

推按运经仪治疗胆囊结石410例临床研究

北京积水潭医院

吴佳起 张书鹏 刘涛* 白玉良** 袁珍 王一丹* 徐纯芝 王金智

内容提要 本文报道应用推按运经仪在B超监视下,跟踪排石的方法。根据经络、按摩、电子技术研制而成的该仪器,经动物和临床实验证实,胆囊压力提高26倍,单位时间胆汁排泄量增加12.3倍,为排石提供动力,发挥增水行舟的作用,产生利胆排石的直接效应。治疗胆囊结石410例,排石率92.7%,排净率17.3%,与耳压组对比, $P<0.05$,差异有显著性。

在以往对胆道结石非手术疗法已获得大量经验的启发下,遵循中医理论,依据经络学说和独特的推按手法之原理,运用现代科学技术,以创制的推按运经仪为主,配合少数西药,在B超监视下治疗胆囊结石410例,排石率有所提高,为目前非手术治疗胆囊结石较理想的方法。

临床资料

一般资料: 治疗组男144例,女266例,年龄22~85岁,平均年龄44.3岁,其中40~50岁占55.3%。耳压对照组60例,男23例,女37例,年龄28~65岁,其中40~50岁占53.6%。耳压对照组,采用常规方法,隔3日贴压1次,左右耳交替进行。病程:均以确诊时间计算,治疗组6个月~3年176例,3~5年191例,5年以上43例。

诊断标准: (1)急性发作者,根据典型的急性胆囊炎、胆绞痛症状,结合B超证实胆囊结石,部分结石依据X线造影。(2)有既往史(典型胆石发作或手术取石史),部分患者曾出现三联征(发热、腹痛、黄疸)和二连征病史。(3)无典型病史者,依据B超或胆道X线造影伴有阳性发现者。根据上述标准本组病例均确诊为胆囊结石。其中合并急性胆囊炎43例(10.5%);慢性胆囊炎232例(56.6%);胰腺炎8例(1.9%);伴阻塞性黄疸25例(6.1%);慢性

肝炎46例(11.2%);单纯性胆囊结石56例,仅占13.7%。

辨证分型: (1)肝郁气滞型197例(48%); (2)脾虚胆瘀型110例(26.8%); (3)肝胆湿热型103例(25.2%)。

适应症: 胆囊结石(以1.0cm以下者效著)、胆总管结石、肝内胆管结石(0.5cm以下者)、慢性肝炎合并胆囊结石。慢性肝炎患者除排石作用外,对肝功能异常尤其对TTT增高,残留黄疸久治不愈的血瘀型患者,效果明显。对急慢性胆囊炎、胰腺炎亦有显著疗效。

治疗方法

使用自制的推按运经仪(北京宏波自动化控制设备厂生产),刺激特定俞穴。在B超监视下对胆囊内结石进行推按挤压,跟踪排石。

一、取穴: 以三三配穴法,取其三部九候之意。循经推按,令正气来复,引起胆囊强力收缩。(1)三才配穴:穴位有天人地三部之分,而每条经络亦应有天人地三部之别。以肝郁气滞型为例,伴有肩痛掣背。当取其胆经天部肩井穴,从天部取气,贯注经脉,取人部日月穴正中胆腑,促其颤颤大动(胆囊强烈收缩产生排石动力),再取地部阳陵泉(合穴)，“合治内腑”，上中下三部，毕其功于胆腑。肝郁气滞型电极放置肩井—日月—阳陵泉，尤以泥沙型效著。(2)三门配穴：适用于脾虚瘀胆型，取期门—梁门—章门。(3)三联配穴：适用于肝胆湿热型。病在中，旁取之，阴阳相引。电极放置于肝俞—期门，胆俞—日月，脾俞—章

*航空航天部361医院

**北京市第一传染病医院

门,每隔15分钟转换穴组,时间、输出量可调节。

二、手法:推按运经法,用手柄电极循经推按分为单推、双推、对推等多种,因症而异,灵活多变,推中有按,进退往来,飞经走气。

三、推按治疗程序:配合常规“总攻”进行,但不用吗啡和阿托品。

四、治疗时间:每周3~5次,每次30分钟,10次为一疗程,三个疗程作疗效判断,最长5个疗程(充满型),单发小结石0.5cm以下者亦有一次排净者。

五、体位:根据B超所提示的胆囊管走向,采取平卧、左侧或右侧卧(不超过45°),或抬高臀部,体位服从于结石易于到达胆囊颈部的需要。少数胆囊移位者,体位亦应有变。

六、刺激量:一般在50~70mA之间调节,由弱到强,每隔5分钟增益一次,如一开始即达到饱和量,易生拮抗,不利于胆囊同步收缩。

禁忌症:对心脏病、高血压病、孕妇、肺心病患者忌用,年老体弱者慎用。胆囊萎缩、胆道系统畸形、胆总管不扩张者不宜治疗。

结 果

疗效标准:(1)临床痊愈:症状、体征完全消失,经B超检查两次及胆道X线造影证实结石排净,胆总管清晰,无结石声影,排出胆石标本检查报告阳性者。(2)显效:体征明显减轻或消失,经B超复查结石排出1/2以上者。(3)有效:体征好转,经B超证实结石数量减少或缩小0.3cm以上者。(4)无效:经30次治疗,B超检查结石如故,体征亦无改善者。

治疗结果:两组疗效见表1。治疗组排石率92.7%,排净率17.3%;耳压组排石率73.3%,

表1 两组疗效比较

分 组	例数	临床痊愈		显效		有效		无效	
		例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
治疗组	410	71	17.3	103	25.1	206	50.2	30	7.3
耳压组	60	1	1.7	5	8.3	38	63.3	16	26.7

两组疗效比较, $X^2=4.4122$, $P<0.05$, 差异有

显著性。

71例胆石症痊愈者临床分型与平均疗次分析,见表2。71例的总平均疗次为25次。

表2 71例胆石症痊愈者临床分型与平均疗次

临床分型	例数	平均疗次
泥沙型	9	24.5
多发型	26	30
充满型	5	25.5
蛔虫型	3	12
单发 长径 cm 型	12	15.3
0.5		
0.8	8	25.6
1.0	5	16
1.3	3	13

胆石成分分析以混合型结石为主,符合北京地区特点。

动 物 实 验

在B超监视下观察仪器对胆囊平滑肌收缩节律的影响,及胆囊压力、单位时间胆汁排泄量的变化和排石过程。应用三只家犬,于麻醉下应用推按运经仪刺激特定穴位,进行胆囊压力和胆汁流量测试。实验结果:刺激前、后,胆囊压力骤增26倍;胆汁排泄量由15滴/分增加到200滴/分,提高12.3倍。本实验证实推按运经仪对提高胆囊收缩压力和增加胆汁流量有显著作用,为应用推按运经仪总攻治疗胆结石,提供了实验依据。

讨 论

一、遵循中医的整体观、脏象、经络学说和辨证施治的原则。本疗法以:(1)“腹以通为用”,选取具有疏泄功能的肝俞、胆俞、期门、日月等穴位。(2)运用“气至病所”学说,利用特制铜网电极刺激经穴——发挥电脉冲循经感传的效应,产生类似“飞经走气”手法所达到的疏肝利胆的作用。(3)“增水行舟”采用通里攻下的中药大黄、元明粉等涤荡淤浊之邪。(4)按摩胆腑,疏通经络,活血化瘀,取其通则不痛之效。

二、中医与现代工程技术相结合。我们认为经络既是病理反应的通路,又是治疗信息反

馈的终端。将经络学说、俞穴理论、按摩手法、电子技术结合起来,在一定条件下通过激发俞穴电特性和人体生物电的耦合作用刺激胆囊,使其强烈收缩,达到排挤结石的目的。经过410例临床观察,排石率与排净率均较为理想。从治疗程序来看,强调中医整体观旨在充分发挥各自优势,调动一切有利于排石的积极因素,如刺激特定俞穴增加胆囊收缩压力,使胆囊管、胆总管和Oddi's括约肌适时地处于扩张状态和增加单位时间胆汁排泄量。

三、运用电子技术强化推按运经的效应。运用推拿手法疏通经络、气血,促进脏腑功能达到治病的目的。体表推拿很难迅速强烈地激发胆囊的收缩功能,借助脉冲代替强化手法的效应。每送进一个脉冲,胆囊即产生一次收缩和震动,胆石也随之跳动、翻滚,结石量少者则可呈线性移动,排队游向胆囊颈。在B超直视下,术者可以依照胆石所处的部位,随时调整电极方向和输出量,自始至终使受力点集中到胆囊,运用手柄电极循经推按,将胆石挤入胆总管,为排入肠道提供动力。

通过大量临床实践观察到,当脉冲输出频率与胆囊平滑肌生物电参数相耦合时,胆囊即发生“共振”现象,产生一种震动和挤压结石的应力,经多次反复震动后,一些核心不太坚硬的结石(胆红素结石居多)逐渐解体,临床已见到1.0~1.3cm结石被排净的病例。特别是一例长约4~5cm呈“S”型蛔虫结石,经12次治疗排净,证明本疗法尚有碎石功能。

四、B超监视下跟踪排石是排石过程中的重要手段。可随时观察胆囊、胆管、结石动态,只有胆总管充分扩张时,推按挤压才能产生排石效果。因为单纯挤压胆囊排石效果并不好。经B超证实,胆管扩张与否,受胆囊收缩压力的支配,胆总管内径一般在原基础上增加0.3cm,如胆囊收缩压力上升到400mmH₂O以上,胆总管内径可达0.8~1.1cm,为结石排入肠道打开通道。B超可直接观察胆囊收缩功能优劣,胆管有无扩张和调整体位使结石处于胆

囊颈部的最佳排石位置。在B超医师的紧密配合下,术者及时进行挤压推按,减少治疗过程中的盲目性。

五、有机组合各种方法,把握排石时机,是成功的关键。临床实践证明,在开机后15~45分钟是胆囊收缩的最高峰。45分钟之后,胆囊收缩明显减弱,若欲加大刺激量,平滑肌仍处于弛缓状态,因而要把握好开机治疗的最初半小时是排石的最有利时机。胆囊压力急剧增高—胆总管扩张—脂肪餐Oddi's括约肌开放,才能为高压中的胆汁创造一个低压槽,此时的胆囊内结石才有可能借助高压中的胆汁射流向处于低压状态的胆总管流动,排入胆总管。否则,胆囊内结石只能是游而不离,处于一种来回振荡的状态。在排石的全过程中,重视每一环节,形成治疗程序,把握排石良机,是提高排石率和排净率的关键。

六、“增水行舟”,内服33%硫酸镁、0.5%稀盐酸,用以增加乙酰胆酸、胃酸及胃酶等胆、胰胃肠消化液的分泌量,对胆石排出发挥“增水行舟”的作用。治疗期间尚可使用某些有促进胆汁分泌作用的中药。

七、急性发作是排石的前奏。临床治疗大量急性发作期患者表明,本疗法用于胆石症梗阻性黄疸期,较静止期排净率提高20%,由于胆囊尚有排石功能,将胆石排挤至胆囊管或胆总管,为排出体外创造了条件。我们认为,不应简单地采取保守疗法,消极等待梗阻缓解,我们视梗阻为排石的前奏,紧紧抓住这个排石过程中的有利时机,有的患者可一日三次连续推按治疗,以利排石。

临床治疗410例胆石患者,尚无一例因本法治造成结石梗阻导致手术者。对于术后复发和胆道残留结石患者仍有治疗价值。临床与外科配合,较为理想,一旦发生嵌顿久攻不下者,应考虑中转手术。本疗法适应症范围仍受结石大小,胆囊、胆道功能好坏限制,对1.0cm以上者排净率不高。胆总管不能高度扩张而影响排石效果,仍是主要难点。

Abstracts of Original Articles

Effect of Li Dan Ling(利胆灵) in Decreasing Jaundice and Improving Liver Function in Patients with Obstructive Jaundice

Cui Naiqiang(崔乃强), Wu Xianzhong(吴咸中), Zheng Xianli(郑显理)

Institute of Acute Abdomen; Tianjin Medical College, Tianjin

A total of 89 cases with extrahepatic jaundice were studied clinically. All patients were divided into two groups at random: control group and Li Dan Ling treatment group. It was found that: (1) liver functions in the patients with obstructive jaundice were injured severely; bilirubin, R₁₅ICG, m-GOT, and γ -GT were increased significantly; (2) in patients with incomplete biliary obstruction or after the relief of obstruction, liver functions could be improved gradually. They were improved more quickly in patients of the Li Dan Ling treatment group; (3) for the patients suffering from complete biliary tract obstruction, until the obstruction was relieved liver function could not be improved. After the herbal medicine, all the indicators would be further worsened before the relief of the obstruction, and the value of "b" would be positive. The increase in m-GOT and γ -GT was higher than in the control group, indicating the liver functions were further injured. Therefore, the herbal choleagogue was not suitable for the patients before the obstruction was relieved.

The further investigations showed that excretion of bilirubin from the bile could be accelerated by Li Dan Ling, and after herbal administration, the cholesterol level in bile was lowered significantly; the liver blood flow in normal and jaundiced rats would be increased 30 to 90 min. after administering the herbs.

(Original article on page 137)

Study on "Massage to Activate the Meridian" Apparatus in the Treatment of Cholecystolithiasis

Wu Jiaqi(吴佳起), *Liu Tao(刘 涛), **Bai Yuliang(白玉良), et al

*Beijing Jishuitan Hospital; *361 Hospital of the Ministry of Aviation;*

***Beijing First Infectious Diseases Hospital, Beijing*

This apparatus is designed in accordance with the doctrine and principles of traditional Chinese medicine and based on the theory of meridian and specific massage procedure in conjunction with the "Information Theory" and electron utilizing technique. It utilizes a programmed induction "Special Wave" to stimulate a series of acupuncture points, combined with administration of western drugs from a regime of "General Attack" treatment on the gallbladder stones, to enhance their evacuation. By stimulating the specific acupuncture points with this apparatus through the action of "Special Wave" strong contraction of the gallbladder can be elicited. Experiments on dogs showed that under such stimulation the intra-gallbladder pressure can be increased 26 times, producing a jet of bile flow which facilitates the expulsion and evacuation of stones in the gallbladder.

Method of use: first place a conductive rubber pad on the acupuncture point to be stimulated, then use a hand-held electrode to massage-stimulate the meridian. It is carried out forward and backward along the direction of meridian. The whole procedure is carried out under direct visualization with the help of ultrasonic B-scan. When dilatation of the common bile duct is observed, the hand-help electrode is used to perform pushcompress massage on the meridian, and acupuncture points making the stones enter the common bile duct B-scan give proper orientation for the manipulation.

This method has been tested clinically on 410 patients with good results. The evacuation rate of