion; 14 (12.28%) cases had an M value ≥ 2.5 , including 13 malignant lesions and 1 precancerous lesion. There was a positive correlation between M value and pathological type ($r = 0.881, P < 0.001$).

CONCLUSION: The M value has important

背景资料
 不同病理类型胆囊息肉样变(polypoid lesion of gallbladder, PLG)的临床治疗方案及其预后各有不同, 国内对PLG的手术指征常根据PLG的大小或有无临床症状, 以及术者的临床经验来评判, 缺乏一定的量化指标。如何定义一个明确的量化指标成为目前临床研究的热点。

同行评议者
 万军, 教授, 中国人民解放军总医院南楼老年消化科; 李华, 教授, 中山大学器官移植研究所, 中山大学附属第三医院肝脏移植中心; 梁力建, 教授, 中山大学附属第一医院肝胆外科; 郑建明, 教授, 主任医师, 二军医大学附属长海医院病理科

■研究前沿

目前胆囊息肉样变的诊断首选方法仍是超声检查, 记录胆囊息肉样变的超声影像学表现, 通过公式计算出M值可预先判断胆囊息肉样变的性质, 简便易行, 对临床工作具有一定的指导意义。

significance in clinical diagnosis and guiding treatment of gallbladder polypoid lesions.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Polypoid lesion of the gallbladder; Ultrasound; M value

Wang YC, Zhang XZ, Lian WB, Zhang SJ. Clinical significance of M value in gallbladder polypoid lesions. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(11): 1829-1833 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/1829.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i11.1829>

摘要

目的: 探讨根据胆囊息肉样变的超声影像学特征计算得到的M值对胆囊息肉样变临床诊断和治疗的指导意义。

方法: 收集2011-01/2013-12收治的114例胆囊息肉样变患者临床资料, 记录所有患者术前超声的影像学特点: 大小、部位、单发或多发、蒂是否宽大、回声强度、胆囊壁是否增厚、息肉样病变边缘是否光滑等, 按照M值公式($M = 0.02 \times \text{年龄} + 0.31 \times X_1 + 0.9 \times X_2 + 0.15 \times X_3 - 5.5$)计算出M值, 并结合术后病理分型进行统计学分析。

结果: 术后经病理诊断为不同类型胆囊息肉或胆囊癌114例, 其中胆固醇性息肉79例(69.30%), 炎症息肉14例(12.28%), 胆囊腺肌增生症3例(2.63%), 腺瘤性息肉4例(3.51%), 腺瘤恶变4例(3.51%), 胆囊癌10例(8.77%); $M < 0$ 者93例(81.58%); 均为良性病变; $0 \leq M < 2.5$ 者7例(6.14%), 4例良性病变, 2例癌前病变, 1例恶性病变; $M \geq 2.5$ 者14例(12.28%), 13例恶性病变, 1例癌前病变。M值与病理分型具有正相关关系($r = 0.881$, $P < 0.001$), 即M值越大, 胆囊息肉样变可能为恶性的程度越高。

结论: 通过M值可初步预测胆囊息肉样变的良恶性, 对其临床诊断和指导治疗具有重要意义。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 胆囊息肉样变; 超声; M值

核心提示: 判断胆囊息肉样变是否为良恶性只

能通过术后的病理检查, 通过胆囊息肉样变的超声影像学表现计算M值, 可预先对胆囊息肉样变的良恶性做出较为准确的初步判断, 对其临床治疗具有一定的意义。

王彦超, 张小昭, 连文波, 张示杰. 胆囊息肉样变的M值临床意义. *世界华人消化杂志* 2015; 23(11): 1829-1833 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/1829.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i11.1829>

0 引言

胆囊息肉样变(polypoid lesion of gallbladder, PLG)不是单一的疾病, 泛指来源于胆囊壁, 并向腔内呈息肉状突起生长的所有非结石性隆起样病变总称^[1], 在临床上习惯简称为胆囊息肉。是按照影像学 and 形态学得出的概念。目前按照病理分型可将PLG分为真性肿瘤性息肉和非真性肿瘤性息肉两大类, 其中真性肿瘤性息肉包括腺瘤性息肉、腺瘤恶变及胆囊癌, 有报道称腺瘤性息肉作为一种癌前病变, 具有较高的癌变率^[2], 非真性肿瘤性息肉包括胆固醇性息肉、炎性息肉、胆囊腺肌增生症等。不同病理类型PLG的临床治疗方案及其预后各有不同^[3-5]。目前国内对PLG的手术指征常根据PLG的大小或有无临床症状, 以及术者的临床经验来评判, 缺乏一定的量化指标。有专家提出采用胆囊息肉的M值测定来对胆囊息肉样变进行界定量化, 分别对胆囊息肉样变患者的年龄、病变的形态、大小、部位等进行测量和记录, 按照M值公式进行评分, 进而判断其可能病理分型, 手术指征等^[6]。本研究拟通过对PLG的超声M值的测定, 结合术后病理分型进行相关分析, 探讨PLG的超声M值测定对临床诊断及制订治疗方案是否存在指导意义, 研究结果如下。

1 材料和方法

1.1 材料 收集石河子大学医学院第一附属医院2011-01/2013-12收治的114例胆囊息肉样变患者, 其中男45例, 女69例, 男女比例约为1:1.5; 年龄24-76岁, 平均46.82岁; 汉族111例, 少数民族3例。术前常规行腹部超声检查, 部分不能明确诊断者行电子计算机断层扫描技术(computed tomography, CT)或核磁共振成像(nuclear magnetic resonance imaging, MRI)检查,

■相关报道

对胆囊息肉样变的诊断和鉴别诊断应综合考虑, 研究表明通过胆囊息肉样变的超声影像学特点(大小、部位、单/多发、是否有蒂、是否有血供等), 结合患者临床资料可对胆囊息肉样变的诊断和鉴别诊断提供一定的依据。

表 1 胆囊息肉样变B超影像学特征

病理分型	n	息肉部位			息肉数目		息肉回声		息肉底部		息肉边缘		息肉蒂		息肉大小 (mm)
		n)			n)		n)		胆囊壁(n)		n)		n)		
		颈部	体部	底部	单发	多发	中低	其他	增厚	其他	光滑	不光滑	宽大	其他	
胆固醇性息肉	79	0	58	21	12	67	7	72	3	76	78	1	11	68	4-15
炎性息肉	14	1	11	2	6	8	2	12	0	14	12	2	3	11	6-12
腺肌增生症	3	0	3	0	2	1	1	2	1	2	3	0	1	2	11-13
腺瘤性息肉	4	0	3	1	4	0	3	1	2	2	2	2	3	1	12-18
腺瘤恶变	4	0	3	1	3	1	4	0	3	1	0	4	4	0	13-22
胆囊癌	10	1	8	1	10	0	10	0	10	0	0	10	10	0	13-33

■创新亮点
通过超声影像学表现, 计算M值, 结合术后病理分型, 采用直线相关分析得出结论: M值越大, 胆囊息肉样变为恶性的程度越高。在一定程度上避免了漏诊和误诊可能为恶性的病例。

表 2 PLG的M值与病理分型的对照 n(%)

M值	胆固醇性息肉	炎性息肉	腺肌增生症	腺瘤性息肉	腺瘤恶变	胆囊癌	合计
M<0	77(67.55)	14(12.28)	2(1.75)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	93(81.58)
0 M<2.5	2(1.75)	0(0.00)	1(0.88)	3(2.63)	1(0.88)	0(0.00)	7(6.14)
M ≥ 2.5	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(0.88)	3(2.63)	10(8.77)	14(12.28)

均初步诊断为胆囊息肉样变, 部分患者存在不同的临床表现和症状, 所有病例均行胆囊切除术并常规送病理检查。

1.2 方法 患者检查前禁食8-12 h, 并在前1 d晚餐时禁食或少食油脂高的食物, 若已行胃肠钡餐造影则间隔两日后再行腹部超声检查。仪器设备采用日立图腾, 探头频率3.5 MHz。测量患者胆囊息肉样病变的形态、回声、部位、大小、数目、胆囊息肉样变底部的胆囊壁厚度。按照M值的测定公式 $M = 0.02 \times \text{年龄(岁)} + 0.31 \times X_1 + 0.9 \times X_2 + 0.15 \times X_3 - 5.5$, X_1 为胆囊息肉样变的部位: 颈部3分, 体部2分, 底部1分, 如多发则按最大者记; X_2 为息肉的形态: 边缘不光滑1分, 光滑0分; 中等低回声1分, 其他0分; 蒂宽大1分, 其他0分; 息肉底部胆囊壁厚2分, 无变化0分; 单发病变1分, 多发0分; 以上各项求和为 X_2 的值; X_3 为胆囊息肉的大小, 以毫米(mm)为标准, 多发病灶取最大值计入^[6]。

统计学处理 数据采用SPSS19.0软件进行分析, 组间比较采取t检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验, M值与病理分型之间采用直线相关分析, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 总体表现 术后经病理诊断为胆囊息肉样变

114例, 其中胆固醇性息肉79例(69.30%), 炎症息肉14例(12.28%), 胆囊腺肌增生症3例(2.63%), 腺瘤性息肉4例(3.51%), 腺瘤恶变4例(3.51%), 胆囊癌10例(8.77%), 各类分型的B超影像学特征如表1。

2.2 胆囊息肉样变的M值与病理分型的对比 M<0者93例(81.58%), 均为良性病变; $0 \leq M<2.5$ 者7例(6.14%), 4例良性病变, 2例癌前病变, 1例恶性病变; $M \geq 2.5$ 者14例(12.28%), 13例恶性病变, 1例癌前病变(表2)。

2.3 胆囊息肉样变的病理分型与M值的直线相关分析 通过SPSS19.0软件进行胆囊息肉样变病理分型与M值的直线相关分析得出结果, 发现其病理分型与M值评分具有显著正相关的关系, 即根据胆囊息肉样变的超声影像学表现代入M值公式计算后得到的M值越大, 该胆囊息肉样变可能为恶性的程度越高($r = 0.881$, $P<0.001$)。

3 讨论

PLG目前在临床上属于常见病, Myers等^[7]报道PLG发病率为5%左右。中国人群中患病率为9.5%, 略高于其他国家^[8]。由于其临床表现以及症状不明显, 很难发现, 多数患者在常规体检行腹部超声时才发现。有临床统计数据示, 胆囊息肉样病变大多属于良性病

■应用要点
通过该指标可对胆囊息肉样变的性质进行比较准确的判断, 可为临床医师对其治疗方式的选择提供合理的依据。

■名词解释

腺瘤性息肉: 又称胆囊腺瘤, 是胆囊常见的良性肿瘤, 一直被认为是胆囊癌的癌前病变, 常与慢性炎症和结石有关, 单纯腺瘤多为单发, 有粗短蒂, 多位于体部或底部; 乳头状腺瘤常为多发, 呈分支样结构, 在结缔组织支架内散在分布多数囊性腺体。

变, 仅有7.7%的胆囊息肉样病变属于恶性病变^[9], 例如腺瘤性息肉, 目前被公认为是一种癌前病变, 发病率虽然低(0.2%-0.5%), 但是其癌变的概率较高, 据报道^[10]称其癌变率可高达19.3%-58.8%, 若不及时发现并治疗有可能发展成为胆囊癌。

随着近几年腹部彩超设备的不断发展, PLG的诊断水平得到不断提升, 术前胆囊息肉的检出率可高达95%以上^[11]; 常规腹部彩超检查具有简便易行, 无损伤, 可反复使用, 诊断准确率高等优点, 且超声可于多轴断层、多角度、多方位进行观察^[12-15], 诊断价值优于CT或MRI, 目前已成为胆囊息肉样变的首选诊断方法。

关于胆囊息肉样变的治疗方案一直是临床的热点话题, 一部分学者认为, 对于诊断出胆囊息肉样变患者都采取手术治疗的方法, 避免出现恶变隐患, 危害患者生命健康^[16]; 还有一部分学者认为需要严格手术适应症, 因为大多数胆囊息肉样变为胆固醇性息肉, 目前尚未见癌变报道^[17]。尤其是近几年人们对胆囊的功能越来越了解, 针对胆囊息肉样变患者该不该切除胆囊, 不同的地区, 不同的医院对其手术指征的把握程度不同, 对于PLG的治疗方案也不尽相同。如何设计一个合理的实用的量化指标来明确胆囊息肉样变的手术指征具有重要的临床意义。

陈孝平等^[6]提出通过超声检查可以预测胆囊息肉病变, 根据公式计算得出M值: $M < 0$ 为良性病变, $0 \leq M < 2.5$ 为癌前危象, $M > 2.5$ 按癌变对待。本组资料所有患者均经术前常规腹部超声检查, 记录相关数据后通过M值计算公式得出结果。结果表明: $M < 0$ 组的病例均为良性胆囊息肉, 其中胆固醇性息肉77例, 炎性息肉14例, 胆囊腺肌增生症2例; 故没有临床症状且 $M < 0$ 的患者可予以观察, 暂不予以手术治疗, 定期复查B超; $M < 0$ 并出现临床症状患者应先予以保守治疗, 当保守治疗无明显效果时, 可考虑行手术治疗; $0 \leq M < 2.5$ 组的病例有2例胆固醇性息肉, 3例为腺瘤性息肉, 考虑为癌前病变, 1例腺瘤恶变, 可见该组具有一定恶变可能性, 故该类患者应及时行手术治疗, 以免延误治疗时机。 $M \geq 2.5$ 组有1例癌前病变, 3例腺瘤恶变, 10例胆囊癌, 该组病

例均发生恶变, 故该类患者应立即行手术治疗。本组资料结果与陈孝平等^[6]提出的观点相一致。

总之, 胆囊息肉样变患者经腹部超声检查后行M值计算测定对于患者的临床诊断及治疗方案的制定具有重要临床指导意义, 有助于发现并识别可能为恶性的病灶, 其具有较为广泛的临床应用价值。但本研究病例数较少, 还需进一步扩大病例数以提升其准确性。

4 参考文献

- 1 黄志强. 胆道外科手术学. 北京: 人民军医出版社, 2010: 365
- 2 孙丽萍, 徐辉雄, 刘琳娜, 郭乐杭, 张一峰, 徐军妹, 章晶, 刘畅. 超声造影在胆囊息肉样病变鉴别诊断中的应用价值. 中华医学超声杂志: 电子版 2013; 10: 1013-1019
- 3 Ito H, Hann LE, D'Angelica M, Allen P, Fong Y, Dematteo RP, Klimstra DS, Blumgart LH, Jarnagin WR. Polypoid lesions of the gallbladder: diagnosis and followup. *J Am Coll Surg* 2009; 208: 570-575 [PMID: 19476792 DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2009.01.011]
- 4 Gallahan WC, Conway JD. Diagnosis and management of gallbladder polyps. *Gastroenterol Clin North Am* 2010; 39: 359-367, x [PMID: 20478491 DOI: 10.1016/j.gtc.2010.02.001]
- 5 Cha BH, Hwang JH, Lee SH, Kim JE, Cho JY, Kim H, Kim SY. Pre-operative factors that can predict neoplastic polypoid lesions of the gallbladder. *World J Gastroenterol* 2011; 17: 2216-2222 [PMID: 21633532 DOI: 10.3748/wjg.v17.i17.2216]
- 6 陈孝平, 陈汉. 肝胆外科学. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 384-385
- 7 Myers RP, Shaffer EA, Beck PL. Gallbladder polyps: epidemiology, natural history and management. *Can J Gastroenterol* 2002; 16: 187-194 [PMID: 11930198]
- 8 Lin WR, Lin DY, Tai DI, Hsieh SY, Lin CY, Sheen IS, Chiu CT. Prevalence of and risk factors for gallbladder polyps detected by ultrasonography among healthy Chinese: analysis of 34 669 cases. *J Gastroenterol Hepatol* 2008; 23: 965-969 [PMID: 17725602 DOI: 10.1111/j.1440-1746.2007.05071.x]
- 9 Lee KF, Wong J, Li JC, Lai PB. Polypoid lesions of the gallbladder. *Am J Surg* 2004; 188: 186-190 [PMID: 15249249 DOI: 10.1016/j.amjsurg.2003.11.043]
- 10 赵育芳, 刘利平, 杨婧, 张扬, 刘静静. 超声在胆囊息肉样病变良恶性鉴别诊断中的应用价值. 中国当代医药 2014; 21: 101-103
- 11 吴梓芳. 经腹部彩色多普勒超声诊断良性胆囊息肉样病变的应用价值. 中国医药导刊 2013; 15: 1795-1798
- 12 罗渝昆. 超声造影在胆囊息肉样病变诊断中的应用. 中华医学超声杂志: 电子版 2012; 9: 2-4
- 13 丁木拉提, 艾塞提, 克依木. 浅谈基层医院如何掌握胆囊息肉样病变手术指征. 中华肝胆外科杂志 2007; 13: 562-563

- 14 康德. 胆囊息肉样病变的超声诊断价值探讨. 肝胆外科杂志 2007; 15: 292-294
- 15 陈春梅. 超声对胆囊息肉样病变性质的诊断价值: 附43例分析. 福建医药杂志 2007; 29: 53-54
- 16 王桂玲, 王玉华, 任连成. 胆囊息肉手术时机的选择. 河北医药 2015; 37: 412-413
- 17 罗加农, 段绍斌. 新疆地区胆囊息肉样病变331例临床分析. 临床肝胆病杂志 2014; 30: 1144-1147

编辑: 郭鹏 电编: 都珍珍



□ 同行评价
本文收集临床资料和术前B超的影像学特点, 并结合术后病理结果进行统计学分析, 结果显示, M值与病理类型间具有统计学意义, 证实M值有助于发现并识别可能的恶性病灶, 简单实用, 这对临床根据M值, 正确处理胆囊息肉样变具有重要的意义。

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有

•消息•

《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

本刊讯 《世界华人消化杂志》[国际标准刊号ISSN 1009-3079 (print), ISSN 2219-2859 (online), DOI: 10.11569, Shijie Huaren Xiaohua Zazhi/World Chinese Journal of Digestology], 是一本由来自国内29个省、市、自治区、特别行政区和美国的493位胃肠病学和肝病学专家支持的开放存取的同行评议的旬刊杂志, 旨在推广国内各地的胃肠病学和肝病学领域临床实践和基础研究相结合的最具有临床意义的原创性及各类评论性的文章, 使其成为一种公众资源, 同时科学家、医生、患者和学生可以通过这样一个不受限制的平台来免费获取全文, 了解其领域的所有的关键的进展, 更重要的是这些进展会为本领域的医务工作者和研究者服务, 为他们的患者及基础研究提供进一步的帮助。

除了公开存取之外, 《世界华人消化杂志》的另一大特色是对普通读者的充分照顾, 即每篇论文都会附带有一组供非专业人士阅读的通俗易懂的介绍大纲, 包括背景资料、研发前沿、相关报道、创新盘点、应用要点、名词解释、同行评价。

《世界华人消化杂志》报道的内容包括食管、胃、肠、肝、胰肿瘤, 食管疾病、胃肠及十二指肠疾病、肝胆疾病、肝脏疾病、胰腺疾病、感染、内镜检查法、流行病学、遗传学、免疫学、微生物学, 以及胃肠道运动对神经的影响、传送、生长因素和受体、营养肥胖、成像及高科技技术。

《世界华人消化杂志》的目标是出版高质量的胃肠病学和肝病学领域的专家评论及临床实践和基础研究相结合具有实践意义的文章, 为内科学、外科学、感染病学、中医学、肿瘤学、中西医结合学、影像学、内镜学、介入治疗学、病理学、基础研究等医生和研究人员提供转换平台, 更新知识, 为患者康复服务。