

经皮经肝胆囊穿刺置管引流联合腹腔镜手术治疗急性胆囊炎的临床疗效观察

吕东阁

(河南省新郑市人民医院普外科 新郑 451100)

摘要:目的:探讨经皮经肝胆囊穿刺置管引流(PTGD)联合腹腔镜手术治疗急性胆囊炎的临床效果。方法:选取 2018 年 5 月至 2020 年 5 月 88 例进行治疗的急性胆囊炎患者,按随机数字表法分为对照组和观察组,各 44 例。对照组进行单纯腹腔镜手术治疗,观察组加用 PTGD 治疗。比较两组手术情况、炎症介质水平[白介素-6(IL-6)、白介素-4(IL-4)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)及 C 反应蛋白(CRP)]、肝功能指标[胆红素(TBil)、间接胆红素(IBil)、碱性磷脂酶(ALP)及淀粉酶(AMY)]和并发症发生状况。结果:观察组术后引流量、术中出血量分别为(16.85 $\pm$ 3.25) ml、(70.13 $\pm$ 6.51) ml,少于对照组的(23.68 $\pm$ 4.37) ml、(81.47 $\pm$ 7.95) ml,手术时间、术后卧床时间和术后排气时间分别为(89.85 $\pm$ 7.79) min、(3.75 $\pm$ 0.89) d、(19.33 $\pm$ 2.58) h,短于对照组的(104.36 $\pm$ 8.74) min、(5.28 $\pm$ 1.02) d、(23.65 $\pm$ 3.17) h,差异有统计学意义($P<0.05$);两组炎症介质水平术前相比,差异无统计学意义($P>0.05$);两组 IL-6、IL-4、TNF- α 、CRP 水平术后均低于术前,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组术后 IL-6、IL-4、TNF- α 、CRP 水平为(28.13 $\pm$ 3.65) pg/ml、(25.14 $\pm$ 3.08) pg/ml、(14.33 $\pm$ 2.29) pg/ml、(10.33 $\pm$ 2.04) mg/L,低于对照组的(34.58 $\pm$ 4.12) pg/ml、(31.25 $\pm$ 3.53) pg/ml、(20.17 $\pm$ 2.86) pg/ml、(14.53 $\pm$ 2.31) mg/L,差异有统计学意义($P<0.05$);两组肝功能指标术前相比,差异无统计学意义($P>0.05$);两组 TBil、IBil、ALP、AMY 水平术后均低于术前,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组术后 TBil、IBil、ALP、AMY 水平为(13.21 $\pm$ 2.25) μ mol/L、(10.13 $\pm$ 2.02) μ mol/L、(89.63 $\pm$ 6.52) U/L、(114.85 $\pm$ 12.34) U/L,低于对照组的(16.15 $\pm$ 2.36) μ mol/L、(13.41 $\pm$ 2.15) μ mol/L、(97.85 $\pm$ 7.43) U/L、(133.52 $\pm$ 15.35) U/L,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组并发症发生率为 4.55%,较对照组的 18.18%低,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:PTGD 联合腹腔镜手术可减轻急性胆囊炎患者炎症反应,加快 TBil、IBil、ALP、AMY 水平复常,减少术中出血量,加速手术进程,降低并发症风险,利于患者病情康复。

关键词:急性胆囊炎;经皮经肝胆囊穿刺置管引流;腹腔镜;胆囊切除术

中图分类号:R657.4

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.05.006

急性胆囊炎属于常见急腹症,其起病急,病情进展迅速,可引起右上腹绞痛、呕吐等症状,严重者可诱发胆囊穿孔等并发症,加重机体炎症反应,甚至能诱发感染性休克,威胁患者生命^[1-2]。目前,手术是临床治疗该病的主要方式,腹腔镜胆囊切除术属于常见术式,相较于传统开腹手术,其创伤小,术中出血量少,可有效解除胆道梗阻,改善患者病情^[3-4]。但部分患者年龄偏大,机体耐受性差,加之本病炎症反应强烈,组织水肿严重,使得术中转开腹风险高,术后易出现多种并发症。经皮经肝胆囊穿刺置管引流(PTGD)可快速降低胆囊内压力,减轻急性期炎症反应,从而缩小胆囊体积,为后续手术治疗提供良好视野,以降低手术难度,减少并发症发生^[5-6]。鉴于此,本研究旨在分析 PTGD 联合腹腔镜手术治疗急

性胆囊炎的临床效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 5 月至 2020 年 5 月于我院治疗的急性胆囊炎患者 88 例,按随机数字表法分为对照组和观察组,各 44 例。对照组男 28 例,女 16 例;年龄 46~75 岁,平均年龄(58.85 $\pm$ 5.39)岁;胆囊直径 8~14 cm,平均胆囊直径(10.65 $\pm$ 0.47) cm;体质量指数 18~27 kg/m²,平均体质量指数(23.28 $\pm$ 1.43) kg/m²;基础疾病:高血压 13 例,糖尿病 6 例,冠心病 5 例,慢阻肺 7 例,无基础疾病 13 例。观察组男 29 例,女 15 例;年龄 45~76 岁,平均年龄(58.88 $\pm$ 5.41)岁;胆囊直径 8~14 cm,平均胆囊直径(10.67 $\pm$ 0.46) cm;体质量指数 18~27 kg/m²,平均体质量指数(23.35 $\pm$ 1.48) kg/m²;基础疾病:高血压

15 例,糖尿病 6 例,冠心病 4 例,慢阻肺 6 例,无基础疾病 13 例。两组基本资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医学伦理委员会审核通过(编号:K201804)。

1.2 入选标准 纳入标准:符合《急性胆囊炎中西医结合诊疗共识意见》^[7]中相关诊断;经腹部超声显示胆囊壁增厚,胆囊周围出现水肿或积液;均行手术治疗;患者及家属知情同意。排除标准:伴随恶性肿瘤;机体难以耐受手术;存在精神障碍。

1.3 治疗方法 两组术前均完善相关检查,术中监测生命体征变化。对照组行单纯腹腔镜手术治疗,取仰卧位,麻醉后行腹腔镜探查术,脐下缘入腹,人工气腹压力维持 12~14 mm Hg,依据情况选择三孔或四孔法,逐层分离组织,充分暴露胆囊等部位,切除胆囊。观察组接受 PTGD 联合腹腔镜手术治疗,B 超引导下定位右侧腋中线第 9~10 肋间,局麻后经皮穿刺逐层进针,进入胆囊后退出针芯,回抽淤积胆汁,造影剂注入显影后,导入细导丝,穿刺针退出,置入套管针,针芯抽出,接入引流管,穿刺点附近固定装置,术后甲硝唑冲洗引流管。期间观察炎症吸收状

况,合适后行腹腔镜手术,具体操作同对照组。

1.4 观察指标 (1)手术情况:记录两组术后引流量、术中出血量、术后卧床时间、手术时间和术后排气时间。(2)炎症介质水平:术前及术后 3 d,采集两组患者静脉血 5 ml,以 3 000 r/min 离心 15 min,离取血清后,采用生化分析仪检测白介素 -6 (IL-6)、白介素 -4 (IL-4)、肿瘤坏死因子 - α (TNF- α) 及 C 反应蛋白 (CRP) 水平。(3)肝功能指标:术前及术后 3 d,采集两组 5 ml 空腹血,3 000 r/min 离心 15 min,离取血清后,采用生化分析仪检测总胆红素 (TBil)、间接胆红素 (IBil)、碱性磷脂酶 (ALP) 及淀粉酶 (AMY) 水平。(4)并发症:胆道损伤、切口感染、腹腔感染。

1.5 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件分析数据,计数资料以 % 表示,用 χ^2 检验;计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术情况对比 观察组术后引流量、术中出血量均较对照组少,手术时间、术后卧床时间及术后排气时间均较对照组短,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术情况对比($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	术后引流量(ml)	手术时间(min)	术后卧床时间(d)	术中出血量(ml)	术后排气时间(h)
观察组	44	16.85± 3.25	89.85± 7.79	3.75± 0.89	70.13± 6.51	19.33± 2.58
对照组	44	23.68± 4.37	104.36± 8.74	5.28± 1.02	81.47± 7.95	23.65± 3.17
<i>t</i>		8.319	8.221	7.497	7.321	7.011
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组炎症介质水平对比 两组炎症水平术前相比,差异无统计学意义($P>0.05$);两组 IL-6、IL-4、TNF- α 、CRP 水平术后均低于术前,差异有统计学习意

义($P<0.05$);观察组术后 IL-6、IL-4、TNF- α 、CRP 水平均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组炎症介质水平对比($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	IL-6 (pg/ml)				IL-4 (pg/ml)			
		术前	术后	<i>t</i>	<i>P</i>	术前	术后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	44	68.69± 6.53	28.13± 3.65	35.964	0.000	49.85± 4.35	25.14± 3.08	30.752	0.000
对照组	44	69.05± 6.62	34.58± 4.12	28.558	0.000	50.14± 4.43	31.25± 3.53	22.121	0.000
<i>t</i>		0.254	7.773			0.310	8.651		
<i>P</i>		0.800	0.000			0.757	0.000		

组别	<i>n</i>	TNF- α (pg/ml)				CRP (mg/L)			
		术前	术后	<i>t</i>	<i>P</i>	术前	术后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	44	38.59± 3.42	14.33± 2.29	39.098	0.000	28.96± 3.24	10.33± 2.04	32.276	0.000
对照组	44	39.05± 3.54	20.17± 2.86	27.519	0.000	28.59± 3.17	14.53± 2.31	23.777	0.000
<i>t</i>		0.620	7.638			0.542	9.040		
<i>P</i>		0.537	0.000			0.590	0.000		

2.3 两组肝功能指标对比 两组肝功能指标术前相比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组 TBil、IBil、ALP、AMY 水平术后低于术前,差异有统计学

意义($P<0.05$);观察组术后 TBil、IBil、ALP、AMY 水平均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组肝功能指标对比($\bar{x}\pm s$)

组别	n	TBil(μmol/L)				IBil(μmol/L)			
		术前	术后	t	P	术前	术后	t	P
观察组	44	24.35± 3.12	13.21± 2.25	19.210	0.000	18.96± 2.43	10.13± 2.02	18.536	0.000
对照组	44	24.42± 3.18	16.15± 2.36	13.853	0.000	19.05± 2.48	13.41± 2.15	11.398	0.000
t		0.104	5.981			0.172	7.375		
P		0.917	0.000			0.864	0.000		

组别	n	ALP(U/L)				AMY(U/L)			
		术前	术后	t	P	术前	术后	t	P
观察组	44	153.69± 12.47	89.63± 6.52	30.197	0.000	243.65± 25.14	114.85± 12.34	30.507	0.000
对照组	44	155.04± 13.12	97.85± 7.43	25.160	0.000	246.82± 25.89	133.52± 15.35	24.970	0.000
t		0.495	5.516			0.583	6.288		
P		0.622	0.000			0.562	0.000		

2.4 两组并发症情况对比 观察组发生腹腔感染 2 例,并发症发生率为 4.55%;对照组发生胆道损伤 3 例、切口感染 2 例、腹腔感染 3 例,发生率为 18.18%。观察组并发症发生率较对照组低,差异有统计学意义($\chi^2=4.062, P=0.044$)。

3 讨论

急性胆囊炎发病复杂,临床认为胆囊管梗阻为主要致病因素,当结石等堵塞胆囊颈或胆囊管后,可阻碍胆囊排空,促使囊内压力异常升高,从而引起囊壁血管供血不足,降低机体对化学刺激、细菌感染的抵抗能力,且阻塞后可造成胆汁淤积,导致大量微生物聚集增殖,进而诱发胆囊感染,使胆囊发生炎症反应^[8-9]。而急性胆囊炎发病后炎症扩散迅速,若不及时控制病情,不仅会引起肝功能损害,还可引起全身炎症反应,威胁患者生命^[10-11]。目前,急性胆囊炎治疗以保守和手术治疗为主,其中保守治疗改善病情缓慢,且该病反复性强,加重了患者痛苦。手术治疗可直接切除病灶组织,根治疾病,但传统开腹手术对机体损伤大,术后并发症多,不利于患者恢复。

腹腔镜手术属于微创术式,相较于传统开腹手术具有创伤小、恢复快、并发症少等特点,仅需作 3~4 个小切口即可进行手术,置入腹腔镜后更能直观观察腹腔内情况,为术者提供良好视野,以便于精确切除病灶组织,减少对机体损伤,降低术后并发症发生风险^[12-13]。但急性胆囊炎患者机体炎症反应强

烈,胆囊呈肿大状态,周围组织粘连较为严重,部分血管解剖不清,使得手术治疗难度较大。另外,72 h 内是手术最佳时机,72 h 后则病灶处会形成瘢痕组织,粘连严重,进一步增加手术难度。IL-6、IL-4、TNF-α、CRP 是临床常见促炎因子,其中 IL-6 和 IL-4 可诱导促炎因子释放,加快嗜酸性粒细胞聚集,扩大局部炎症反应;TNF-α 由巨噬细胞分泌,可参与炎症反应多个阶段,加剧机体炎性损伤;CRP 为炎症标志物,当机体感染或损伤后可由肝脏大量合成入血;故监测该类因子水平变化,利于判断手术预后效果。TBil、IBil、ALP、AMY 可反映肝功能状况,肝脏对胆红素代谢起到重要作用,肝细胞可对未结合胆红素进行摄取、结合及排泄,一旦肝脏损伤,则可促使胆红素积聚于血液内,表现为 TBil、IBil 升高;ALP 广泛存在于肝脏组织内,参与肝炎、胆汁淤积、阻塞性黄疸等多种疾病发生及发展;AMY 由胰腺分泌,一旦机体损伤则可引起 AMY 异常升高。本研究结果显示,与对照组相比,观察组术后引流量、术中出血量少,手术、术后卧床和术后排气时间短,IL-6、IL-4、TNF-α、CRP 水平低,TBil、IBil、ALP、AMY 水平低,并发症少,表明 PTGD 联合腹腔镜手术治疗急性胆囊炎效果显著,可迅速下调体内炎症水平,降低手术治疗难度,减轻胆源性肝损伤,预防并发症发生。分析原因如下,PTGD 操作简单,在 B 超引导下穿刺成功率高,可快速降低胆囊压力,减轻患者腹

痛、恶心等症状,并利于排出胆囊积液,减少局部炎症物质浸润,抑制毒素吸收,避免胆源性肝损害^[14-15]。腹腔镜手术前先行 PTGD 可加快胆囊及周围组织水肿消退,增大手术视野,为后续腹腔镜手术开展创造良好条件,从而降低手术难度,最大程度减低手术损伤,降低术后并发症风险。

综上所述,PTGD 联合腹腔镜手术可于早期减轻胆囊部位炎症反应,加快局部水肿消退,降低 TBIL、IBIL、ALP、AMY 水平,从而提高手术治疗效果,减轻机体损伤,减少术后并发症发生。

参考文献

[1]张立献,王国珍,韩雪,等.腹腔镜胆囊切除术联合生长抑素在急性胆囊炎患者中的应用研究[J].临床和实验医学杂志,2018,17(6):640-644.
[2]王青峰,张明,汪源,等.腹腔镜下三孔法胆囊切除术治疗急性胆囊炎患者的临床疗效及手术指标观察[J].贵州医药,2018,42(9):1095-1097.
[3]李进.腹腔镜手术对胆囊结石合并急性胆囊炎患者机体应激及免疫功能的影响[J].河北医学,2017,23(9):1440-1444.
[4]席广利,董浩.腹腔镜胆囊切除术治疗急性胆囊炎的效果及预后[J].临床肝胆病杂志,2018,34(2):332-336.
[5]殷强,胡勇军,晏华军,等.经皮经肝胆囊穿刺置管引流术治疗老年急性胆囊炎的疗效分析[J].中国普外基础与临床杂志,2017,24(12):1521-1523.

(上接第 21 页)胞内的微管网状结构和 DNA 分子,虽然都能达到抑制增殖的效果,但途径和机理不同。由表 4 可见,三组患者的 2 年内生存率,单纯放疗组<放化联用组($P<0.05$),说明伽玛刀立体定向放疗联合化疗能够有效提高中晚期非小细胞肺癌的远期非手术治疗效果。这主要是因为伽玛刀通过高分次剂量模式减少了分割次数,提高了单次治疗效果,可在短时间内抑制癌细胞的再增殖,有效控制肿瘤局部进展,而多西他赛和顺铂除了自身的抗肿瘤作用外,还都能够增强细胞的放射敏感性,两者联用可发挥协同治疗作用。

综上所述,在中晚期非小细胞肺癌非手术治疗中辅以伽玛刀立体定向放疗,能够有效清除靶病灶,缓解不适症状,延长患者的存活时间,有利于其身心健康,且不会增加治疗风险,具有优质和长效的优点,值得在临床推广使用。

参考文献

[1]张丽,刘汝泉,王贺,等.安罗替尼联合伽玛刀治疗局部晚期非小细胞肺癌疗效[J].医药论坛杂志,2020,41(6):48-52.
[2]马震宇,曹海英,张建宇,等.体部伽玛刀治疗中晚期非小细胞肺癌

[6]张宇航,马艳波,杜青.经皮经肝胆囊穿刺引流联合腹腔镜胆囊切除术治疗急性胆囊炎手术时机的选择[J].中华普通外科杂志,2018,33(5):366-368.
[7]中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会.急性胆囊炎中西医结合诊疗共识意见[J].中国中西医结合消化杂志,2018,26(10):805-811.
[8]皮儒先,龙玉屏,樊惠菱,等.腹腔镜胆囊切除术治疗急性胆囊炎并发胆结石的安全性及预后评估[J].重庆医学,2018,47(2):198-199,202.
[9]赵磊,刘晓政,郭磊,等.大黄利胆胶囊联合左氧氟沙星治疗急性胆囊炎的临床研究[J].现代药物与临床,2020,35(11):2196-2200.
[10]蒲仕强.腹腔镜切除术治疗老年急性胆囊炎的临床观察[J].老年医学与保健,2017,23(6):564-566.
[11]程廷涛,丁钧.PTCD 联合腹腔镜胆囊切除术治疗急性胆囊炎患者的疗效分析[J].重庆医学,2019,48(6):1058-1061.
[12]康利民,郑永,施红宁,等.急性胆囊炎单孔腹腔镜胆囊切除术与传统腹腔镜手术的对比研究[J].腹腔镜外科杂志,2017,22(11):835-838.
[13]王新宁,卜震.应用腹腔镜治疗急性胆囊炎的手术时机及其对临床疗效的影响[J].江苏医药,2018,44(5):577-579.
[14]王运昌,张周龙,梅文娟,等.超声引导下经皮经肝胆囊穿刺置管引流治疗老年急性胆囊炎的价值[J].中国超声医学杂志,2017,33(10):907-909.
[15]杨明,刘金龙,张学军.经皮肝胆囊穿刺引流术联合腹腔镜胆囊切除术序贯治疗急性胆囊炎的疗效与时机[J].中国普通外科杂志,2019,28(8):923-928.

(收稿日期: 2021-11-14)

96 例临床分析[J].现代肿瘤医学,2017,25(8):1220-1223.
[3]许恒,童皖宁,卓安山,等.伽玛刀联合培美曲塞/卡铂同步与序贯治疗局部晚期非小细胞肺癌临床观察[J].海军医学杂志,2016,37(4):302-305,309.
[4]俞东,周福祥,胡贤主,等.局部晚期非小细胞肺癌体部伽玛刀联合 DP 方案治疗临床观察[J].中华肿瘤防治杂志,2015,22(17):1404-1408.
[5]陆婉玲,李富军,王倩云,等.全身伽玛刀联合多西他赛治疗老年晚期非小细胞肺癌疗效观察[J].陕西医学杂志,2014,43(3):320-322.
[6]钱强.多西他赛治疗晚期非小细胞肺癌中位生存期及安全性观察[J].医学理论与实践,2019,32(24):4003-4004.
[7]刘水英.培美曲塞、多西他赛应用于老年晚期非小细胞肺癌患者二线化疗的效果对比分析[J].健康必读,2021(19):46-47.
[8]黄雷,陈亮.在中晚期非小细胞肺癌手术中局部应用洛铂的临床疗效[J].当代医学论丛,2021,19(15):118-119.
[9]耿帅,郭宏举.多西他赛联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌有效性和安全性的 Meta 分析[J].河北医学,2020,26(4):620-625.
[10]贺富丽,贺蛟,王志志,等.68 例中晚期非小细胞肺癌三维适形调强放疗的疗效观察[J].健康大视野,2019,27(17):207.
[11]李明耀,项振飞,王巾帼,等.同步放化疗与序贯放化疗治疗局部晚期非小细胞肺癌的临床效果比较[J].中国基层医药,2019,26(7):868-872.
[12]王燕霞,王新森,郭君兰.同步放化疗与序贯放化疗在晚期非小细胞肺癌治疗中的对比分析[J].临床研究,2021,29(11):18-19.
[13]孙岩.老年局部晚期非小细胞肺癌采用序贯放化疗和同步放化疗治疗的效果分析[J].中国实用医药,2021,16(12):112-115.
[14]马青芬,周洁.伽玛刀三维立体定向孔的测量方法[J].机械工程师,2019(12):127-128.

(收稿日期: 2021-11-10)