

分类号:
学 号: 2012409026

密 级:
单位代码: 10759

石河子大学

硕 士 学 位 论 文



对比分析聚桂醇注射液与无水乙醇硬化治疗 单纯性肝囊肿的临床疗效

学 位 申 请 人	尚国臣
指 导 教 师	陈卫刚
申 请 学 位 类 别	临床医学硕士
专 业 名 称	临床医学
研 究 领 域	内科学
所 在 学 院	医学院

中国·新疆·石河子

2015年5月

分类号:
学 号: 2012409026

密 级:
单位代码: 10759

石河子大学

硕 士 学 位 论 文



对比分析聚桂醇注射液与无水乙醇硬化治疗 单纯性肝囊肿的临床疗效

学 位 申 请 人	尚国臣
指 导 教 师	陈卫刚
申 请 学 位 类 别	临床医学硕士
专 业 名 称	临床医学
研 究 领 域	内科学
所 在 学 院	医学院

中国·新疆·石河子

2015年5月

**Comparative Analysis of Clinical Efficacy Lauromacrogol
Injection with Ethanol Sclerotherapy of Simple Hepatic Cysts**

A Dissertation Submitted to

Shihezi University

In Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master of Medicine

By

Shang guo chen

(Internal Medicine)

Dissertation Supervisor: Prof. Chen wei gang

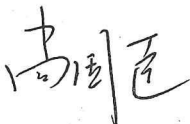
May,2015

石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

学位论文独创性声明

本人所提交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名:

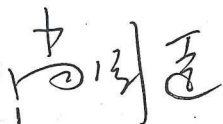


时间: 2015年 6月 2日

使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名:



时间: 2015年 6月 2日

导师签名:



时间: 2015年 6月 2日

目 录

摘 要.....	I
Abstract.....	II
前 言.....	1
材料与方法.....	3
1 病例资料.....	3
1.1 入选标准.....	3
1.2 排除标准.....	3
1.3 穿刺设备及药物.....	3
2 步骤及方法.....	4
3 疗效判断、指标观察.....	4
4 统计学分析.....	4
结 果.....	5
讨 论.....	6
结 论.....	13
参考文献.....	14
综 述.....	16
参考文献.....	21
致 谢.....	23
作者简介.....	24
导师评阅表.....	25

摘 要

目的: 探讨 B 超引导下经皮肝穿刺注射无水酒精及聚桂醇注射液硬化治疗单纯性肝囊肿的方法, 评价该治疗方法的临床疗效及临床应用价值, 最大努力确保 B 超引导下经皮肝穿刺注射无水酒精及聚桂醇注射液硬化治疗单纯性肝囊肿的有效性、安全性, 为进一步提高通过此方法治疗单纯性肝囊肿的疗效、降低术中、术后并发症的发生率, 总结临床经验, 从而更好地在临床工作中展开推广。

方法: 选择自 2012 年 12 月至 2013 年 12 月我院收治肝囊肿患者 60 例, 随机分为治疗组 (A 组) 和对照组 (B 组), A、B 两组各 30 例, A 组患者给予聚桂醇注射液治疗, B 组患者给予无水乙醇治疗, 观察两组患者不良反应发生率, 统计两组患者临床治疗效果。

结果: 所有 60 例患者均一次穿刺成功, A 组患者术后 1-2 天有 2 例患者诉轻度右上腹胀痛, 未给予处理, 腹痛逐渐缓解, 无严重不良反应; B 组患者穿刺术后有 6 例患者出现不同程度右上腹胀痛, 有 5 例患者出现头晕、面部潮红等不良反应, 均未给予处理, 症状逐渐缓解。两组患者均未出现感染、出血等并发症。两组患者术后 3 个月随访中, 治疗组有效 28 例, 有效率为 93.33%, 对照组有效 28 例, 有效率为 93.33%, 两组有效率差异性不具有统计学意义 ($P>0.05$)。

结论: 无水酒精与聚桂醇注射液硬化治疗单纯性肝囊肿疗效肯定, 但是聚桂醇注射液的不良反应明显低于无水乙醇, 特别是对于靠近肝被膜的囊肿患者, 聚桂醇注射液更是首选, 为单纯性肝囊肿的硬化治疗开辟了一条新途径, 是一种安全有效的硬化剂, 值得临床上推广应用。

关键词: 聚桂醇注射液, 无水乙醇, 单纯性肝囊肿, 超声引导

Abstract

Objective: To probe into the therapeutic effects of ultrasound-guided percutaneous absolute ethanol and lauromacrogol injection sclerotherapy of simple hepatic cysts. To evaluate the clinical efficacy of the treatment method and clinical application value. The best efforts to ensure that ultrasound guided percutaneous liver puncture injection of anhydrous alcohol and lauromacrogol hardening treatment effectiveness of simple hepatic cysts, security. In order to further improve the therapeutic efficacy of hepatic cysts treated by this method is simple, reduce the incidence rate of intraoperative and postoperative complications, and summarize the clinical experience, to better promotion in clinical work.

Methods: Choose from December 2012 to December 2013 in our hospital 60 cases of hepatic cysts were randomly divided into a treatment group(A) and control group(B), A,B,two groups of 30 cases,A group of patients given lauromacrogol injection therapy,group B were treated with ethanol treatment were observed incidence of adverse reactions,the actual statistical groups of patients in clinical treatment.

Results:All 60 cases of patients with only one puncture success, A group of two cases of postoperative right upper abdominal discomfort,while group B 6 cases of postoperative right upper abdominal discomfort, flushing, dizziness and other adverse reactions in 5 cases,the difference was statistically significant ($P<0.05$) between the two groups.Two groups of patients 3 months follow-up,A group effective 28 cases,the effective rate was 93.33%,in group B,effective 28 cases,the effective rate was 93.33%,the efficiency difference between the two groups of patients with no statistical significance($P>0.05$).

Conclusion: Ultrasound-guided lauromacrogol ethanol injection sclerotherapy and liver cyst considerable clinical efficacy, but lauromacrogol injection in the treatment of hepatic cysts fewer adverse reactions, more susceptible patients, should be widely applied.

Key words: Lauromacrogol Injection, Ethanol, Simple hepatic cysts, Ultrasound-guided

前 言

(introduction)

肝囊肿是一种常见的肝脏的良性疾病,分为寄生虫性肝囊肿和非寄生虫性肝囊肿。寄生虫性肝囊肿以肝包虫病多见,非寄生虫性肝囊肿又分为先天性、创伤性、肿瘤性以及炎症性囊肿,其中又以先天性肝囊肿最为常见。根据是否独立出现,肝囊肿可分为单发性肝囊肿和多发性肝囊肿^[1]。单发性肝囊肿在 20—50 岁的女性患者群中较为多见,且多发于肝右叶;多发性肝囊肿则在 40—60 岁的女性患者群中较为多见。一般情况下,肝囊肿不会出现明显的症状,也不会给患者造成不利影响,因此不需要特殊治疗,只需定期复查即可。但是,当肝囊肿生长过大时,则可能对周围组织结构产生各种压迫症状,如压迫胃肠出现上腹部饱胀感;压迫膈肌影响呼吸;压迫胆管出现黄疸;更不用提会压迫肝脏自身使正常肝组织越来越少,肝功能受到影响。因此,对于较大的肝囊肿,应该及早治疗。

肝囊肿病因不明,病理见囊壁为单层扁平或立方上皮细胞^[2]。先天性肝囊肿患者随年龄增长会有不同程度的增大,直径 $<3.0\text{cm}$ 的肝囊肿生长通常比较缓慢,直径 3.0cm 以上的肝囊肿增长会稍有增快。较小肝囊肿一般无明显临床症状,当肝囊肿逐渐增大并压迫周围器官或出现囊内感染、出血等并发症时可出现明显的临床症状,如腹痛、发热、食欲减退等。肝囊肿增大到一定程度时可能会发生囊肿破裂,出现急性肺栓塞,梗阻性黄疸等^[3-5]。先天性肝囊肿较小时无明显的临床症状,临床诊断较为困难,近几年,由于 B 超检查的普及,很多单位作为常规体检项目,很多病人肝囊肿是在常规体检中发现,无明显的临床症状。肝囊肿生长到一定程度可能会压迫周围的脏器,出现上腹部的不适、疼痛以及腹胀、恶心等消化道症状。还有少数肝囊肿破裂,囊内出血,带蒂囊肿的扭转等急腹症出现。肝囊肿感染时,常有发热、寒战、白细胞升高等表现。过去我国多以囊肿完全切除、部分囊壁切除、囊肿开窗术等为首选治疗方法,尽管疗效好,但手术损伤大,并发症多,费用高^[6-9]。

自 1985 年由 Bean 和 Rodan^[10]首次报道 B 超引导下经皮肝囊肿穿刺囊液抽完后,向囊腔内注入无水乙醇治疗肝囊肿以来,以无水乙醇为代表的硬化剂在临床上广泛应用于 B 超引导下肝囊肿的穿刺硬化治疗。无水乙醇是最常应用的硬化剂,在临床上已经应用多年,疗效肯定、价格低廉,但是无水乙醇硬化治疗后存在一定的不良反应,如腹痛,醉酒反应等,部分患者不能耐受,尤其是酒精过敏者,不能应用无水乙醇,对患者的临床治疗效果产生了一定的影响^[11],患者的依从性较差,部分患者在治疗一次后因腹部疼痛等不适不能接受再次穿刺治疗。聚桂醇,化学名称为聚氧乙烯月桂醇醚,在欧美等国家作为首选的血管内硬化剂,已经广泛应用于各种血管瘤、静脉曲张以及囊肿性疾病的硬化治疗,其安全性已经被认可,我国在 2008 年应用于临床治疗。聚桂醇注射液近几年在临床已用于肝囊肿的硬化治疗,治疗效果良好,并具有刺激性小,不良反应发生率低等特点^[12]。目前尚无聚桂醇注射液及无水酒精治疗肝囊肿对比的大宗临床研究,本研

究主要为对比分析聚桂醇注射液与无水乙醇治疗肝囊肿的临床疗效，为单纯性肝囊肿临床治疗提供更加安全有效的方法。

材料与方法

(Materials & methods)

1 病例资料

我院自 2012 年 12 月至 2013 年 12 月收治单纯性肝囊肿患者 60 例其中男性患者 34 例，女性患者 26 例，年龄为 32-71 岁，平均年龄为 51.8 岁。所有患者术前均给予 CT、超声等检查确诊肝囊肿，均行血常规、血凝分析、肝肾功能、心电图检查，明确无穿刺禁忌症。其中 52 例囊肿直径为 3-8cm，8 例囊肿直径在 8cm 以上。术中抽出 30-450ml 囊液，抽出囊液平均量为 106ml，细胞学检查中未见异常。将 60 例患者随机分为治疗组（A 组）和对照组（B 组），每组各 30 例，两组患者在性别、年龄、囊肿直径等一般情况相比较中，差异性无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。

60 例患者术前均行血常规、血型、血凝分析、肝肾功电解质、尿粪常规、甲乙丙肝、梅毒、HIV、心电图、胸部正位及腹部立位 X 线、腹部 B 超、肝脏 CT 等检查，告知患者及家属肝囊肿穿刺治疗的风险及其可能的并发症，征得患者及家属同意及良好配合，并签署治疗方案知情同意书及手术知情同意书。

1.1 入选标准

(1) 2012 年 12 月至 2013 年 12 月我院门诊或住院收治患者，经 B 超及增强 CT 诊断为肝囊肿且最大切面直径 $\geq 3\text{cm}$ 。

(2) 受试者知情同意并签署相关文件。

(3) 在我院为首次诊断，首次治疗；

(4) 居住在石河子市区或周边地区（石河子下辖各团场及沙湾县、玛纳斯县）。

1.2 排除标准

(1) 合并心、脑、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病，精神病患者；

(2) 妊娠期及哺乳期妇女；

(3) 过敏体质或对聚桂醇注射液及无水乙醇过敏者；

(4) 不遵守医嘱，依从性差的患者；

1.3 穿刺设备及药物

采用 GE 公司 LOGIQ9 超声仪。4.0 MHz 的凸阵探头。使用 18G \times 180mm 的 PTC 穿刺细针及相应的固定穿刺针的外套针。药物为陕西天宇制药有限公司的聚桂醇注射液及医用 99.9% 无水乙醇。

2 步骤及方法

术前患者血常规、血凝分析、肝肾功电解质、心电图均在正常范围内，无局麻药利多卡因、聚桂醇注射液及无水乙醇过敏史。术前患者行腹部 B 超及上腹部 CT 明确肝囊肿，确定囊肿与肝脏及周围重要脏器的关系。患者一般取平卧位或者左侧卧位，根据其解剖结构，此体位为穿刺常规体位。穿刺前超声定位穿刺点，寻找最佳穿刺点及穿刺角度，避免损伤周围脏器及血管，标记穿刺点，记录穿刺角度。常规消毒穿刺部位、铺无菌洞巾，用 2%利多卡因注射液局部麻醉，超声探头套上无菌手套，安装穿刺架，再次确认穿刺点及穿刺角度，务必做到穿刺架角度与 B 超设定的角度一致，否则进针时穿刺针会偏离针道，并且可能出现 B 超下不能显示穿刺针，引起并发症。确认后，在超声引导下使用 18G PTC 穿刺针快速进入肝囊肿，B 超确认针尖在囊腔内，针尖至囊腔远端 1/3，将针固定好，拔出针芯，用 30ml 注射器抽吸囊液^[13]，在 B 超监视下抽液，抽出的第一管囊液作细胞学检查，在抽吸过程中随时调整针尖的位置，避免损伤周围器官。囊液抽尽之后，A 组患者向囊腔内注入聚桂醇注射液，B 组患者向囊腔内注入无水乙醇，一般情况下，无水乙醇注入量为抽出囊液量的 1/5-1/10^[14]，聚桂醇注射液注入量为 5-10ml^[15]，完成注入后保留 5min^[16]，然后将其抽出，将 PTC 穿刺针拔出，皮肤常规碘伏消毒，消毒完成后用辅料包扎，观察穿刺部位有无渗血、红肿等。让患者平卧 2-4 小时，监测生命体征。

3 疗效判断、指标观察

60 例患者最后一次治疗结束后随访 3 个月，复查腹部 B 超。

治愈：囊腔完全消失；

显效：囊腔直径缩小 1/2 以上；

有效：囊腔直径缩小 1/4-1/2；

无效：囊腔缩小不到 1/4；

有效率=治愈率+显效率+有效率。

4 统计学分析

采用 SPSS13.0 统计学软件处理，采用 t 检验及 X^2 检验，以 $P<0.05$ 为具有统计学意义。

结 果

(Results)

所有 60 例患者均一次穿刺成功，A 组患者术后 1-2 天有 2 例患者诉轻度右上腹胀痛，未给予处理，腹痛逐渐缓解，无严重不良反应；B 组患者穿刺术后有 6 例患者出现不同程度右上腹胀痛，有 5 例患者出现头晕、面部潮红等不良反应，均未给予处理，症状逐渐缓解。两组患者均未出现感染、出血等并发症。两组患者术后 3 个月随访中，治疗组有效 28 例，有效率为 93.33%，对照组有效 28 例，有效率为 93.33%，两组有效率差异性不具有统计学意义 ($P>0.05$)。以下附一例治疗前后肝囊肿 B 超图像，见图 (1-2)。两组临床疗效见表 1。

表 1 A、B 组间疗效比较

组别	例数	不良反应(例)	治愈	显效	有效	无效	有效率
A 组	30	2	25	3	0	2	93.33%
B 组	30	11	23	4	1	2	93.33%



图 1: 治疗前肝囊肿

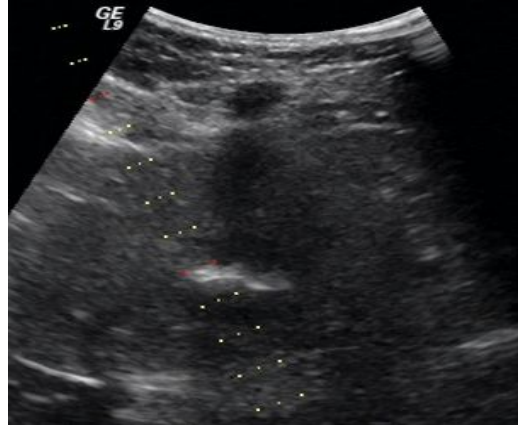


图 2: 治疗后复查呈一条索状

讨 论

(Discussion)

肝囊肿是一种常见的肝脏良性疾病,分为寄生虫性肝囊肿和非寄生虫性肝囊肿。寄生虫性肝囊肿以肝包虫病多见,非寄生虫性肝囊肿又分为先天性和后天性两大类,但由于其病因、形态学及伴同病因的较大差异,各家分类不一,有的从形态学上分类,有的则根据病因分类。故目前尚无统一的分类标准。主要有以下几种分类方法。1.Bockus 分类法:(1)按形态学分类:孤立性囊肿;多发性囊肿;囊腺瘤;假性囊肿;畸胎瘤;淋巴囊肿;内皮性囊肿。(2)按发病原因分类:先天性囊肿;创伤性囊肿;炎症性囊肿;肿瘤性囊肿。2.Debakey 和 Jordon 分类法;(1)先天性囊肿:原发性肝实质囊肿;原发性胆管性肝囊肿;(2)后天性肝囊肿:创伤性肝囊肿;炎症性肝囊肿;肿瘤性囊肿;3.Johes 分类法:先天性囊肿;假性囊肿;淋巴囊肿;多囊病或囊状肝脏变性;血管囊肿;囊腺病;纤维上皮囊肿;潴留性囊肿;4.Henson 分类法:(1)先天性肝囊肿:孤立性或单发性肝囊肿;弥漫性或多发性肝囊肿;(2)创伤性肝囊肿;(3)炎症性肝囊肿;(4)肿瘤性肝囊肿。肝囊肿大部分为先天性肝囊肿,目前认为主要是由于肝内胆管或淋巴管发育障碍所致。在胚胎时期,多余的胆管由于自行退化未与远端的胆管相连接;肝内多余的胆管或淋巴管没有发生退化和吸收,呈分节状和囊状扩张成为囊肿。Patterson 等对多囊肝患者的囊液进行研究,发现囊液成分类似于胆汁除去胆盐的部分,也支持囊肿是具有分泌功能的胆管上皮构成的假说。此外,多囊肝常伴有多囊肾、胰腺囊肿及其他畸形,这也可以认为肝囊肿为先天发育异常的证据。多囊肝常常发生于同一家族的不同成员,因而很多学者认为多囊肝的发生可能与染色体隐形遗传有关。寄生虫性肝囊肿与非寄生虫性肝囊肿的鉴别主要有卡松尼实验及肝脏增强 CT。包虫皮内试验(卡松尼试验)诊断肝包虫简便实用,阳性率约 95%。试验方法以囊液抗原 0.1-0.2ml 注射前臂皮内,15-20 分钟后观察反应。阳性者局部呈红色丘疹,直径可达 5cm 左右,并有伪足(即时反应)、2-2.5 小时后消退,约 12-24 小时后继以皮肤红肿及硬结(延迟反应)持续 1-3 天。如病人血内有足量的特异抗体,则抗原在皮内全被中和,不出现延迟反应^[17]。肝病及恶性肿瘤病人偶有假阳性反应。肝囊肿 CT 平扫和增强扫描,提示肝内水样低密度灶,边界清晰,密度均匀,无强化。肝包虫 CT 表现:单纯囊肿型,表现为肝内大小不等的圆形、椭圆形水样低密度影,边缘光滑锐利,囊壁呈厚 1-5mm 的线状致密影。因感染、损伤或囊液外漏,可造成内外囊分离,如内囊完全分离并悬浮于囊液中,则称为“浮莲征”,如内外囊部分分离则表现为“双轨征”^[18-19]。本文主要研究讨论单纯性肝囊肿。

非寄生虫性肝囊肿最初是由知名学者 Bristowe 于 1856 年报道了 1 例。既往认为本病为少见病,1955 年, Melnick 报道 687 例尸检仅发现一例。此后文献报道其检出率有增加趋势。Eliaison 报道 20000 例尸检中,多囊肝检出率为 0.19%;复旦大学附属中山医院及瑞金医院统计的 4448 例尸检中,先天性肝囊肿检出率为 0.22%。至今,伴随超声

检查及 CT 扫描的广泛临床应用,非寄生虫性肝囊肿的检出率较以往明显增多。本病已成为一种常见的临床疾病。有报道示单纯性肝囊肿在健康人群中发病率约为 2.5%-5.0%。欧洲一项大规模研究显示肝囊肿发病率为 4.75%,26000 例患者腹部 B 超检查中发现肝囊肿 1235 例,其中,单纯性肝囊肿的患者为 61.2%,统计发生率为 2.8%。其中年龄在 40 岁以上者占绝大部分。目前我国未见肝囊肿发病率的大宗文章报道。2009 年河北省石家庄市对 3940 例健康人群进行非寄生虫性肝囊肿流行病学研究,研究发现,男性与女性发病率分别为 14.4%和 9.05%,差异有统计学意义($P < 0.05$),研究显示男性发病率高于女性,而且在不同年龄段比较时结果也是如此。非寄生虫性肝囊肿的发病率随年龄的增加而升高。

本研究 60 例肝囊肿的患者,其中男性 36 例(60%),女性 24 例(40%),男女比例 3:2,与上述文献报道一致。临床使用无水乙醇硬化治疗肝囊肿的原理是:肝囊肿的内壁是由上皮组织组成的,无水乙醇可以使上皮细胞蛋白变性,细胞破坏,使囊腔硬化、粘连,最后囊肿消失。肝囊肿内注入无水酒精后囊壁凝固硬化,从而对酒精的通透性降低,酒精只能逐步向外渗透,一般对周围组织无不良影响。囊壁上的分泌细胞遭酒精破坏从而失去了分泌囊液功能,所以又能预防复发^[20-22]。聚桂醇,化学名称为聚氧乙烯月桂醇醚,在欧美等国家作为首选的血管内硬化剂,已经广泛应用于各种血管瘤、静脉曲张的硬化治疗,聚桂醇注射液的安全性已被公认,在我国,2008 年聚桂醇注射液应用于临床。聚桂醇注射液治疗肝囊肿的机理主要是聚桂醇注射液可引起组织损伤和肿胀,通过机化和炎症作用,对囊壁具有分泌功能的上皮细胞造成破坏,可有效硬化、闭塞囊腔,从而导致囊肿消失^[23-24]。B 超引导下经皮肝囊肿穿刺治疗损伤小,操作简便、安全可靠、痛苦小、病人易于接受、重复性强的有效治疗方法。

本组 60 例患者中,术中抽出 30-450ml 囊液,抽出囊液平均量为 106ml,细胞学检查中未见异常。肝脏 B 超检查时囊肿直径小者为数毫米,大者可达 20cm。囊液一般为澄清透明,如合并囊内出血呈咖啡色,也可呈酱油色,有部分患者开始抽液是为澄清透明液体,最后有部分血性液体,此时考虑为穿刺针损伤囊壁所致,本研究中有 2 例出现上述情况,未做特殊处理,出血停止。

单纯性肝囊肿起病常较隐匿,病程几个月至几十年不等。囊肿因囊液的引流障碍而不断增大,同时囊内压力也逐渐增大,致囊肿膨胀性增大。一般患者年轻时常无明显不适表现,而到中老年后慢慢表现出相应的临床表现。如餐后饱胀、食欲减退、恶心、呕吐等症状,此时考虑为囊肿增大压迫胃或十二指肠。部分患者表现为腹痛,为隐痛或轻度钝痛,突发性剧痛或出现腹膜炎表现时,提示可能为囊肿扭转、出血或破裂等并发症。还可表现为黄疸,肝门临近的囊肿压迫肝管或胆总管可引起轻度黄疸^[25]。发现腹部肿块为许多患者的首发症状。本组病例有症状的 35 例患者中有 24 例表现为上腹部钝痛;有 8 例表现为上腹部胀满感。一般情况下肝囊肿硬化治疗的并发症较少发生,可能出现的不良反应有:气胸、大出血、感染、胆漏、上腹痛等,如注射无水乙醇还可出现头晕、面部潮红等醉酒反应。以上不良反应通过体格检查、胸腹部 X 线、腹部 B 超等方法均

可明确。本研究所有患者均一次穿刺成功，A组患者术后1-2天有2例患者诉轻度右上腹胀痛，未给予处理，腹痛逐渐缓解，无严重不良反应；B组患者穿刺术后有6例患者出现不同程度右上腹胀痛，有5例患者出现头晕、面部潮红等不良反应，均未给予处理，症状逐渐缓解。两组患者均未出现气胸、感染、出血等并发症。

本病老年病人发病率高于中青年，具有遗传倾向性，男性发病率高于女性。多数患者无明显临床症状，部分患者随着肝囊肿逐渐增大，可能会出现食欲减退，梗阻性黄疸，肝囊肿破裂及囊内感染等并发症，应积极治疗。以往肝囊肿的治疗多采用外科手术的方法，如肝囊肿切除术、肝囊肿囊壁开窗术、肝囊肿空肠吻合术等，但是这些方法都存在复发率较高、并发症较多以及医疗费用高等缺点；尤其对于年老、体弱、不能手术的病人治疗上更加困难。目前肝囊肿的硬化治疗主要有以下几种方法。B超引导下经皮注射无水乙醇硬化治疗肝囊肿；B超引导下经皮注射聚桂醇硬化治疗肝囊肿；B超引导下经皮注射高渗葡萄糖硬化治疗肝囊肿等方法。

本研究认为B超引导下经皮穿刺硬化治疗单纯性肝囊肿是一种微创手术，已取代了传统的外科手术治疗，可在临床推广，是目前治疗单纯性肝囊肿的首选手术方式。既往临床上常选用的硬化剂为无水乙醇，虽然硬化效果较好，但腹痛等不良反应较大。近年来聚桂醇注射液作为新型硬化剂应用于临床，聚桂醇注射到病灶局部使其发生无菌性炎症，对囊壁具有分泌功能的上皮细胞造成破坏，可有效硬化、闭塞囊腔，从而达到治疗目的。关于聚桂醇注射液硬化治疗单纯性肝囊肿的安全性尚无大规模研究。本研究A组30例患者中，有效率为93.33%，与无水酒精组有效率的差异无统计学意义，本组患者中仅2例出现术后右上腹轻度疼痛，所有患者均未出现肝功能异常，胆漏，气胸，腹腔内出血等严重并发症。

在应用聚桂醇注射液与无水乙醇治疗肝囊肿的过程中，要严格把握适应症，有严重出血倾向及严重的心脑血管疾病者禁忌穿刺。选择合适的穿刺点，如果囊肿在包膜下，尽量经过肝组织进入囊腔，同时要避开邻近重要血管和器官。注射过程中患者突然出现剧烈腹痛应立即停止注射，若停止后腹痛仍不能缓解，应立即拔针行超声腹腔探查。同时，治疗中要选择合适的硬化剂，既往最常用的硬化剂是无水乙醇，本研究中使用聚桂醇注射液及无水乙醇硬化治疗，聚桂醇组患者没有明显局部疼痛不适，具有良好的耐受性，这可能与聚桂醇具有局部镇痛、麻醉效果有关。

肝囊肿的治疗视其性质、大小及有无并发症而定，主要有以下几种方法：1.囊肿开窗术；2.囊肿切除术；3.肝切除术；4.囊肿内引流术；5.囊肿穿刺抽液术；6.硬化治疗术。前4种方法均外科手术，手术创伤大，并发症多，尤其是肝切除术及囊肿内引流术，多数患者不能接受。第5种方法单纯囊肿穿刺抽液，术后复发率较高，在操作难度上与硬化治疗术无明显差异，所以目前B超引导下肝囊肿穿刺硬化治疗术为肝囊肿治疗的首选方法。多发性肝囊肿一般不宜手术治疗，仅限于处理引起症状的大囊肿。肝囊肿发展缓慢，预后良好。肝囊肿开窗术治疗单纯性肝囊肿早于1968就已经被报道应用于临床，目前，该手术方式已发展成熟，治疗过程中，肝囊肿充分暴露，手术视野开阔，对于凸

向肝表面的囊肿，其治疗效果良好，但是随着腹腔镜肝囊肿开窗术及 B 超引导下经皮肝穿刺无水乙醇硬化治疗的发展及广泛临床应用，剖腹开窗术治疗单纯性肝囊肿的手术方式在临床上越来越少。目前有研究报道腹腔镜下治疗单纯性肝囊肿并发症的发生率可达到 40%，常见并发症主要有术中出血、胆漏、术后腹腔及胸腔积液，对于位置较深的囊肿，剖腹开窗术难度较大，盲目进行操作后果严重^[26]。此外，其带来的手术创伤大，术中发生严重并发症风险高，术后患者需要较长时间进行恢复，影响患者生活质量，并带来高额住院费用，给患者带来精神压力，多数患者无法接受此种手术而选择其他手术。腹腔镜下开窗手术治疗单纯性肝囊肿于上世纪 90 年代已由 Paterson-Brown 报道，该手术过程在腹腔镜下清晰、明了，对囊腔内情况也能很清楚地了解掌握，并且可以直观地观察肝囊肿周边及肝脏表面情况。腔镜手术是一种微创手术，但需要患者全麻手术，并要求患者一般身体情况良好，且对心脏功能及肺功能要求较高，手术过程需要进行气管插管。B 超导向下硬化治疗只需在局麻下完成穿刺，适用的人群更加广泛，治疗费用降低，对于不能耐受手术的患者来说无疑是最佳的治疗方式，同时穿刺伤口小，降低了术后伤口感染率，伤口一般预后较好。

文献报道超声介入肝囊肿硬化治疗不良反应发生率为 40%^[27]，本课题结果为 21.7%，并发症为 0。本研究 60 例患者均一次穿刺成功，A 组患者术后 1-2 天有 2 例患者诉轻度右上腹胀痛，未给予处理，腹痛逐渐缓解，无严重不良反应；B 组患者穿刺术后有 6 例患者出现不同程度右上腹胀痛，有 5 例患者出现头晕、面部潮红等不良反应，均未给予处理，症状逐渐缓解。两组患者均未出现感染、出血等并发症。张宗利^[28]一项研究显示，158 例肝囊肿患者，外科开腹治疗组 42 例，腹腔镜手术治疗组 52 例，无水酒精硬化治疗组 64 例；研究发现，无水乙醇硬化组住院总费用及住院时间均优于其他两组，开腹组与腹腔镜组对比，开腹组手术时间长，术中出血量较多，而且剖腹组治疗天数显著长于腹腔镜组及无水酒精硬化治疗组。三种治疗方式的并发症无明显差异。本研究也表明了 B 超引导下经皮肝穿刺硬化治疗肝囊肿手术时间短、术中无出血、住院天数一般 3-5 天。此外，肝囊肿穿刺硬化治疗还有其他方法。包作伟^[29]一项前瞻性研究显示，对超声引导下聚桂醇硬化治疗 166 例单纯性肝囊肿的疗效及其安全性分析，将单纯性肝囊肿分为聚桂醇组（86 例，研究组）和无水乙醇组（80 例，对照组），在 B 超引导下穿刺抽液硬化治疗，对比观察两组患者的疗效及其不良反应。结果两组均未出现出血、感染等并发症。穿刺过程中对照组 45 例（56.3%）患者出现不同程度疼痛，23 例（28.8%）出现醉酒样症状；研究组无明显不适。治疗后 1 周，对照组 20 例（25.0%）病人仍有右上腹的胀痛，研究组仅有 9 例（10.5%），差异有统计学意义；随访 6 个月，聚桂醇组治愈率为 95.7%，无水乙醇组为 93.5%，两组差异无统计学意义。研究显示聚桂醇注射液在肝囊肿硬化治疗中安全有效，较无水乙醇不良反应低，值得临床推广应用。章建全^[30]一项研究显示，对超声引导经皮注射聚桂醇硬化治疗肝、肾囊肿研究分析。对 55 例单纯性肝肾囊肿进行超声引导下穿刺抽液、生理盐水冲洗囊腔，注入聚桂醇注射液进行硬化治疗(A 组)，观察记录治疗过程中患者出现的不良反应及其术后 3 个月肝囊肿的

超声影像表现；回顾分析了 60 例单纯性肝囊肿无水乙醇硬化治疗(B 组)的不良反应及其术后 3 个月肝囊肿的超声影像表现。结果显示 A 组不良反应为 5.5%，仅为穿刺部位轻度不适感；B 组不良反应为 20%，程度为轻度-中度的腹痛或醉酒表现。A 组总有效率 100%，治愈率 78.2%；B 组总有效率 100%，治愈率 78.3%。研究显示：聚桂醇对肝、肾单纯性囊肿的硬化治疗效果与无水乙醇几近一致，但副反应极少，患者对其耐受性明显优于无水乙醇。

本研究认为，无水乙醇与聚桂醇注射液硬化治疗单纯性肝囊肿的疗效确切，但是聚桂醇注射液不良反应明显低于无水乙醇，尤其是靠近肝被膜的囊肿更是首选聚桂醇注射液硬化治疗。

本研究 60 例患者中有 4 例病人治疗无效，术后复查 B 肝脏 B 超，囊肿缩小不到 1/4。分析无效的主要原因可能与术中无水酒精及聚桂醇注射液与囊壁接触不完全有关，无水乙醇及聚桂醇注射液未完全使囊壁细胞变性失去分泌囊液的功能，可能于手术者与病人配合有一定关系，所以在操作治疗中，手术者本身应具备一定的超声影像学知识，术中注意操作轻柔避开大血管及胆管，穿刺到达目标位置，严格按照治疗流程，每一操作步骤娴熟、准确，术前向患者交代手术方式，嘱患者锻炼呼吸，放松情绪，尽可能配合好穿刺治疗，达到良好治疗效果。我院开展 B 超引导下肝囊肿硬化治疗有 10 余年历史，有较丰富的临床经验，故治疗效果满意。既往我院无水乙醇为治疗肝囊肿的首选硬化剂，疗效确切，但是注入无水乙醇后很多患者会出现腹痛、头晕、面色潮红等不良反应，还有一小部分患者因不能耐受疼痛而不能配合，提前拔除穿刺针，特别对于靠近肝被膜的囊肿，在穿刺注入无水酒精的过程中可能会出现剧烈的腹痛而被迫中止，术后腹痛持续时间较长。聚桂醇注射液作为一种新型硬化剂，具有刺激性小、不良反应少等优点，此次我们研究分析聚桂醇注射液与无水乙醇硬化治疗肝囊肿的疗效、安全性及不良反应的比较。并且有研究结果显示，聚桂醇注射液对于单纯性肝囊肿的硬化治疗效果与无水乙醇几乎一致，但是不良反应极少，患者对于聚桂醇注射液的耐受性明显优于无水乙醇。

肝囊肿的治疗视其性质、大小及有无并发症而定，直径小于 3cm 而无症状的患者无需治疗。超声定期随诊即可。一般认为以下情况可行超声引导下硬化治疗：（1）合并严重疾病的老年体弱患者，或心肺功能较差，肝囊肿引起症状，不能耐受麻醉及外科手术的患者。（2）患者有相应临床症状，囊肿直径小于 15cm，B 超定位囊肿不与肝脏血管、胆管相通。（3）无水乙醇及聚桂醇注射液穿刺硬化治疗肝囊肿很少受囊肿部位的限制，可通过变换针道与体位找到最佳穿刺针道进行穿刺，如果肝囊肿位置较深，如右后叶膈顶的囊肿，行腔镜操作时风险较大，有可能出现严重的手术并发症。（4）直径大于 5cm 的囊肿，即使患者无临床症状，但有感染、出血的风险，若患者一般情况允许，应建议行治疗。不适宜行肝囊肿硬化治疗的包括以下几种情况：（1）凝血功能异常，出血风险较大。（2）寄生虫性肝囊肿。（3）囊肿直径 2cm 以下。（4）对无水乙醇、聚桂醇等硬化剂过敏者。（5）治疗操作过程中，患者不能配合者。（6）囊肿伴有

胆漏者。(7) B 超选择穿刺路径时无安全路径。

肝囊肿穿刺硬化治疗存在并发症,要求手术者,完善术前准备,术中注意操作轻柔,术后严密观察有无并发症发生。(1)皮下出血,穿刺过程中损伤肋间血管,本研究所有 60 例患者,无一例出现此并发症。但我院医师在行 B 超引导下肝脏穿刺活检时,曾有一例损伤肋间动脉出血,术后给予积极治疗,出血停止,考虑患者肋间动脉解剖变异所致。(2)腹痛,向囊腔内注射无水乙醇时,因无水乙醇经穿刺路径漏入腹腔,患者可出现不同程度的腹痛。本研究 60 例患者有 8 例出现腹痛,其中聚桂醇组 2 例,无水乙醇组 6 例,疼痛性质为隐痛,多位于上腹部,聚桂醇组腹痛病例明显低于无水乙醇组,患者腹痛均自行缓解。(3)酒醉症状,多由于穿刺硬化治疗过程中向囊腔内注射无水乙醇过量所致。患者可出现全身烧灼感、面部潮红、头晕不适、心率加快,聚桂醇组无此反应。本研究无水酒精组 30 例患者,有 5 例出现轻微的醉酒反应,表现为颜面部轻度潮红及头晕,症状均自行缓解。因此,术前应仔细询问病史,了解患者平时是否有嗜酒习惯,并与术中严格把握无水酒精注入量,防止此类并发症的发生,提高治疗效果。

(4)发热 通常无需特殊处理,嘱患者注意休息,多饮水,通常 1-3 天患者体温降至正常。

为提高疗效,本研究认为以下几点为影响疗效的重要因素:

- (1)囊肿内无水乙醇及聚桂醇的浓度:目前无大规模研究确定浓度;
- (2)囊肿的直径:直径越小,治愈率越高;
- (3)硬化次数:多次硬化治疗有效率显著高于单次硬化治疗;

无水乙醇硬化治疗肝囊肿时间较长,相对安全,聚桂醇注射液近几年用于肝囊肿的治疗,无严重并发症出现,治疗效果可,但仍缺少大规模临床研究。结合相关文献,本研究总结出以下几点以提高肝囊肿硬化治疗效果。(1)以经验丰富的 B 超医师为指导,准确定位,穿刺针到达目标位置(2)穿刺时应尽量抽尽囊液,避免硬化剂被稀释,提高治愈率。(3)术中注意观察抽出囊液性质及颜色,若抽出液为黄绿色胆汁样,则考虑囊腔与胆系相通,此时应给予置管引流。(4)直径大于 8cm 囊肿需多次进行硬化治疗。除了以上几点外,肝囊肿的硬化治疗效果还可能与以下因素有关:肝囊肿的位置,右后叶近膈顶 B 超定位较困难,有部分患者穿刺进入囊腔后,在抽取囊液过程中,随着囊腔的缩小,穿刺针可能贴到囊壁或损伤囊壁,无法将囊液完全抽尽,治疗效果欠佳;有部分患者对疼痛耐受性较差,术中不能坚持,被迫停止抽液;部分患者肝囊肿位置靠近胆囊或心脏,有损伤胆囊及心脏的风险;还有部分患者肝囊肿周边有血管环绕,无法绕开血管,不能进行穿刺。以上情况术前应与患者及其家属充分知情同意,争取最大的理解与配合。

通过本研究发现,临床上常选用的硬化剂有无水乙醇,虽然硬化效果较好,但腹痛等不良反应较大。聚桂醇注射液是新型硬化剂,注射到病灶局部使其发生无菌性炎症,对囊壁具有分泌功能的上皮细胞造成破坏,可有效硬化、闭塞囊腔,从而达到治疗目的。关于聚桂醇注射液硬化治疗单纯性肝囊肿的安全性尚无大规模研究。本研究 A 组 30 例

中仅 2 例出现术后发右上腹轻度疼痛，所有患者均未出现肝功能异常，胆漏，气胸，腹腔内出血等严重并发症。

在应用聚桂醇注射液与无水乙醇治疗肝囊肿的过程中，要严格把握适应症，有严重出血倾向及严重的心脑血管疾病者禁忌穿刺。选择合适的穿刺点，如果囊肿在包膜下，尽量经过肝组织进入囊腔，同时要避开邻近重要血管和器官^[31]。注射过程中患者突然出现剧烈腹痛应立即停止注射，若停止后腹痛仍不能缓解，应立即拔针行超声腹腔探查。同时，治疗中要选择合适的硬化剂，目前最常用的是无水乙醇，本研究中使用聚桂醇注射液硬化治疗，患者没有明显局部疼痛不适，具有良好的耐受性，可能与聚桂醇具有局部镇痛、麻醉效果有关。

结 论

(Conclusion)

无水乙醇与聚桂醇注射液硬化治疗单纯性肝囊肿疗效肯定，但是聚桂醇注射液的不良反应明显低于无水乙醇，特别是对于靠近肝被膜的囊肿患者，聚桂醇注射液更是首选，为单纯性肝囊肿的硬化治疗开辟了一条新途径，是一种安全有效的硬化剂，值得临床上推广应用。

参考文献

(Reference)

- [1] 于皆平, 沈志祥, 罗和生. 实用消化病学[M]. 北京:科学出版社, 2007. 790-792.
- [2] 刘彤华. 诊断病理学. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 257.
- [3] Cheng F K, Lec K F, John W, et al. Emergency Laparoscopic Unroofing of a Ruptured Helptic Cyst[J]. JLS, 2005, 9(4):497-499.
- [4] Buysl S, Assclah T, Vlgrain V, et al. Acute Pulmonayr Embolism: A Rare Complication of a Large Non-pansitie Liver Cyst[J]. Gastronenterol Hptol, 2004, 16(11):1241-1244.
- [5] Kanazawa A Y, Inoi O. Intracystic Hemorrhage with Spontaneous Rupture of Liver Cyst Complicated by Infection a Case Report[J]. Osaka City Med J, 2003, 49(2):57-60.
- [6] 雷振春. 超声引导下穿刺硬化治疗肝囊肿疗效研究[J]. 中国卫生产业, 2012, (24): 114-114.
- [7] Mazza OM, Fernandez DL, Pekolj, et al. de Santibanes E, Management nonparasitic hepatic cysts[J]. J AM Coll Surg, 2009, 209(6):733-739.
- [8] 曹颖. 肝囊肿超声引导下经皮穿刺硬化治疗 156 例疗效分析[J]. 中外医疗, 2010(3):71.
- [9] Nychytail Miu, I zhors Kyi Oi, Popovych IeI. Treatment of nonparasitic hepatic cyst in experiment[J]. Klin Khir, 2010(6):24-26.
- [10] WJB. Hepatic cysts: treatment with alcohol[J]. AJR Am J Roentgenol, 1985(144):237-241.
- [11] 吴云. 改良超声引导介入法治疗肝囊肿 291 例[J]. 中华全科医学, 2012(6): 281-282.
- [12] 张卫兵, 陈建, 颜朝晖, 等. 超声引导下聚桂醇与无水乙醇硬化治疗单纯性肝囊肿的比较[J]. 实用医学杂志, 2014, 30(8):1312-1314.
- [13] 路英, 尚国臣, 刘浩, 等. 单纯性肝囊肿超声引导下硬化治疗 80 例疗效分析[J]. 农垦医学, 2013, 35(5):399-401.
- [14] 陈建中. 对比分析聚桂醇注射液与无水乙醇治疗单纯性肾囊肿的临床疗效[J]. 中国医药指南, 2013, 11(15):523-524.
- [15] Granov AM, Tiutin LA, Tarazov PG, et al. Modern technologies of diagnosis and combined surgical treatment in liver tumors[J]. Vestn Ross Akad Med Nauk, 2003, (10): 51-54.
- [16] 包作伟, 张伟民, 邵珍等. 超声引导下聚桂醇硬化治疗单纯性肝囊肿疗效及安全性分析[J]. 介入放射学杂志, 2014, (6):520-522.
- [17] 胡雷, 陈汉. 肝包虫病的诊断及治疗现状. 肝胆外科杂志, 2004, 12(5): 390-392.
- [18] 包俊杰, 滕国春, 白志勇. 囊性包虫病的 CT 诊断[J]. 内蒙古医学杂志, 2007, 39(11): 1327-1328.
- [19] 段绪光, 扎杰, 拥青巴珍. 肝包虫病的螺旋 CT 诊断[J]. 实用医技杂志, 2006, 13(14): 2399-2400.

- [20]夏克良,吴晓艳,李霞.超声引导下经皮穿刺无水酒精注射治疗卵巢囊肿[J]. 临床超声医学杂志, 2000, 2(S): 161-163.
- [21] Livraghi T,Salmi A,Bolondi L,et al.Small hepatocellular carcinoma:Percutaneous alcohol iecfion:Results in 23 patients[J].Radiology,1988,168(4):313.
- [22] Mazzeo S,Toni MG,De Gaudio C.et al.Percutaneous injection of ethanol to treat autonomous thyroid nodules[J].MR.1993,161(8):871.
- [23]倪雪君,谢阳桂,吴超,等. 超声引导下瘤内注射聚桂醇硬化治疗子宫肌瘤的临床研究 [J] . 南通大学学报: 医学版, 2012, 32 (5) : 414-416.
- [24]张彦桥,杨文增,郭景阳,等. 超声引导穿刺注射聚桂醇注射液治疗肾囊肿(附 24 例报告) [J] . 医学研究与教育, 2013, 30 (1) : 36-38.
- [25]Ishikawa H,Uchida S,Yokokura Y, et al. Nonparasitic Solitary Huge Liver Cysts Causing Intracystic Hemorrhag or Obstrauc—tive Jaundice[J].J Heptobiliary Pancreat Surg,2002,9(6): 764-768.
- [26]费里扎多,丁佑铭,王纯涛.腹腔镜与开腹肝囊肿开窗术的对比研究[J]. 中国微创外科杂志, 2009, 9(11): 999-1001.
- [27] Blonski WC, Campbell MS, Faust T, et al. Successful aspiration and ethanol sclerosis of a large,symptomatic,simple liver cyst:Case presentation and review of the literature[J].World J Gastroenterol, 2006,12(18): 2949.
- [28] 张宗利.肝囊肿 158 例临床治疗分析[J].中国现代普通外科进展, 2010,13: (10) 787-790.
- [29]包作伟,张伟民,邵珍,等.超声引导下聚桂醇硬化治疗单纯性肝囊肿疗效及安全性[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23(6): 520-522.
- [30]章建全,盛建国,卢峰,等.超声引导经皮注射聚桂醇硬化治疗肝、肾囊肿[J]. 中华超声影像学杂志,2013,22(6): 505-507.
- [31] 李艳兵,朱红霞,吕兴袁,等.聚桂醇注射术治疗肝脏多发血管瘤[J]. 湖北医药学院学报,2012(31):42-45.

综述 (Review)

B 超引导下经皮肝穿刺治疗肝囊肿研究现状

摘要:肝囊肿是肝脏的良性疾病,可分为寄生虫性和非寄生虫性两大类,前者以肝包虫病多见,后者又可分为先天性、创伤性、炎症性和肿瘤性囊肿。肝囊肿大多为先天性,系肝内胆管或淋巴管发育障碍所致。肝囊肿生长缓慢,可长期或终生无症状。其临床表现随囊肿位置、大小、数目以及有无压迫临近器官和有无并发症而异。当肝囊肿不断增大可出现胃肠道症状,如餐后饱胀,食欲减退,恶心呕吐等,可出现腹痛、黄疸等不适。肝囊肿的治疗方法主要有:囊肿穿刺抽液术,囊肿开窗术,囊肿切除术,肝切除术,囊肿内引流术,硬化剂治疗等。既往手术是治疗肝囊肿的主要方法,但由于传统手术对患者身体损伤大,患者多不愿接受。近年来,随着影像介入技术在临床上的广泛应用,使得该病的治疗取得了相当大的进展。本文通过对 B 超引导下穿刺治疗先天性肝囊肿文献的复习,总结先天性肝囊肿在 B 超引导下穿刺治疗的研究现状。

关键词:B 超, 肝囊肿, 硬化治疗

肝囊肿是一种比较常见的肝脏良性疾病,可分为寄生虫性和非寄生虫性囊肿^[1]。寄生虫性以肝包虫病多见。非寄生虫性又可分为先天性和后天性两大类,但由于其病因、形态学及伴同病变的较大差异,各家分类方法不一,有的从形态学上分类,有的则根据病因分类。常见分类有按形态学分类及按发病原因分类。按形态学分类:孤立性囊肿,多发性囊肿,囊腺瘤,假性囊肿,畸胎瘤,淋巴囊肿,内皮性囊肿。按发病原因分类:先天性囊肿,创伤性囊肿,炎症性囊肿,肿瘤性囊肿。肝囊肿大多为先天性,系肝内胆管或淋巴管发育障碍所致^[2-3]。在胚胎发育时期,多余的胆管自行退化而不与远端胆管链接;若肝内多余胆管未发生退化和吸收,并逐渐呈分叶状和囊状扩张而形成囊肿^[4]。Patterson 等对多囊肝患者的囊液进行研究,发现囊肿液的成分类似于人胆汁去除胆盐的部分,也支持囊肿是由具有分泌功能的胆管上皮构成的假说。孤立性肝囊肿在 20—50 岁的女性患者群中较为多见,且多发于肝右叶;多发性肝囊肿则在 40—60 岁的女性患者群中较为多见。一般情况下,肝囊肿不会出现明显的症状,也不会给患者造成不利影响,因此不需要特殊治疗,只需定期复查即可^[5]。但是,当囊肿生长过大时,则可能对周围组织结构产生各种压迫症状,如压迫胃肠出现上腹部饱胀感;压迫膈肌影响呼吸;压迫胆管出现黄疸。压迫肝脏自身使正常肝组织越来越少,肝功能受到影响。因此,对于较大的肝囊肿,应该及早治疗。

肝囊肿由于其病因、形态学及伴同病因的较大差异,各家分类不一,有的从形态学

上分类,有的则根据病因分类。故目前尚无统一的分类标准。主要有以下几种分类方法。

1.Bockus 分类法: (1)按形态学分类:孤立性囊肿;多发性囊肿;囊腺瘤;假性囊肿;畸胎瘤;淋巴囊肿;内皮性囊肿。(2)按发病原因分类:先天性囊肿;创伤性囊肿;炎症性囊肿;肿瘤性囊肿。

2.Debakey 和 Jordon 分类法;(1)先天性囊肿:原发性肝实质囊肿;原发性胆管性肝囊肿;(2)后天性肝囊肿:创伤性肝囊肿;炎症性肝囊肿;肿瘤性囊肿;

3.Johes 分类法:先天性囊肿;假性囊肿;淋巴囊肿;多囊病或囊状肝脏变性;血管囊肿;囊腺病;纤维上皮囊肿;潴留性囊肿;

4.Henson 分类法:(1)先天性肝囊肿:孤立性或单发性肝囊肿;弥漫性或多发性肝囊肿;(2)创伤性肝囊肿;(3)炎症性肝囊肿;(4)肿瘤性肝囊肿。

肝囊肿大多为先天性,系肝内胆管或淋巴管发育障碍所致。在胚胎发育时期,多余的胆管自行退化而不与远端胆管连接;若肝内多余胆管或淋巴管未发生退化和吸收,并逐渐呈分节状和囊状扩张而形成囊肿。Patterson 等对多囊肝患者的囊液进行研究,发现囊液成分类似于胆汁除去胆盐的部分,也支持囊肿是具有分泌功能的胆管上皮构成的假说。此外,多囊肝常伴有多囊肾、胰腺囊肿、肺或脾囊肿及其他畸形,也可作为其先天发育异常的佐证^[6]。多囊肝可发生于统一家族的不同成员,因而多囊肝的发生可能与染色体隐性遗传有关,单发性肝囊肿的发生被归因于异位胆管。

肝囊肿病因不明,病理见囊壁为单层扁平或立方上皮细胞。先天性肝囊肿患者随年龄增长,囊肿大小有不同程度增大,直径<3.0 cm 者变化缓慢,3.0cm 以上者增长相对较快。较小囊肿可无任何症状,囊肿增大压迫周围器官或出现并发症时可出现临床症状。巨大肝囊肿可能发生破裂,诱发急性肺栓塞,囊内感染出血,导致阻塞性黄疸等^[7-9]。先天性肝囊肿早期无症状,临床诊断困难,近年来多由超声检查发现。囊肿长到一定程度压迫临近脏器,出现上腹不适、疼痛、消化道症状。少数囊肿破裂,囊内出血,带蒂囊肿扭转,出现急腹症。囊肿感染时,有畏寒、发热、白细胞升高。过去我国多以囊肿完全切除、部分囊壁切除、囊肿开窗术等为首选治疗方法,尽管疗效好,但手术损伤大,并发症多,费用高^[10]。自 1985 年 Bean 首先报道在超声引导下肝囊肿置管引流酒精硬化治疗以来,目前,酒精硬化治疗已成为治疗单纯性肝囊肿的一线方案。近几年聚桂醇注射液及高渗葡萄糖作为硬化剂应用在肝囊肿硬化治疗中。

以往治疗肝囊肿治疗多采用手术方法,如囊肿切除术、囊壁开窗术、囊肿空肠吻合术或腹腔镜开窗术,这些方法都存在复发率高、并发症多、医疗费用高等不足之处;尤其对于体弱、不能手术的老年病人,治疗更加困难^[11]。目前肝囊肿的硬化治疗主要有以下几种方法: B 超引导下经皮注射无水酒精硬化治疗肝囊肿; B 超引导下经皮注射聚桂醇硬化治疗肝囊肿; B 超引导下经皮注射高渗葡萄糖硬化治疗肝囊肿等方法。

超声引导下酒精硬化治疗肝囊肿的方法较多,大体可分为保留法和冲洗法 2 类^[12]。患者取仰卧位或侧卧位, B 超确定最佳穿刺体位及穿刺点,严格无菌操作原则,常规消毒,戴无菌手套,铺无菌洞巾,穿刺点给予 2%利多卡因局麻皮肤至肝脏被膜,沿 B 超引导针道进针穿刺。B 超确认针尖在囊腔内之后,将针固定好,拔出针芯,同时应用 30ml 注

射器对囊液进行抽吸。最先吸出的一部分囊液留作细胞学检查。待囊液抽尽之后,注入无水乙醇,然后将其尽量抽出,将穿刺针拔出,皮肤应用碘伏进行消毒,并应用覆盖敷料贴。保留法:在超声引导下借助 Seldinger 技术,将 6-8F 猪尾巴导管置入囊腔内(或细针直接穿刺),注入造影剂,证实囊腔与胆道系统及腹腔不相通,抽尽囊液,向囊内注入 20mL/L 利多卡因 5-10mL 后,再注入囊腔容积 1/5-1/3 的 950 或 990mL/L 的酒精,最多不超过 100mL,保留 20 min。期间置管者应变换体位,每个体位保持 5 min,以确保囊壁与酒精充分接触。硬化完毕,抽尽酒精结束治疗(即:单次保留法)。若囊肿较大,可即刻或隔日重复硬化(即:多次保留法)。冲洗法:在超声引导下置管或插入 PTC 针后,抽尽囊液,用 20-50mL(或用抽出囊液量 1/5-1/3)的 990mL/L 酒精冲洗,再反复注入酒精直至囊液澄清,拔针,即单阶段冲洗法。囊肿较大者,亦可隔日重复上述治疗,即多阶段(multiple-sessions)冲洗法。吴云^[13]对改良超声引导介入法治疗肝囊肿 291 例临床疗效研究,将 574 例确诊的肝囊肿患者,随机分成改良组和常规组,常规组将囊液抽尽后注入 1/3-1/4 囊液的无水乙醇量并保留。改良组采用注入无水乙醇反复冲洗法,术后 12 个月比较两组的疗效和并发症。结果改良组治愈率 83.2%,总有效率约 96.9%,常规组治愈率 67.1%,总有效率约 84.8%。其中囊肿直径 >6.1cm 患者中,改良组治疗效果明显优于常规组($P < 0.05 \sim 0.01$),术后并发症明显低于常规组($P < 0.05$)。结论:囊肿较小患者两种方法均实用,对于巨大囊肿,采用无水乙醇反复冲洗法疗效可靠,创伤小,疗程短,疗效高,并发症少,较传统无水乙醇注入法具有更大的优越性。

临床使用无水酒精硬化治疗肝囊肿的机理是:囊肿内壁由上皮组织组成,无水酒精可使上皮细胞蛋白凝固变性,细胞破坏,使囊腔凝固、硬化、粘连、闭合,最后吸收消失。囊内注入无水酒精后因囊壁凝固硬化,对酒精的通透性反而降低,酒精只能逐步向外渗透,故对周围组织无不良影响^[14-16]。囊壁上的分泌细胞遭酒精破坏失去分泌囊液功能,故可预防复发^[17]。Bean 1981 年的试验证明 950mL/L 酒精与囊肿壁上皮接触 1-3 min,就可使上皮细胞固定、失活,但未见其确切的病理报道。张宗利^[18]一项回顾性研究显示,158 例单纯性肝囊肿患者,其中剖腹组 42 例,腹腔镜手术组 52 例,酒精硬化组 64 例,研究结果发现,酒精硬化治疗组住院费用及治疗天数均优于其他两组,剖腹组与腹腔镜组对比,前者手术时间长,术中出血量大,且剖腹组治疗天数显著多于腹腔镜组及硬化治疗组。手术并发症三种治疗方式无明显差异。与腹腔镜组及剖腹组对比还具有以下优势:适用人群广,腹腔镜下治疗多发性肝囊肿术后若囊肿复发,穿刺治疗可作为二次治疗手术方式;同时,若同等条件下,患者因其具有安全性、经济负担小、手术痛苦程度较低、手术风险相对较小等优势而更乐于接受穿刺硬化。此外,穿刺硬化治疗还有其它方法,如穿刺置管酒精冲洗法,此法是通过向囊腔内留置导管,对囊液进行持续引流,超声声像图显示囊腔塌陷,囊液已排空,再以无水酒精反复冲洗囊壁,而后拔出导管。此法可有感染发生的可能性,并且留置导管对病人生活带来不便。

随着超声引导下经皮穿刺囊液抽吸联合无水乙醇硬化治疗(PEIT)技术的普及,创伤较大的外科手术逐渐被替代。PEIT 因微创、安全、易行以及与外科手术治疗相似甚或

更好的疗效，而成为单纯性肝囊肿的首选治疗。肝囊肿穿刺无水酒精硬化治疗术可能出现的不良反应有：气胸、大出血、感染、胆漏、上腹痛等，注射无水酒精特有的还包括头晕、面部潮红等醉酒反应^[19]。注入无水酒精部分患者上腹痛明显不能耐受，被迫中止注射，还有一部分患者不能耐受多次硬化治疗。

鉴于目前无水乙醇生产和供应链的断裂及无水酒精的不良反应，近几年，新型硬化剂聚桂醇注射液已应用于临床治疗肝囊肿。

聚桂醇，化学名聚氧乙烯月桂醇醚，作为首选血管内硬化剂，在欧美国家广泛应用于各种血管瘤、静脉畸形、静脉曲张及囊肿性疾病的硬化治疗，其安全性已被国际社会所公认，国内在 2008 年面市并应用临床^[20]。聚桂醇注射液治疗肝囊肿的机理主要是聚桂醇注射液可引起组织损伤和肿胀，通过机化和炎症作用，对囊壁具有分泌功能的上皮细胞造成破坏，可有效硬化、闭塞囊肿，从而导致囊肿消失^[21-22]。穿刺方法与 B 超引导下无水酒精硬化治疗肝囊肿相同。包作伟^[23]对超声引导下聚桂醇硬化治疗单纯性肝囊肿疗效及安全性分析，将单纯性肝囊肿患者分为聚桂醇组（86 例，研究组）与无水乙醇组（80 例，对照组），实施在超声引导下穿刺抽液硬化治疗，对比观察两组患者的疗效及不良反应。结果两组均未出现出血、感染等并发症。治疗过程中对照组 45 例（56.3%）患者出现不同程度疼痛，23 例（28.8%）出现醉酒样症状；研究组无明显不适。治疗后 1 周，对照组 20 例（25.0%）患者仍有右上腹胀痛，研究组仅 9 例（10.5%），差异有统计学意义（ $\chi^2=6.073$ ， $P < 0.05$ ）；随访 6 个月，聚桂醇组治愈率 95.7%，无水乙醇组 93.5%，两组间差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。结论聚桂醇注射液在肝囊肿硬化治疗中安全有效，值得临床推广应用。章建全^[24]对超声引导经皮注射聚桂醇硬化治疗肝、肾囊肿研究。55 例肝、肾单纯性囊肿进行超声引导下穿刺抽液、生理盐水清洗囊腔后注入聚桂醇进行硬化治疗(A 组)，观察与记录治疗过程中患者的不良反应及术后 3 个月所治囊肿的超声影像表现；回顾分析 60 例肝、肾单纯性囊肿无水乙醇硬化治疗(B 组)的术中不良反应及术后 3 个月原囊肿的超声影像表现。结果 A 组不良反应率为 5.5%，程度仅为穿刺部位轻度不适感；B 组不良反应率为 20%，程度为轻度-中度的腹痛或醉酒表现。A 组总有效率 100%，治愈率 78.2%；B 组总有效率 100%，治愈率 78.3%。结论：聚桂醇对肝、肾单纯性囊肿的硬化治疗效果与无水乙醇几近一致，但副反应极少，患者对其耐受性明显优于无水乙醇。囊肿穿刺硬化治疗过程中，针尖刺伤囊壁上的微小血管导致囊腔内出血是较为常见的术中现象。无水乙醇遇新鲜血液迅速发生凝集反应，形成若干大小不等的咖啡色凝血颗粒，对阻止继续出血具有积极作用，但是凝血颗粒容易堵塞穿刺针，从而导致穿刺治疗难以继续进行。聚桂醇注射液与囊肿壁出血相遇时并不发生凝集反应，不形成凝血颗粒，而呈现澄明的酒红色液体。该现象包含着正负两方面的影响，从积极的意义来看即使囊腔发生出血，聚桂醇也不会导致血液凝集而影响穿刺抽吸过程；而其负面影响则是令人担忧不能迅速有效止血。事实上很多研究证实使用聚桂醇硬化治疗时遇到囊壁出血者，最终并未出现囊腔内严重积血，其内在机制有待进一步探讨。聚桂醇凭其可靠的疗效和极低的副作用而有望成为单纯性肝囊肿治疗的新型

硬化剂^[25]。

硬化剂无水乙醇治疗肝囊肿已广泛应用于临床。但在实践中多数老年人对无水乙醇的敏感性较强，对引起的疼痛常不能接受^[26]，致使硬化治疗被终止，加之老年人解毒、排泄功能较差，易出现较重的醉酒状态：谵妄、全身皮肤潮红、呼吸急促等；另外，残留于囊肿内的乙醇有可能沿针眼弥散至肝包膜下引起剧痛^[27]。为此，选择刺激性小、副作用小的新的硬化剂治疗势在必行。B超引导下经皮注射高渗葡萄糖硬化治疗肝囊肿取得了良好的效果。治疗肝囊肿高渗葡萄糖作用机制为：高渗环境导致囊壁细胞脱水、凝固破坏，使其丧失分泌功能^[28]。鲁朝学^[29]对超声引导下经皮穿刺置管引流并注入高渗葡萄糖治疗老年人巨大肝囊肿的研究，在B超引导下对21例年龄大于60岁、肝囊肿直径大于10cm的患者经皮穿刺置管引流囊液后囊腔注入50%高渗葡萄糖；共23个囊肿，注入高渗葡萄糖的量为引流液的1/3，最大量300mL，次日重复引流及注入；引流及注入次数至少3次，多者5次，1周后拔管。结果治疗后6—12个月内超声随访，囊肿体积缩小大于80%的有16个(69.60%)，大于50%的有5个(21.70%)，大于30%的有2个(8.70%)，无一例囊肿复发至治疗前大小，所有病例临床症状消失。结论：超声引导下经皮穿刺置管引流并注入高渗葡萄糖治疗老年人巨大肝囊肿是操作简便、安全可靠、无痛苦、病人易于接受、重复性强的有效治疗方法。本法具有如下优点：①适应范围广，可应用于不宜于手术的心、肺、肝、肾功能不全的肝囊肿患者。②一次置管引流成功后可进行多次硬化治疗以提高其临床疗效。③此硬化剂无刺激性，无水乙醇所致的剧痛、醉酒状态等副反应，囊肿周围有无正常肝组织均可进行操作。高渗葡萄糖疗效可靠，副作用极低，在治疗老年性单纯性肝囊肿患者有很大的优势^[30]，目前对于高渗葡萄糖硬化治疗肝囊肿的研究较少，需要进行大规模研究明确其治疗效果及不良反应。

综上所述，目前常用治疗肝囊肿的硬化剂有无水酒精、聚桂醇、高渗葡萄糖，酒精治疗囊肿时，因囊壁对酒精的吸收和渗漏等原因，常出现醉酒反应：口中呼出酒味、恶心、面色潮红、头晕、呼吸和心率加快等。聚桂醇及高渗葡萄糖作为新型硬化剂治疗肝囊肿取得了良好的效果，尚需大规模的、精确的临床试验验证。B超引导下硬化治疗单纯性肝囊肿是一种微创手术，已取代了外科创伤性手术治疗，可在临床广泛推广，目前硬化剂的选择需要进一步的临床研究。

参考文献

- [1]陈敏华. 消化系统超声学[M]. 北京: 北京出版社, 2002: 64-67.
- [2]刘彤华. 诊断病理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 257.
- [3]刘吉斌. 现代介入性超声诊断与治疗[M]. 北京: 科学技术文献出版社. 2004: 48-49.
- [4]于皆平, 沈志祥, 罗和生. 实用消化病学[M]. 北京: 科学出版社, 2007. 790-792.
- [5]陈卫彬, 吴水来, 谭明扬. 肝囊肿腹腔镜与开腹开窗术的对比观察[J]. 广东医学, 2006, 27(7): 1073-1074.
- [6]刘亚光. 成人多囊肝病[J]. 国外医学, 外科学分册, 1996, 23(6): 321-323.
- [7] Cheng F K, Lec K F, John W, et al. Emergency Laparoscopic Unroofing of a Ruptured Helptic Cyst[J]. JSLs, 2005, 9(4): 497-499.
- [8] Buysl S, Assclah T, Vlgrain V, et al. Acute Pulmonayr Embolism :A Rare Complication of a Large Non-pansitie Liver Cyst[J]. Gastronenterol Hptol, 2004, 16(11): 1241-1244.
- [9] Kanazawa A Y, Inoi O. Intracystic Hemorrhage with Spontaneous Rupture of Liver Cyst Complicated by Infection a Case Report[J]. Osaka City Med J, 2003, 49(2): 57-60.
- [10] 雷振春. 超声引导下穿刺硬化治疗肝囊肿疗效研究[J]. 中国卫生产业, 2012, (24): 114-114.
- [11] 李成, 周鹏, 高雪梅. 超声弓1 导下穿刺介入治疗肝囊肿的临床应用价值[J]. 中国现代医生, 2008, 46(18): 128-129.
- [12] 钱林学, 贵玉, 冯彦红. 单纯性肝囊肿酒精硬化治疗的进展[J]. 世界华人消化杂志, 2007, 15 (31) : 32-53.
- [13] 吴云. 改良超声引导介入法治疗肝囊肿 291 例临床疗效研究[J]. 中华全科医学, 2012, 10(6): 952-953.
- [14] 夏克良, 吴晓艳, 李霞. 超声引导下经皮穿刺无水酒精注射治疗卵巢囊肿[J]. 临床超声医学杂志, 2000, 2(S): 161-163.
- [15] Livraghi T, Salmi A, Bolondi L, et al. Small hepatocellular carcinoma: Percutaneous alcohol iecfion: Results in 23 patients[J]. Radiology, 1988, 168(4): 313.
- [16] Mazzeo S, Toni MG, De Gaudio C. et al. Percutaneous injection of ethanol to treat autonomous thyroid nodules[J]. MR. 1993, 161(8): 871.
- [17] 路英, 尚国臣, 刘浩, 等. 单纯性肝囊肿超声引导下硬化治疗 80 例疗效分析[J]. 农垦医学, 2013, 35(5): 399-401
- [18] 张宗利. 肝囊肿 158 例临床治疗分析[J]. 中国现代普通外科进展, 2010, 13: (10) 787-790.
- [19] 钟云琴, 陆正华. B 超引导下经皮穿刺无水酒精治疗肝囊肿 60 例观察[J]. 中国医疗前沿, 2011, 6 (7) : 40-41.
- [20] 谭建福, 艾婷, 赵云, 等. 介入硬化剂聚桂醇的临床应用及研究进展 [J]. 中国全科

- 医学,2013,16(10B):3509-3511.
- [21]倪雪君,谢阳桂,吴超,等. 超声引导下瘤内注射聚桂醇硬化治疗子宫肌瘤的临床研究[J].南通大学学报:医学版, 2012, 32(5): 414-416.
- [22] 张彦桥,杨文增,郭景阳,等. 超声引导穿刺注射聚桂醇注射液治疗肾囊肿(附24例报告)[J].医学研究与教育, 2013, 30(1): 36-38.
- [23] 包作伟,张伟民,邵珍,等. 超声引导下聚桂醇硬化治疗单纯性肝囊肿疗效及安全性[J].介入放射学杂志, 2014, 23(6): 520-522.
- [24] 章建全,盛建国,卢峰,等. 超声引导经皮注射聚桂醇硬化治疗肝、肾囊肿[J].中华超声影像学杂志, 2013, 22(6): 505-507
- [25] 李宗狂,刘金新,崔培元等.分次注射无水酒精治疗巨大肝囊肿的临床观察.肝胆外科杂志,2002,10(4):265-266
- [26] 赵春利,李进中. B超引导下经皮穿刺注入聚桂醇治疗单纯肾囊肿的疗效观察[J].天津医药, 2013, 41(3): 267.
- [27] Blonski WC, Campbell MS, Faust T, et al. Successful aspiration and ethanol sclerosis of a large, symptomatic, simple liver cyst: Case presentation and review of the literature[J]. World J Gastroenterol, 2006, 12(18): 2949.
- [28] 沈水春,沈继武,魏育英.高渗葡萄糖囊内注射治疗老年性巨大肝囊肿疗效分析[J].上海医学影像, 2005, 14(4): 293-299.
- [29] 鲁朝学,姜志明,赵萍,等. 超声引导下经皮穿刺置管引流并注入高渗葡萄糖治疗老年人巨大肝囊肿[J].中国现代医生, 2009, 47(3): 83-85.
- [30] 严继萍,高志翔,赵文莉,等.超声引导下穿刺注入50%葡萄糖治疗肝肾单纯性囊肿[J].中国介入影像与治疗学, 2012, 9(9): 689-692.

致 谢

(Acknowledgments)

这三年的研究生学习生活阶段即将结束，首先我要借此机会向我敬爱的导师陈卫刚副教授表示最衷心的感谢！导师渊博的专业知识，深厚的科研素养、严谨的治学精神、精益求精的工作态度，平易近人的人格魅力令我钦佩不已，使我受益匪浅。在这三年中，无论是在理论学习及临床实践阶段，还是在课题的选择、文献查阅、开题、实验进行和撰写论文的每一个过程，都是在导师悉心指导下完成的，倾注了导师大量的心血和汗水。同时，导师不仅在学业上给我以精心指导，还在思想、生活上给我树立了好的榜样。能成为陈卫刚老师的学生也使我感到无比骄傲与自豪！在此谨向我的导师陈卫刚副教授致以诚挚的感谢和崇高的敬意！

感谢石河子大学医学院第一附属医院 B 超室崔凤荣主任及成静医师在 B 超引导过程中无微不至的帮助。

感谢石河子大学医学院第一附属医院消化内科黎永军主任、徐丽红主任及全体医务工作者对我学习工作的帮助！谨在此对他们在我学习过程中的辛勤培育和不倦教诲致以深深的敬意和真诚的感谢。

感谢 2012 级全体研究生同学，我们一同度过了人生中短暂却不平凡的三年。感谢我的同学在学习和生活上的支持和帮助，温暖的友情我将铭记在心。

感谢我的家人，是你们在我漫长的求学生涯中给予无微不至的关怀、体贴和照顾，一如既往地支持我、鼓励我，让我在面对挫折和困难时能够不气馁、不妥协。

在论文的写作过程中，我也得到了很多老师和同学的宝贵意见和无私帮助，在此一并致以诚挚的谢意。

最后，向在百忙中抽出时间对本文进行评审并提出宝贵意见的各位专家表示衷心地感谢！

研究生：尚国臣

2015 年 5 月

作者简介

尚国臣，男，中共党员，生于1985年1月，籍贯山东青岛。2008年毕业于石河子大学医学院临床医学专业，获临床医学学士学位。2008年-2012年在石河子大学医学院第一附属医院消化内科工作，2012年考入石河子大学医学院硕士研究生，内科学专业，研究方向为消化系统疾病。

在学期间发表的文章

1.尚国臣，刘浩，刘芳，陈卫刚.对比分析聚桂醇注射液与无水乙醇硬化治疗单纯性肝囊肿的临床疗效，农垦医学，录用待编。

2.尚国臣，刘浩，刘芳，陈卫刚. 超声引导下经皮穿刺注射聚桂醇注射液治疗肝血管瘤[J]. 介入放射学, 2014, 23(6): 522-524

3.尚国臣，谷翠华，郑勇，李睿，田书信，陈卫刚. 肝肠钙粘蛋白在新疆哈萨克族胃癌中的表达及意义[J]. 农垦医学, 2013, 35(6): 481-483

石河子大学硕士研究生学位论文

导师评阅表

研究生姓名	尚国臣	学制	全日制
专业	内科学	研究方向	消化系统疾病

学术评语：

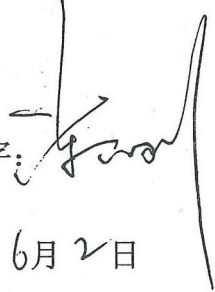
尚国臣同学在研究生学习阶段上进心强、勤于各方面学习，为今后科研工作奠定了知识基础，并不断拓展知识面，提高自身的能力与综合素质。临床实习期间，不怕苦、不喊累，对待工作认真负责，善于沟通、协调，有较强的组织能力与团队精神。毕业论文《对比分析聚桂醇注射液与无水乙醇硬化治疗单纯性肝囊肿的临床疗效》通过收集、整理了石河子大学医学院第一附属医院 2012 年 12 月至 2013 年 12 月收治的 60 例肝囊肿患者随机分为两组，对比分析 B 超引导下肝囊肿穿刺注入无水酒精及聚桂醇注射液的疗效。

论文对肝囊肿的治疗提供了一种新的方法，既往肝囊肿的硬化治疗主要是注射无水乙醇，聚桂醇注射液为新型硬化剂，为以后临床诊疗工作提供了一定的依据及参考，为今后临床工作上方案的制定有一定指导意义。

论文观点鲜明，论证清晰有力，论据充分可靠，数据准确，资料详实，文献综述丰富而规范。

论文结构严谨，层次分明，逻辑性强，文笔流畅，表达清晰，重点突出。文章格式符合学术规范。反映作者具有较强的独立科研能力。

该论文已经达到了硕士学位论文水平，同意该同学参加论文答辩，并建议授予硕士学位。

指导教师签字：

2015 年 6 月 2 日