

偶发性胆囊癌的预后及误诊分析

孙玉鑫^{1,§}, 殷雯雯^{2,§}, 程海鸿¹, 周迪³, 马飞^{1,4}

¹上海交通大学附属新华医院肿瘤科, 上海 200092; ²青岛大学附属威海市立第二医院, 威海 264200; ³同济大学附属上海第十人民医院肝胆外科, 上海市 200072; ⁴上海市儿科医学研究所, 上海市 200092

摘要: 目的: 分析偶发性胆囊癌 (incidental gallbladder cancer, IGBC) 与非偶发性胆囊癌 (non-incidental gallbladder cancer, NIGBC) 的特征及预后差异, 并探讨诊疗问题。方法: 回顾性分析2018年1月至2021年6月我院收治的GBC患者。统计比较IGBC与NIGBC的患者及肿瘤特征, 并采用Kaplan-Meier法评估总生存期 (overall survival, OS), 分析1年、2年生存率差异。Cox回归分析OS的风险因素。结果: 63例GBC患者中, IGBC 17例, NIGBC 46例。IGBC较NIGBC肿瘤直径更小 ($P=0.000$)、AJCC分期更早 ($P=0.011$)、分化程度更高 ($P=0.024$)、2年生存率更高 ($P=0.026$)。AJCC分期、CA125及CA199水平为OS独立预测因子, CA125 ($P=0.023$) 与CA199 ($P=0.037$) 高表达预示较差生存率。全球64.71%患者在T2及以上阶段确诊。结论: IGBC分期较早, 预后优于NIGBC, 但误诊常见。完善术前检查与严格术中细胞病理学检查至关重要。

关键词: 偶发胆囊癌, 生存分析, 误诊, 预后

Analysis of the prognosis and misdiagnosis of incidental gallbladder cancer after resection

Yuxin Sun^{1,§}, Wenwen Yin^{2,§}, Haihong Cheng¹, Di Zhou³, Fei Ma^{1,4}

¹Department of Oncology, Xinhua Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200092, China; ²The Affiliated Weihai Second Municipal Hospital of Qingdao University, Weihai 264200, China; ³Department of Hepatobiliary Surgery, Shanghai tenth people's hospital of Tonji University, Shanghai 200072, China; ⁴Shanghai Institute for Pediatric Research, Shanghai 200092, China

Abstract: Objective: To analyze the characteristics and prognostic differences between incidental gallbladder cancer (IGBC) and non-incidental gallbladder cancer (NIGBC) and to explore related diagnostic and therapeutic issues. Methods: A retrospective analysis was conducted on gallbladder cancer (GBC) patients treated at our hospital from January 2018 to June 2021. Patient and tumor characteristics were statistically compared between IGBC and NIGBC groups. Overall survival (OS) was evaluated using the Kaplan-Meier method, and differences in 1-year and 2-year survival rates were analyzed. Cox regression analysis was performed to identify OS risk factors. Results: Among 63 GBC patients, 17 had IGBC and 46 had NIGBC. Compared to NIGBC, IGBC had a smaller tumor diameter ($P=0.000$), earlier AJCC staging ($P=0.011$), higher differentiation ($P=0.024$), and a higher 2-year survival rate ($P=0.026$). AJCC stage, CA125, and CA199 levels were identified as independent prognostic factors for OS. High expression of CA125 ($P=0.023$) and CA199 ($P=0.037$) predicted poorer survival. Globally, 64.71% of patients were diagnosed at stage T2 or higher. Conclusion: IGBC is diagnosed at an earlier stage and has a better prognosis than NIGBC, but misdiagnosis is common. Comprehensive preoperative evaluation and strict intraoperative cytopathological examination are crucial.

Keywords: incidental gallbladder cancer, survival analysis, misdiagnose, prognosis

1. 引言

胆囊癌 (gallbladder cancer, GBC) 是一种罕见的恶性肿瘤, 预后不良⁽¹⁾。全球胆囊癌的发病率低于0.002%, 五年生存率低于5%⁽²⁾。其预后不良主要是由于该疾病难以在病程早期发现并诊断⁽³⁾。胆囊癌患者早期往往没有明显的特殊临床症状, 通常表现为腹部不适、食欲不振或体重减轻, 而这些体征和症状通常被胆囊炎、胆囊结石及其并发症往往掩盖。因此, 当大多数患者被诊断出时, 病情已经

收稿日期: 2025-3-10; 修回日期: 2025-5-25

基金项目: 无

通讯作者/Corresponding author: 马飞/Fei Ma, E-mail: mafei@xinhuaamed.com.cn

发展到终末期。此时，他们已经错过了接受根治性手术治疗的机会，而根治性手术是治愈胆囊癌的唯一途径⁽⁴⁾。

偶发性胆囊癌（incidental gallbladder cancer, IGBC）术前诊断为胆囊良性疾病行胆囊切除术，术中或术后病理学检查证实的胆囊癌⁽⁵⁾。与非偶发性胆囊癌（non-incidental gallbladder cancer, NIGBC）相比，IGBC主要用于描述高度隐匿的GBC，术前检查难以检测，其诊断主要依靠术后病理将结果随着腹腔镜技术的发展，腹腔镜胆囊切除术（laparoscopic cholecystectomy, LC）的使用显著增加，IGBC的诊断数量也显著增加。近期研究发现，IGBC的发病率在0.14–1.6%⁽⁶⁾，占胆囊癌总数的50%以上⁽⁷⁾。以前一般认为IGBC预后较好，但近期研究表明，诊断为IGBC的患者中既包括早期GBC患者，也包括许多T2-T3期胆囊癌患者⁽⁸⁾，并最终进展为局部复发、淋巴结转移、远处转移等，而IGBC的诊断使部分患者错过了进行根治性手术的机会，极大地影响了他们的预后。因此，IGBC的预后目前存在争议。本回顾性研究旨在调查IGBC的预后，并总结在IGBC诊断和治疗中存在的问题。

2. 材料和方法

2.1. 研究人群和管理途径

数据来自2018年1月1日至2021年6月30日期间在我院接受治疗的患者。收集诊断为胆结石或胆囊炎后接受LC的患者人数以计算LC中IGBC的发病率。收集接受治愈性手术治疗的GBC患者的临床特征、病理检查、影像学检查信息和预后信息，并计算GBC的预后因素和IGBC的生存优势。纳入分析的GBC患者符合以下标准：（1）在我院手术切除并经病理证实为恶性肿瘤的原发病灶；（2）经组织病理学确诊为GBC，并根据美国癌症联合委员会第八版（AJCC-8）分期系统和国际抗癌联盟第七版（UICC-7）病理肿瘤-淋巴结-转移（pTNM）分类系统确定癌症分期。排除以下特征的患者：（1）未接受胆囊癌手术切除的患者；（2）手术前接受辅助化疗和/或放疗的患者；（3）患有多种原发癌症的患者，其中GBC不是首发癌症；（4）诊断时年龄<20岁或≥85岁的患者；（5）生存时间未知或无法获得完整生存日期（月）的患者；（6）生存时间少于一个月的患者。

2.2. 数据采集

胆囊癌的诊断依据包括病史、体格检查、实验室检查和影像学检查（超声和计算机断层扫描（CT））。对于每位患者，考虑了人口统计数据、组织病理学分类、临床表现、手术类型、实验室数据和生存情况。一些患者是在其他医院接受LC后转诊的。对于这些患者，我们考虑了第一次手术后的病理结果。此外，重新审查了LC后的原始标本，以更准确地确定炎症或结石的存在、壁层侵袭的深度以及受累淋巴结的存在。最终分期基于AJCC/国际抗癌联盟（UICC）肿瘤-淋巴结-转移（TNM）手册第八版的标准。

2.3. 随访评估

所有患者均通过电话访谈进行随访。随访自手术日期时开始，随访期结束于最后一次随访（2022年12月）或死亡。主要研究终点是总生存期（overall survival, OS），定义为从初始诊断到任何原因死亡之间的时间（最后一次随访用于失访患者；研究结束时存活的患者的OS按照随访结束时计算）。

2.4. 统计分析

用均值加标准差（SD）或中位数（Q1到Q3）来描述具有不同分布的连续变量。在预后分析中，进行Kaplan–Meier分析并胆囊癌特异性死亡率的累积百分比。进行单变量和多变量生存分析以筛选与GBC预后相关的因素。采用Cox比例风险模型检验疾病结局与临床预后变量之间的关联，即IGBC、年龄<70岁、性别、手术类型、胆囊结石、肿瘤位置、肿瘤最长直径、组织学类型、AJCC终末期、转移、血管浸润、淋巴结转移、肺门浸润、血清CA199水平、血清CA125水平和是否存在高血压，糖尿病和胆囊炎。使用Cox比例风险模型计算风险比（HRs）和95%置信区间（95%CI），以估计与每个变量相关的死亡相对风险。在多变量分析中，采用逐步方法评估与死亡独立相关的变量。在Cox回归中， $P<0.1$ （双侧）被认为是单变量分析中的统计显著性水平， $P<0.05$ （双侧）被认为是多变量分析中的统计显著性水平。使用survminer R软件包计算血清CA199和CA125水平的最佳临界值。使用Windows的R软件进行统计分析。Kaplan–Meier生存图使用R4.2.1生成。

3. 结果

3.1. 患者特征

本研究共纳入63例GBC患者。其中包括22名男性和41名女性，平均年龄为65.41岁。这些患者中有17例被诊断为IGBC，其余46例诊断为GBC。IGBC的比例最初因胆结石或胆囊炎接受LC的患者有2276例，最终确诊为IGBC的17例患者占其中的0.75%。我们回顾了他们的住院和辅助检查记录，收集了有价值的信息，并将其呈现在表1中。

根据中华医学会颁布的胆囊癌治疗指南，51例患者被认为接受了根治性手术切除，而其他12例患者仅接受了姑息性手术。根据术后病理报告，33份癌组织样本来自胆囊底部，16份来自胆囊体部，14份来自胆囊颈部。其中主要的肿瘤类型是腺癌，有54例。将肿瘤组织的分化程度分为3个等级，其中21个为分化最差的III级，34个为II级中度分化，仅有8个为分化程度最好的I级。根据TNM分期分级，41例（61%）患者处于晚期，为3期或4期。

血清CA199和CA125水平平均值分别为37.15和22.57U/ml。在所有患者中，35名患者发现伴随胆结石，29例患者有高血压病史，10例有糖尿病，20例有慢性胆囊炎，5例有胆囊息肉。

3.2. IGBC和NIGBC患者之间的差异

对于上述提到的因素进行分析，结果提示IGBC患者和NIGBC患者之间在最长肿瘤直径、AJCC分期、分化程

表1. 63例接受潜在治愈性胆囊切除术患者的基线特征

因素	病例数 (n=63)
年龄 (岁) (均值±标准差)	65.41±11.24
是否意外胆囊癌	例数 (%)
是	17 (27)
否	46 (73)
性别	例数 (%)
男	22 (34.9)
女	41 (65.1)
手术方式	例数 (%)
R1/R2	12 (19)
R0	51 (81)
是否胆囊结石	例数 (%)
是	35 (55.6)
否	28 (44.4)
肿瘤位置	例数 (%)
底部	33 (52.4)
体部	16 (25.4)
颈部	14 (22.2)
最长径 (cm) (均数±标准差)	3.12 (1.91)
分化程度	例数 (%)
III	21 (33.3)
II	34 (54.0)
I	8 (12.7)
病理分型	例数 (%)
腺癌	54 (85.7)
其他	9 (14.3)
AJCC分期	例数 (%)
0	4 (6.3)
1	7 (11.1)
2	11 (17.5)
3	14 (22.2)
4	27 (42.9)
是否转移	例数 (%)
是	7 (11.1)
否	56 (88.9)
是否血管侵犯	例数 (%)
是	11 (17.5)
否	52 (82.5)
是否淋巴结转移	例数 (%)
是	20 (31.7)
否	43 (68.3)
是否肝脏侵犯	例数 (%)
是	14 (22.2)
否	49 (77.8)
CA199, M (Q1-Q3) U/ml	37.15 (8.43–113.00)
CA125, M (Q1-Q3) U/ml	22.57 (12.20–77.10)
是否高血压	例数 (%)
是	29 (46.0)
否	34 (54.0)
是否糖尿病	例数 (%)
是	10 (15.9)
否	53 (84.1)
胆囊炎病史	例数 (%)
是	20 (31.7)
否	43 (68.3)
胆囊息肉病史	例数 (%)
是	5 (7.9)
否	58 (92.1)

度以及胆囊炎和是否合并胆结石的存在方面具有统计学意义 (表2)。其中, IGBC患者肿瘤直径较大, 分化程度较高, AJCC分期较早, 更易有慢性胆囊炎和胆结石病史。此外, 两组均未达到中位生存时间, KM曲线未显示生存差异 (图1)。然而, IGBC的2年生存率显著高于NIGBC。

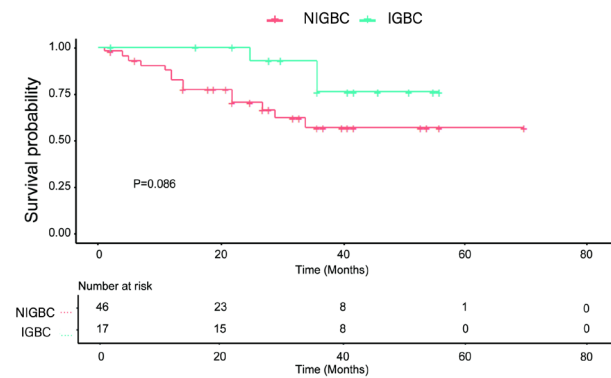


图1. IGBC和UIGBC患者生存预后比较。比较IGBC和UIGBC的Kaplan-Meier曲线 ($P=0.086$)。蓝线表示IGBC, 红线表示UIGBC。

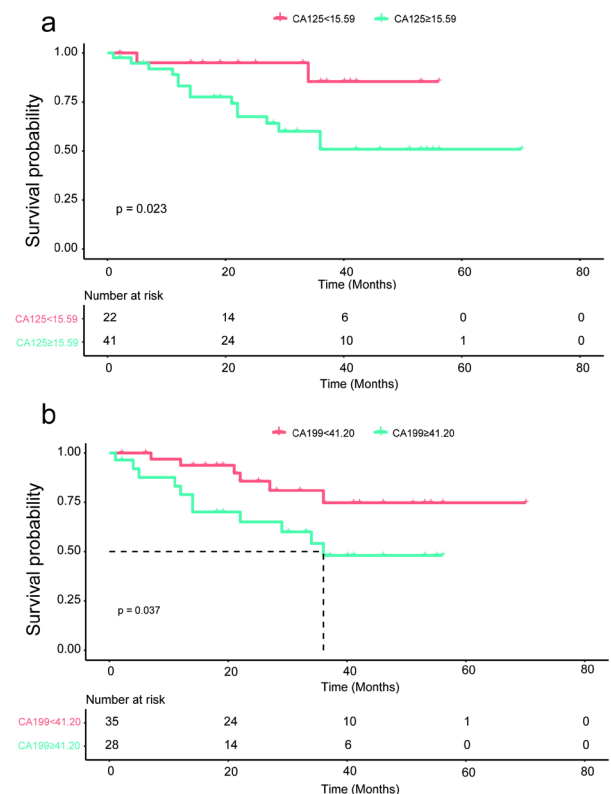


图2. 血清CA125和CA199表达水平与生存预后的关系。a, 比较CA125水平<15.59U/mL与≥15.59U/mL的Kaplan-Meier曲线 ($P<0.05$)。红线表示<15.59U/mL组, 蓝线表示≥15.59U/mL组。b, 比较CA199水平<41.20U/mL与≥41.20U/mL的Kaplan-Meier曲线 ($P<0.05$)。红线表示<41.20U/mL组, 蓝线表示≥41.20U/mL组。

3.3. GBC预后的预测因子

单因素Cox回归分析发现, 手术类型 ($P=0.089$)、最长肿瘤直径长度 ($P=0.014$)、AJCC分期 ($P=0.004$)、血清CA199 ($P=0.003$) 和CA125 ($P=0.030$) 水平以及慢性胆囊炎病史 ($P=0.0646$) 与OS相关 (表3)。在多变量分析中, AJCC分期 (HR: 5.824; $P=0.024$)、血清CA199水平 (HR: 1.0006; $P=0.038$) 和血清CA125水平 (HR: 1.005; $P=0.020$) 是死亡的独立预测因素。鉴于

表2. IGBC和NIGBC患者的差异

因素	IGBC	UIGBC	P
年龄（岁）（均值±标准差）	68.8±11.5	64.1±11.0	0.152
性别	例数（%）	例数（%）	0.767
男	5（29.4）	17（37.0）	
女	12（70.6）	29（63.0）	
手术方式	例数（%）	例数（%）	0.155
R0	16（94.1）	35（76.1）	
R1/R2	1（5.9）	11（23.9）	
是否胆囊结石	例数（%）	例数（%）	0.002*
是	15（88.2）	20（43.5）	
否	2（11.8）	26（56.5）	
肿瘤位置	例数（%）	例数（%）	0.719
Base	8（47.1）	25（54.3）	
Body	5（29.4）	11（23.9）	
Neck	4（23.5）	10（21.7）	
最长径（cm）（均数±标准差）	1.65±0.90	3.72±1.88	0.000*
分化程度	例数（%）	例数（%）	0.024*
I	5（29.4）	3（6.5）	
II	7（41.2）	27（58.7）	
III	5（29.4）	16（34.8）	
病理分型	例数（%）	例数（%）	0.728
腺癌	15（88.2）	39（84.8）	
Others	2（11.8）	7（15.2）	
AJCC分期	例数（%）	例数（%）	0.011*
0	2（11.8）	2（4.3）	
1	2（11.8）	5（10.9）	
2	7（41.2）	4（8.7）	
3	3（17.6）	11（23.9）	
4	3（17.6）	24（52.2）	
是否转移	例数（%）	例数（%）	0.663
是	1（5.9）	6（13.0）	
否	16（94.1）	40（87.0）	
是否血管侵犯	例数（%）	例数（%）	0.712
是	2（11.8）	9（19.6）	
否	15（88.2）	37（80.4）	
是否淋巴结转移	例数（%）	例数（%）	0.223
是	3（17.6）	17（37.0）	
否	14（82.4）	29（63.0）	
是否肝脏侵犯	例数（%）	例数（%）	0.088
是	1（5.9）	13（28.3）	
否	16（94.1）	33（71.7）	
是否高血压	例数（%）	例数（%）	1.000
是	8（47.1）	21（45.7）	
否	9（52.9）	25（54.3）	
是否糖尿病	例数（%）	例数（%）	0.438
是	4（23.5）	6（13.0）	
否	13（76.5）	40（87.0）	
胆囊炎病史	例数（%）	例数（%）	0.037*
是	9（52.9）	11（23.9）	
否	8（47.1）	35（76.1）	
胆囊息肉病史	例数（%）	例数（%）	0.605
是	2（11.8）	3（6.5）	
否	15（88.2）	43（93.5）	
CA199, M（Q1-Q3）U/ml	27.9（5.15-109.75）	38.08（11.15-114.00）	0.421
CA125, M（Q1-Q3）U/ml	68.80（15.76-162.00）	19.92（10.43-68.80）	0.099

IGBC的临床意义和其P值非常接近0.1，IGBC也被纳入多变量分析。

血清CA125和CA199水平的最佳临界值分别为15.59和41.2（图S1）。根据上述值将患者分为高表达组和低表达组。血清CA125（ $P=0.023$ ）和CA199（ $P=0.037$ ）高表达组的预后显著差于低表达组（图2）。当两个独立的预后因素联合使用时（图3），血清CA125和CA199水平高于临界值的组预后最差（ $P=0.017$ ）。

3.4. 诊断时IGBC的分期

统计IGBC分期，根据术前CT是否能鉴别分为Tis/T1分期和其他3个分期。6例（35.29%）达到Tis/T1期，11例（64.71%）分别为T2、T3和T4期。此外，我们还从其他国家和地区收集了数据，并将其放入表4⁽⁷⁾。共确定373例IGBC患者，包括121例（32.44%）Tis/T1期患者和252例（67.56%）T2、T3和T4期患者。

表3. 预后因素分析

因素	OS HR (95%CI)	P	OS HR (95%CI)	P
IGBC		0.103		0.406
否	Ref		Ref	
是	0.351 (0.1-1.233)		0.533 (0.121-2.351)	
年龄 (岁)		0.235		
<70	Ref			
≥70	1.781 (0.6869-4.619)			
性别		0.318		
女	Ref			
男	1.641 (0.621-4.338)			0.388
手术类型		0.089		
R1/R2	Ref		Ref	
R0	0.372 (0.119-1.163)		0.563 (0.153-2.075)	
合并胆囊结石		0.649		
否	Ref			
是	1.26 (0.4651-3.416)			
肿瘤位置				
底部	Ref			
体部	1.963 (0.724-5.318)	0.185		
颈部	0.233 (0.030-1.842)	0.167		
最长径 (cm)	1.274 (1.051-1.544)	0.014	0.986 (0.744-1.307)	0.922
分化程度				
III	Ref			
II	0.771 (0.287-2.071)	0.606		
I	0.291 (0.036-2.374)	0.249		
病理类型		0.825		
腺癌	Ref			
其他	0.868 (0.2481-3.037)			0.024
AJCC分期		0.004		
0 (0/1/2)	Ref		Ref	
1 (3/4)	8.799 (2.003-38.65)		5.824 (1.264-26.834)	
是否转移		0.341		
否	Ref			
是	2.066 (0.463-9.214)			
是否血管侵犯		0.591		
否	Ref			
是	1.409 (0.404-4.908)			
是否淋巴结转移		0.22		
否	Ref	0.648		
是	1.814 (0.700-4.706)	0.003		
是否肝脏侵犯				
否	Ref			
是	1.299 (0.429-3.99)	0.030		
CA199 (U/ml)	1.001 (1.000-1.001)		1.0006 (1.000-1.001)	0.038
CA125 (U/ml)	1.005 (1.000-1.009)		1.005 (1.001-1.009)	0.020
是否高血压		0.129		
否	Ref			
是	2.169 (0.798-5.893)			
是否糖尿病		0.541		
否	Ref			
是	1.422 (0.460-4.397)			
胆囊炎病史		0.0659		0.273
否	Ref		Ref	
是	0.250 (0.057-1.095)		0.418 (0.088-1.984)	

3.5. IGBC患者的诊断和治疗

共有17例患者被诊断为IGBC，包括7例男性和10例女性。他们都在手术前接受了超声检查。7例患者术前CT检查，其中5例提示无胆囊癌征象，2例不能排除癌症的可能性。7例患者术中冰冻检查。其中3例患者直接行根治性胆囊切除术，冰冻报告提示晚期胆囊癌，其余4例因胆囊癌分期早期仍行胆囊切除术。10例未行术中冰冻检查的患者中，7例行第二次根治性胆囊切除术，3例行保守治疗。

4. 讨论

IGBC的生存优势是有争议的。早期研究报道IGBC与NIGBC相比预后良好^(7,9-12)。这一发现反映了在引入腹腔镜胆囊切除术后成功早期识别出许多致命的GBC。因此，当时IGBC诊断发生率的增加似乎是有利的。然而，随后的研究表明，意外诊断的GBC预后不良⁽¹³⁻¹⁵⁾；与此同时，一些研究人员认为IGBC并不是真正的偶然发现⁽¹³⁾，而是漏诊的借口⁽¹⁶⁾。

本研究显示IGBC和NIGBC的AJCC分期存在显著差

表4. 诊断时IGBC的T分期

	国籍	时间	数量	Tis/T1	T2	T3	T4	N1/N2
本研究	中国	2023	17	6	6	3	2	3
Alarabiyat M ⁽⁷⁾	英国	2022	58	8	42	7	1	17
Cavallaro ⁽⁹⁾	意大利	2012	19	7	6	4	2	6
Clemente G ⁽¹⁰⁾	意大利	2012	44	15	19	10	0	10
Hua Zhong ⁽¹¹⁾	中国	2019	22	8	8	5	1	-
Xin Wu ⁽¹²⁾	中国	2020	26	13	4	9	0	-
MATSUYAMA ⁽¹³⁾	日本	2021	70	24	33	13	0	-
Altiock M. ⁽¹⁴⁾	土耳其	2022	40	25	11	4	0	-
合计			296	106	129	55	6	11
			(100%)	(35.81%)	(43.58%)	(18.58%)	(2.03%)	

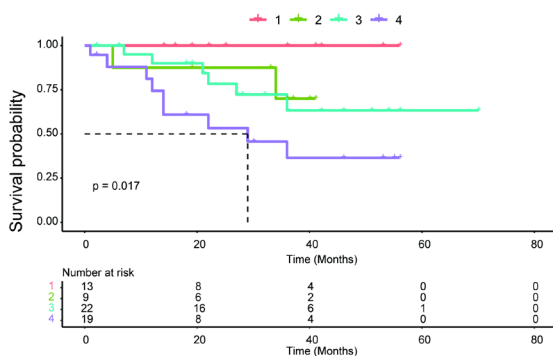


图3. CA125和CA199联合检测与GBC生存预后的关系。Kaplan-Meier曲线比较了CA125和CA199的四种组合 ($P<0.05$)。线条1表示CA125<15.59U/mL, CA199<41.20U/mL。线条2表示CA125<15.59U/mL, CA199≥41.20U/mL。线条3表示CA125≥15.59U/mL, CA199<41.20U/mL。线条4表示CA125≥15.59U/mL, CA199≥41.20U/mL。

异。AJCC分期是胆囊癌的独立预后因素。虽然IGBC和NIGBC之间的OS没有统计学差异,但KM曲线显示出分离的趋势。同时,IGBC的2年生存率达到100%,显著优于NIGBC。因此,我们可以得出结论,IGBC是一种阶段较早、预后较好的胆囊癌。我们还发现血清CA125和CA199水平是GBC患者的预后指标。我们确定了血清CA125和CA199水平的临界值。高表达组和低表达组之间是否存在显著的生存差异,是否合并血清CA125和CA199水平对患者进行分层。血清CA-125和CA-199水平是GBC的新预后因素。因此,我们建议外科医生进行术前血清CA125和CA199检查,并将其用作可能的预后指标。单因素回归分析显示,胆囊息肉是保护因素,这可能是由于发现后定期监测所致。

对IGBC诊断和治疗过程的进一步分析表明,由于外科医生缺乏意识和警惕性,IGBC是在后期诊断的。许多病例并非真正的偶然事件,但由于术前评估不充分而被忽视。我们回顾了过去10年IGBC的文献,发现IGBC患者中35.81%在Tis/T1期诊断,43.58%在T2期诊断,在T3或T4期超过20%,15.9%有淋巴结转移。在我们的研究队列中,

35.29%的IGBC患者在Tis/T1期被诊断,这与全球平均水平一致。另有35.29%在T2期诊断,29.41%在T3或T4期诊断。我们推断Tis/T1期的GBC难以通过术前影像学检查发现,而T2-T4期的GBC可以通过CT扫描识别,尤其是T3或T4期的肿瘤。因此,只有35%的IGBC病例是真正的偶然病例,其余65%是漏诊或误诊病例。如此高的诊断错误率显然值得关注。当我们分析漏诊的原因时,我们发现在17例晚期IGBC患者中,只有2例接受了术前CT扫描,10例可能由于缺乏CT扫描而漏诊。

当出现诊断错误时,挽救性根治性手术是最重要的干预措施。在GC后10至14周内接受腹腔镜或开放手术的患者预后明显优于未接受手术的患者^(5,17,18)。然而,一些研究报告称,LC期间胆囊穿孔和胆汁溢出对IGBC患者的长期预后产生不利影响^(19,20)。更重要的是,与LC的立即根治性切除术相比,T2b期患者的第二次手术延迟会导致额外的并发症发生率⁽²¹⁾。因此,术中冰冻切片分析对于防止不必要的第二次手术至关重要。在我们的队列中,只有3例患者因及时的术中冰冻切片分析而避免了第二次手术,而7例患者由于缺乏术中冰冻切片分析而需要第二次手术。我们将IGBC的高诊断错误率和不良预后归因于术前评估不充分和术中冰冻切片分析不足。我们的发现与AshwinRammohan等人的发现一致⁽¹³⁾。

还有其他研究检查了其他地区IGBC的偶然性。在来自意大利的19例IGBC患者病例系列研究中⁽⁹⁾,10例患者术前诊断有效。在对印度79项研究的回顾中⁽²²⁾,术前诊断37例。在来自中国的26名患者的队列中⁽²³⁾,术前CT扫描检出11例。这些发现表明IGBC经常被误诊或漏诊,值得更多关注。

这项研究为减少GBC患者的诊断错误和改善预后提供了见解。一些研究报告称,胆囊壁增厚大于5mm、年龄超过65岁、胆总管扩张、碱性磷酸酶水平高于120U/L或无胆囊周围积液^(20,24-26)与GBC发展相关,是GBC的预后指标。因此,我们建议具有这些危险因素的患者进行全面的术前影像学检查和血清学CA-125和CA-199检测,接受细致的术中冰冻切片分析,并在手术期间小心处理胆囊以防止胆汁溢出。外科医生应提高对IGBC的警惕性,并尽量减少

诊断错误。

我们的研究有一些局限性。首先，随访时间相对较短，因此我们将继续对患者进行较长时间的随访，以观察最终结果。此外，由于GBC的发病率低，本研究纳入的患者人数并不多。因此，应进行多中心合作研究以产生更令人信服的结果。

5. 结论

总之，IGBC的AJCC分期较早，预后较好。由于缺乏医生的关注，IGBC的误诊和漏诊很普遍。对IGBC给予足够的重视，提高术前检查和评估非常重要。

利益冲突：所有作者均声明不存在利益冲突。

致谢：无。

作者贡献声明：无。

参考文献

- Misra S, Chaturvedi A, Misra NC, *et al.* Carcinoma of the gallbladder. *Lancet Oncol.* 2003;4:167-176.
- Sharma A, Sharma KL, Gupta A, *et al.* Gallbladder cancer epidemiology, pathogenesis and molecular genetics: Recent update. *World J Gastroenterol.* 2017;23:3978-3998.
- Lin J, Peng X, Dong K, *et al.* Genomic characterization of co-existing neoplasia and carcinoma lesions reveals distinct evolutionary paths of gallbladder cancer. *Nat Commun.* 2021;12:4753.
- Vogel A, Bridgewater J, Edeline J, *et al.* Biliary tract cancer: ESMO clinical practice guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2023;34:127-140.
- Lundgren L, Muszynska C, Ros A, *et al.* Management of incidental gallbladder cancer in a national cohort. *Br J Surg.* 2019;106:1216-1227.
- Feo CF, Ginesu GC, Fancellu A, *et al.* Current management of incidental gallbladder cancer: A review. *Int J Surg.* 2022;98:106234.
- Alarabiyat M, Raza SS, Isaac J, *et al.* Incidental gallbladder cancer diagnosis confers survival advantage irrespective of tumour stage and characteristics. *World J Gastroenterol.* 2022;28:1996-2007.
- Choi KS, Choi SB, Park P, *et al.* Clinical characteristics of incidental or unsuspected gallbladder cancers diagnosed during or after cholecystectomy: A systematic review and meta-analysis. *World J Gastroenterol.* 2015;21:1315-1323.
- Cavallaro A, Piccolo G, Panebianco V, *et al.* Incidental gallbladder cancer during laparoscopic cholecystectomy: managing an unexpected finding. *World J Gastroenterol.* 2012;18:4019-4027.
- Mazer LM, Losada HF, Chaudhry RM, *et al.* Tumor characteristics and survival analysis of incidental versus suspected gallbladder carcinoma. *J Gastrointest Surg.* 2012;16:1311-1317.
- Cha BH, Bae JM. Comparison of clinical outcomes of incidental and non-incidental gallbladder cancers: A single-center cross-sectional study. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014;15:1281-1283.
- Ethun CG, Le N, Lopez-Aguilar AG, *et al.* Pathologic and prognostic implications of incidental versus nonincidental gallbladder cancer: A 10-institution study from the United States extrahepatic biliary malignancy consortium. *Am Surg.* 2017;83:679-686.
- Rammohan A, Cherukuri SD, Sathyanesan J, *et al.* Incidental gall bladder cancers: Are they truly incidental? *World J Gastrointest Oncol.* 2014;6:441-443.
- Fong Y, Jarnagin W, Blumgart LH. Gallbladder cancer: Comparison of patients presenting initially for definitive operation with those presenting after prior noncurative intervention. *Ann Surg.* 2000;232:557-569.
- Yip VS, Gomez D, Brown S, *et al.* Management of incidental and suspicious gallbladder cancer: Focus on early referral to a tertiary centre. *HPB (Oxford).* 2014;16:641-647.
- Di Zhou Z. "Accidental gallbladder cancer" renamed and pay attention to the standardized diagnosis and treatment of benign gallbladder diseases. *Journal of Hepatopancreatobiliary Surgery* 2020;32:641-645.
- Vega EA, De Aretxabala X, Qiao W, *et al.* Comparison of oncological outcomes after open and laparoscopic re-resection of incidental gallbladder cancer. *Br J Surg.* 2020;107:289-300.
- Patkar S, Patel S, Gupta A, *et al.* Revision surgery for incidental gallbladder cancer-challenging the dogma: Ideal timing and real-world applicability. *Ann Surg Oncol.* 2021;28:6758-6766.
- Matsuyama R, Matsuo K, Mori R, *et al.* Incidental gallbladder cancer on cholecystectomy: Strategy for re-resection of presumed benign diseases from a retrospective multicenter study by the Yokohama clinical oncology group. *In Vivo.* 2021;35:1217-1225.
- Goussous N, Maqsood H, Patel K, *et al.* Clues to predict incidental gallbladder cancer. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2018;17:149-154.
- Vega EA, Vinuela E, Okuno M, *et al.* Incidental versus non-incidental gallbladder cancer: Index cholecystectomy before oncologic re-resection negatively impacts survival in T2b tumors. *HPB (Oxford).* 2019;21:1046-1056.
- Clemente G. Unexpected gallbladder cancer: Surgical strategies and prognostic factors. *World J Gastrointest Surg.* 2016;8:541-544.
- Wu X, Li B, Zheng C, *et al.* Incidental gallbladder cancer after laparoscopic cholecystectomy: Incidence, management, and prognosis. *Asia Pac J Clin Oncol.* 2020;16:158-164.
- Koshenkov VP, Koru-Sengul T, Franceschi D, *et al.* Predictors of incidental gallbladder cancer in patients undergoing cholecystectomy for benign gallbladder disease. *J Surg Oncol.* 2013;107:118-123.
- Muszynska C, Lundgren L, Lindell G, *et al.* Predictors of incidental gallbladder cancer in patients undergoing cholecystectomy for benign gallbladder disease: Results from a population-based gallstone surgery registry. *Surgery.* 2017;162:256-263.
- Pitt SC, Jin LX, Hall BL, *et al.* Incidental gallbladder cancer at cholecystectomy: When should the surgeon be suspicious? *Ann Surg.* 2014;260:128-133.

引用本文 / Article Citation:

孙玉鑫, 殷雯雯, 程海鸿, 周迪, 马飞. 人工智能在前庭功能障碍性疾病诊疗中的现状和展望. *医学新视角.* 2025;2(2):93-99. doi:10.5582/npjm.2025.01008

Yuxin Sun, Wenwen Yin, Haihong Cheng, Di Zhou, Fei Ma. Analysis of the prognosis and misdiagnosis of incidental gallbladder cancer after resection. *The New Perspectives Journal of Medicine.* 2025;2(2):93-99. doi:10.5582/npjm.2025.01008