

我护理的技能,影响其对健康的态度和行为,积极参与到自护活动中,改善自护行为和提高自护能力,在更容易掌控日常生活的时候,树立健康心态,彻底摆脱负面情绪带来的不良影响。

本研究表明,出院后 6 个月,研究组患者 ESCA 4 个维度方面均显著优于对照组($P<0.05$),提示延续性护理能显著提升患者自护能力。2 组患者 SAS、SDS 评分较刚出院时均有所好转,但研究组好转程度显著优于对照组($P<0.05$),说明延续性护理能够有效改善患者负面情绪。对照组共发生各种并发症 17 例,发生率 41.46%,研究组 7 例,发生率 17.73%,2 组比较差异有统计学意义($P<0.05$),显示延续性护理可有效减少出院后康复期间的并发症,与黄海燕^[7]和贾春雨等^[8]研究报道相一致。

综上所述,直肠癌 Miles 根治术后造口患者应用院外延续性护理能显著提升患者自护能力和改善患者负面情绪,对于预后和生存质量的提升具有重要的临床意义,值得临床推广运用。

参考文献

[1] 钟蕾. 延续护理对直肠癌术后肠造口患者自我护理能力及生活质量的影响[J]. 贵阳中医学院学报, 2014, 36(1):
• 临床探讨 •

147-149.
[2] 史亚丽,吴爱须,李彦平,等. 延续护理对永久性结肠造口患者生活质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2014, 12(5): 19-21.
[3] 刘丹东. 系统护理干预运用于改善直肠癌造口患者生活质量的价值分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(22): 2486-2487.
[4] 丁娜. 护理干预对直肠癌造口患者生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2007, 13(4): 19-20.
[5] Mckenzine F, White CA, Kendall S, et al. Psychological impact of colostomy pouch change and disposal[J]. Br J Neur, 2006, 15(6): 308-316.
[6] 何秋娟,陈少群,高莉梅. 延续护理对脑梗死患者出院后生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(16): 30-31.
[7] 黄海燕. 延续护理对直肠癌患者术后心理行为及自护能力的影响[J]. 护理实践与研究, 2015, 12(6): 53-54.
[8] 贾春雨,陈燕. 延续护理干预对直肠癌术后病人焦虑状态的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2012, 11(12): 940-941.

(收稿日期:2017-01-14 修回日期:2017-02-22)

颈椎间盘等离子消融术联合硬膜囊前间隙阻滞术的疗效观察

陈华伦,郭晓丽,王伍超,高巍巍

(第三军医大学大坪医院疼痛科,重庆 400042)

摘要:目的 探讨低温等离子射频消融术联合经椎间盘穿刺硬膜囊前间隙神经阻滞术治疗颈椎间盘突出症的临床效果。
方法 将颈椎间盘突出症患者 260 例在 CT 或 C 臂引导下采用经前路穿刺到突出椎间盘,用等离子对突出椎间盘进行靶点消融,消融完后再经椎间盘穿刺进入硬膜囊前间隙行病变神经周围黏连松解及神经阻滞治疗。
结果 患者治疗前后的视觉模拟评分法(VAS)评分比较,改善较显著($P<0.05$),临床治疗效果满意,近期优良率达 95.38%,24 个月远期优良率为 78.57%。
结论 低温等离子射频消融术联合经椎间盘穿刺硬膜囊前间隙神经阻滞术是治疗颈椎间盘突出症的有效方法。

关键词:颈椎间盘突出症; 等离子; 消融术; 硬膜囊前间隙; 神经阻滞

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.13.033 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)13-1928-04

颈椎间盘突出症是由于突出的椎间盘压迫神经根、硬膜囊、脊髓引起上肢、头颈部、肩背部疼痛、麻木等症状甚至压迫脊髓引起典型或不典型的布朗-塞卡综合征和下肢瘫痪或步态不稳,部分患者可引起排尿障碍^[1]。颈椎间盘突出症发病率较高,严重影响生活及工作。目前治疗该疾病的微创方法很多,但主要以单纯椎间盘内减压或单纯经椎间孔或后路行神经阻滞治疗,均不能达到较理想的疗效^[2-3]。该院从 2011 年 5 月开始采用低温等离子髓核消融术联合经椎间盘行颈硬膜外前间隙神经阻滞治疗,既达到盘内减压,同时可行神经根松解及神经根消炎镇痛,对治疗颈椎间盘突出症取得了很好的疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 该院 260 例患者,男 102 例,女 158 例;年龄 25~78 岁;病程 3 个月至 10 年;术前视觉模拟评分法(VAS)评分的平均值 7.8 分。120 例以颈肩部疼痛为主要表现,40 例有枕部及额颞部疼痛,100 例有上肢麻木感(其中单侧上肢麻木 68 例;双侧上肢麻木 32 例),共施行低温等离子靶点消融术 432 节椎间盘。纳入标准:主要针对颈型及神经根型颈椎病,

所有患者均经系统保守治疗 3 个月以上无效,且 CT、MRI 等影像检查诊断明确并与症状及体征相符者。排除标准:CT 显示突出椎间盘已钙化或骨化、椎间隙严重狭窄、椎间盘脱出(游离)、明显脊髓受压或伴有脊髓异常信号者。

1.2 仪器 采用德国西门子 SOMATOM Emotion 16 层螺旋 CT,美国通用公司中型 DSA 机(GE 9900,DSA),西安高通科技公司等离子多功能手术系统,德国赫尔曼医用臭氧机。

1.3 操作方法 (1)术前准备:术前必须摄颈椎正、侧位 X 线片和颈椎 MRI,以及常规的术前检查。(2)确定责任椎间盘:根据术前所摄的颈椎正、侧位 X 线片和颈椎 MRI 片或颈椎 CT 片,根据患者症状及体征,找出责任椎间盘,根据患者症状与椎间盘突出物在 MRI 等影像学资料上的立体位置,确定穿刺路径。(3)治疗方法:部分患者采用 CT 引导,部分患者采用 DSA 引导,但颈 2~3 及颈 7 至胸 1 椎间盘突出患者需在 DSA 引导下完成。患者仰卧于手术床上,肩背部垫薄枕。头稍向后仰,可增宽颈椎前部分椎间隙便于进针。以 0.5%利多卡因作穿刺点麻醉,深部除外,避免涉及喉返神经,影响呼吸或声音嘶哑^[4]。根据术前所定位的椎间隙,一般选择有症状的对侧进

针,常规消毒铺巾。在颈椎侧位 X 线透视或 CT 引导下选用 18G 专用等离子穿刺针(长 6 cm 的针芯与外鞘等长、斜面、钝尖),从穿刺点进针,穿行于颈前气管鞘和血管鞘之间,穿刺到病变椎间隙中后 1/3 处,正侧位或 CT 扫描证实针尖位于病变椎间隙内,取出针芯,经工作导管注入碘海醇约 1 mL,此时患者原有症状均能复制,并根据造影剂分布确定突出椎间盘位置及范围^[5]。在侧位透视或 CT 引导下经工作导管插入等离子刀头至造影剂所显示的突出椎间盘髓核内,接通等离子刀头电源,先用 1 档 2 s,测试患者有无异常,如无特殊不适,将等离子调整为 3 档 5 s,根据突出物大小,调整等离子刀头的方向及位置,重复 2~4 个周期,直至刀头进出无黏滞感或 CT 扫描显示突出髓核部分已明显汽化,结束等离子髓核成形。再次插入针芯将穿刺针进针至椎间盘后缘,退出针芯,穿刺针外鞘接 2 mL 注射器抽吸 15 μ g/mL 臭氧 1 mL,边加压边进针,当针尖突破后纵韧带带有轻微突破感,注射器压力消失,DSA 或 CT 扫描可见臭氧在椎管内硬膜外前间隙呈带状分布,回抽无血液及脑脊液后,经穿刺针再次注入稀释碘海醇造影剂约 2 mL。行硬膜外间隙造影证实,并排除穿刺针进入蛛网膜下腔后,经穿刺针外鞘注入 2%盐酸利多卡因 1 mL+地塞米松 5 mg+碘海醇造影剂 0.5 mL+生理盐水共约 5 mL,15 μ g/mL 臭氧 5 mL 行神经根与突出物间钝性分离,再次 CT 扫描或 DSA 显示药物及臭氧在硬膜外前间隙及相应症状神经根周围均匀分布。再次将穿刺针缓慢退针至椎间盘中后部分,插入等离子刀头 2 档 5 s,2 个周期对椎间盘纤维成形以封闭穿刺针道,术毕拔针,局

部加压包扎,颈托护颈,用平车将患者运送返回病房,术前预防使用抗菌药物 1 d,营养神经及脱水治疗 5~7 d,颈托护颈 3~4 周。

1.4 疗效标准 (1)疼痛:按照 VAS 评分法评定治疗前后各时期的疼痛程度。(2)镇痛效果:“优”表示症状完全消失,体征消失,工作恢复正常。“良”表示症状明显缓解,体征大部分消失或减轻,活动基本恢复正常。“差”表示症状减轻后几天至几周又复原疼痛,需常用止痛药,体征大部分如前,活动与治疗前基本一样或只恢复到正常的 1/2。“无效”表示疼痛如前或加重,体征无变化或加重,活动无变化或加重,生活不能自理。(3)“优”和“良”例数之和除以总例数为优良率^[5]。

1.5 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行数据分析,计量资料使用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较应用 *t* 检验,计数资料采用例数或百分率表示,组间比较使用 χ^2 检验,*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

术后各期 VAS 分值均低于术前(*P*<0.05)。术后即时、1 个月、3 个月、6 个月的“优”、“良”、“差”、“无效”的百分比无明显变化,治疗的优良率和失败率稳定。260 例患者随访 1~24 个月。根据 Macnab 改良标准,评价疗效。1 个月随访:“优”为 162 例,“良”为 86 例,“差”为 17 例,“无效”为 4 例,所有病例无任何并发症。近期优良率达 95.38%,24 个月远期优良率 78.57%。见表 1、2。

表 1 患者术后 2 年随访结果比较[n(%)]

随访时间(月)	例数(<i>n</i>)	优	良	差	无效	优良率
1	260	162(62.30)	86(33.07)	17(6.53)	4(1.54)	248(95.38)
3	255	158(61.96)	79(30.98)	14(5.49)	4(1.56)	237(92.94)
6	246	154(62.60)	72(29.26)	13(5.28)	7(2.84)	226(91.86)
12	229	132(57.64)	64(27.94)	23(10.04)	10(4.36)	196(85.59)
24	210	103(49.04)	62(29.52)	31(14.76)	14(6.66)	165(78.57)

表 2 患者术后 2 年 VAS 评分结果比较($\bar{x}\pm s$,分)

随访时间(月)	1	3	6	12	24
例数(<i>n</i>)	260	255	246	229	210
术前 VAS	7.80 $\pm$ 1.35				
术后 VAS					
优	2.34 $\pm$ 0.82	2.19 $\pm$ 0.75	2.46 $\pm$ 0.80	2.55 $\pm$ 0.95	2.68 $\pm$ 1.12
良	3.87 $\pm$ 1.02	3.45 $\pm$ 0.90	4.02 $\pm$ 1.15	4.36 $\pm$ 1.35	4.55 $\pm$ 1.42
差	5.12 $\pm$ 1.25	5.35 $\pm$ 1.46	5.47 $\pm$ 1.68	5.86 $\pm$ 1.65	6.00 $\pm$ 1.68
无效	7.65 $\pm$ 1.30	7.68 $\pm$ 1.40	7.70 $\pm$ 1.45	7.76 $\pm$ 1.55	7.85 $\pm$ 1.40
有效率(%)	98.46	98.43	97.15	95.63	93.33

3 讨 论

治疗颈椎间盘突出症方法较多,其主要目的是解除或减轻椎间盘突出物对神经根等相邻组织的压迫和局部炎性化学刺激,达到缓解患者相应根性症状^[5]。雷高等^[6]首先开展了等离子射频髓核成形术,认为其损伤小、减压效果可靠,是一种新的

介入治疗手段。等离子消融技术是利用 100 KHZ 的射频,通过双极刀头的射频电场在刀头周围形成低温带电等离子体薄层,并对其中的离子加速以打断组织的分子键使其分解,实现对组织的低温(40~50 $^{\circ}$ C)切割和消融。该技术的皱缩功能是利用其加温(60~70 $^{\circ}$ C)技术使胶原蛋白分子的螺旋结构收缩

和固化,实现髓核组织的重构,胶原蛋白髓核分子断裂、重塑、皱缩;因其只针对突出椎间盘髓核进行消融皱缩,不损伤脊柱小关节及周围韧带结构,故对脊柱稳定性无影响^[7]。上述过程使椎间盘内压力下降和体积缩小,解除或减轻突出椎间盘组织对神经根的刺激而达到治疗目的,同时具有很好的止血功能。

刘建英等^[8]报道单独应用低温等离子,虽经严格筛选患者,按技术规范操作,随访结果显示患者术后仍存在不同程度的残余症状,这与突出的椎间盘在椎管内产生一系列炎症反应及组织黏连阻碍了纤维环的回纳有直接的因果关系。这种情况下,无论纤维环有无破裂,单一的低温等离子髓核成形术都难以完全改变对神经根的压迫。

颈椎间盘向后突出,可压迫硬膜囊、脊髓、神经根,分别表现为脊髓型颈椎病,神经根型颈椎病,引起神经根充血、水肿、渗出。另外椎间盘突出时释放的化学物质可直接刺激神经根引起化学性神经炎,表现为严重的根性神经痛。治疗椎间盘突出症和神经根炎,必须把药物注射到病变局部,才能保证确切疗效。傅志俭等^[9]研究认为,硬膜外腔注射药物治疗颈椎间盘突出症是有效的,但传统进路是经椎板间进行穿刺,针尖到达硬膜囊后间隙,但颈椎间盘突出的椎间盘髓核在硬膜囊前间隙,相应受压神经根的前方,造成颈肩、上肢痛神经根炎在侧隐窝,故经传统进路穿刺,针尖不可能到达病变处。Usabiage 首先报道出现单侧硬脊膜外阻滞的临床现象,并对狗的硬膜外腔进行了解剖研究。有学者通过 20 例尸体解剖指出人体硬膜外腔内存在“纤维性中隔”,并认为此“中隔”的存在可只出现单侧神经阻滞的效果。有研究报道硬膜外腔前部,硬脊膜与后纵韧带之间有很多小梁紧连,尤其是从颈上段开始直至第 10~12 胸椎小梁多而致密,因此将硬膜外前间隙分为左、右两部分,将造影剂注入硬膜外前间隙的左侧或右侧作腔隙造影,24 例患者中仅 3 例出现对侧扩散现象。对人体的硬膜外腔进行解剖观察,并经硬膜外导管注入染料及造影摄片、组织切片等,证实人体硬膜外腔被位于椎管左右侧方的栅栏样结构分隔为互不相通的前后两腔,此外,在前后两腔的中线部又存在多而致密的纤维组织,在前部将硬膜与后纵韧带相连接。由于椎管内中部硬膜与椎体、后纵韧带之间的连结小梁多而紧密,药液不易向对侧扩散;而在后腔由于中线部小梁结构的致密程度的个体差异,则有可能扩散至对侧。本研究患者在注射消炎镇痛液之前也全部在 CT 或 DSA 监视下行硬膜外前间隙造影,证实了硬膜外间隙前后左右均存在分隔,造影剂均以单侧硬膜外前间隙分布为主。所以注射的消炎镇痛液及臭氧可以最大剂量分布在突出椎间盘与相应神经根周围,以达到钝性分离,减轻或消除神经根与突出髓核的黏连。

本研究采用椎间盘内髓核消融减轻盘内压力,减轻椎间盘突出物对神经根机械性压迫,同时经椎间盘穿刺行病变侧硬膜外前间隙神经根松解及神经阻滞,可解除神经根周围炎性黏连,减轻神经根周围化学炎性刺激。可通过同一手术通道,同时完成 2 种不同治疗手段,既减轻患者手术痛苦,又提高手术疗效。韩丽丽等^[10]报道,椎间盘突出症患者血浆 β -内啡肽水平显著低于健康者,患者处于痛觉过敏状态,出现 P 物质释放增加,进一步加重患者疼痛程度。硬膜外腔注射消炎镇痛液,可解除运动神经兴奋、肌张力增加所致疼痛的恶性循环,减少对 β -内啡肽释放的抑制作用,升高其水平,从而缓解患者疼痛症状。行硬膜外前间隙病变侧神经周围阻滞,可避免因椎管内

硬膜外纤维性分隔导致药物不能弥散到受压神经根周围的弊端,而出现达不到或减弱神经阻滞的效果。因脊髓与椎管前壁的距离稍大于脊髓与椎管后壁的距离,当手术时保持头部后仰生理曲度前凸明显增大时,脊髓位置将发生后移更加贴近椎管后壁,硬膜囊前间隙将更加增宽。同时因后纵韧带于椎间盘平面与椎间盘紧密相连,所以在行硬膜囊前间隙穿刺时,当针尖有轻微突破感(即突破了后纵韧带),空气阻力消失后,回抽无血液、无脑脊液针尖即进入了硬膜囊前间隙,并可注入造影剂 3~5 mL,通过 CT 扫描或 DSA 透视证实,本组患者穿刺全部成功,无 1 例硬膜外血肿或全脊麻等并发症。所以经椎间盘穿刺行硬膜囊前间隙神经阻滞较经后椎板间穿刺方法成功率和安全性均更高,更安全可靠。本研究穿刺成功率和安全性均高的关键在于使用斜面、钝尖穿刺针,当针尖斜面突破后纵韧带后,通过空气阻力试验得以证实,且穿刺过程均在 CT 或 DSA 全程监视下完成,臭氧进入硬膜外间隙后,可进一步增大硬膜囊前间隙,可避免脊髓损伤,进一步提高手术安全性。待神经阻滞完毕后,再次将穿刺针退至椎间盘后部分,插入等离子刀头,对穿刺通道纤维环成形,使纤维环皱缩封堵穿刺针道,可避免椎间盘髓核经穿刺通道突出可能。本组随访 260 例,最长时间 24 个月,均无 1 例患者经原穿刺通道椎间盘髓核再次突出。

本研究通过对低温等离子消融术联合经椎间盘穿刺硬膜外前间隙神经阻滞术进行治疗并随访 24 个月,对患者术后 1、3、6、12、24 个月作随访观察。相关研究报道,术后 1、3、7、15、30 d 等多种时间段作为首次随访时间,观察显示,患者术后 1 个月内病情变化较大,VAS 评分极不稳定。主要原因:(1)椎间盘髓核消融术后,盘内髓核分布不均匀,可能出现相对脊柱不稳,出现颈项部或根性症状,当髓核分布再平衡后相应症状逐渐消失。(2)椎间盘突出纤维环“回纳”需要一定时间,即使髓核消融后盘内压力明显降低,但纤维环仍不可能立即“回纳”,术后因配合颈托护颈及卧床休息,可减轻椎间盘相对压力,有利于纤维环的回纳,使患者症状逐渐减轻。(3)窦椎神经损伤及纤维环局部炎性水肿的消退需要一定时间,因椎间盘纤维环外层有窦椎神经分布,当行椎间盘纤维环成形时,窦椎神经会因热辐射损伤,同时纤维环穿刺损伤后的局部炎性水肿消退,仍需要一定时间。所以本组患者通过观察发现,术后 1 个月病情为最稳定时间。术后 3 个月观察表明,VAS 评分及影像表现是整个随访过程中分值最低的时间,患者疗效最好的时间,主要原因可能为患者病情逐渐恢复,以及自我保护较好,但术后随着时间的延长,因患者逐渐恢复日常工作,以及不注意颈部的健康保养,原病变椎间盘可能再突出或相邻节段椎间盘出现病变。

综上所述,低温等离子消融术联合经椎间盘穿刺硬膜外前间隙神经阻滞术治疗颈椎间盘突出症,安全有效,可极大地提高颈椎间盘突出症微创治疗的近期及远期疗效,但因硬膜囊前间隙较窄,平均宽度仅为 2~4 mm。需有丰富临床手术经验的医师在 CT 或 DSA 引导下操作完成,且穿刺成功后,一定需负压抽吸有无脑脊液或血液,并行硬膜外腔造影,确保穿刺未进入蛛网膜下腔,否则可能导致全脊麻。

参考文献

- [1] 文怀昌,汪懿,陈永权,等.经皮等离子消融术治疗国人颈椎间盘突出症临床效果的 Meta 分析[J].山东医药,

2016,16(4):56-58.

[2] 仇湘中,夏爱民,蒋盛昶,等.胶原酶溶解术治疗颈椎间盘突出症 2 769 例临床分析[J].上海医药,2016,17(7):18-19.

[3] 常成,赵秋鹤,刘亚林,等.经皮激光椎间盘汽化减压术联合臭氧注射治疗颈椎间盘突出症的疗效观察[J].中国疼痛医学杂志,2016,12(7):79-81.

[4] 王文,马柯,康宁超,等.全内镜下前路颈椎间盘突出症切除治疗颈椎间盘突出症的临床研究[J].中国疼痛医学杂志,2014,10(2):36-39.

[5] 赵家贵,朱本藩,宋阳,等.CT 引导经韧带颈后路注射臭氧联合胶原酶治疗颈椎间盘突出症的疗效分析[J].中国疼痛医学杂志,2015,11(1):49-52.

[6] 雷高,赵养学,罗德民,等.经皮等离子刀椎间盘成形术治疗颈椎间盘突出症[J].实用医技杂志,2005,12(20):2958-2958.

[7] 赵家驹,张涛,李中华.等离子髓核成形术治疗颈腰椎间盘突出症初步报告[J].实用骨科杂志,2010,16(2):134-135.

[8] 刘建英,王文,单素英,等.低温等离子髓核成形术联合臭氧治疗颈椎间盘突出症临床疗效分析[J].中国疼痛医学杂志,2012,18(3):130-131.

[9] 傅志俭,宋文阁.颈段硬膜外腔侧隐窝穿刺置管进路的研究和应用[J].中华麻醉学杂志,2002,22(6):376-378.

[10] 韩丽丽,杨晓秋,刘小男,等.DSA 引导射频热凝联合硬膜外腔神经阻滞治疗腰椎间盘突出症的观察[J].中国疼痛医学杂志,2011,17(6):352-356.

(收稿日期:2017-01-17 修回日期:2017-02-25)

• 临床探讨 •

血清降钙素原诊断早期急性胰腺炎及其合并感染的临床研究

沈源珍,洪 亮

(四川省阿坝藏族羌族自治州人民医院检验科,四川马尔康 624000)

摘 要:目的 探讨血清降钙素原(PCT)在早期急性胰腺炎及其合并感染患者的诊断效果。方法 选取该院早期急性胰腺炎合并感染的患者 56 例,作为观察组,选择同期早期胰腺炎患者 56 例,作为对照组。2 组患者第 1、5、10 天采用免疫荧光定量分析检测 PCT 水平,同时监测体温、白细胞(WBC)计数等,分析血清 PCT 在早期急性胰腺炎合并感染患者中的诊断效果。结果 治疗前 2 组患者体温比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组 PCT、WBC 计数、C 反应蛋白(CRP)水平,显著高于对照组($P<0.05$);观察组经抗菌药物治疗后 PCT、体温、WBC 计数、CRP 水平均出现下降趋势,且第 5、10 天 PCT、体温、WBC 计数、CRP 水平显著低于第 1 天($P<0.05$);PCT 的灵敏度和特异度显著高于 CRP 和 WBC($P<0.05$);3 种指标联合检测的灵敏度和特异度显著高于单一指标($P<0.05$)。结论 动态监测早期急性胰腺炎合并感染患者 PCT 水平能指导临床抗菌药物的使用,必要时可联合体温、WBC 计数、CRP 等指标,以提高治疗效果。

关键词:降钙素原; 急性胰腺炎; 白细胞计数; C 反应蛋白
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.13.034 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)13-1931-03

急性胰腺炎是临床常见疾病,由多种病因引起的胰腺消化酶发生自身消化,从而导致急性化学性炎症^[1]。患者发病后临床主要表现为出血、水肿、炎症反应等,影响健康。如发病早期未及时有效地治疗,引起感染、腹膜炎等并发症,加重病情^[2-3]。血清降钙素原(PCT)是细菌感染的重要标志物,其水平反映疾病严重程度,指导患者预后^[4-5]。近年来,PCT 在部分早期急性胰腺炎合并感染患者中得到应用,且效果理想。现探讨 PCT 在早期急性胰腺炎合并感染患者中的诊断效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取该院 2015 年 1 月至 2016 年 5 月早期急性胰腺炎合并感染患者 56 例,作为观察组,男 36 例,女 20 例,年龄 31~70 岁,平均年龄(49.3±2.5)岁,病程 1~5 个月,平均病程(3.1±0.7)个月。选择同期入院治疗的早期胰腺炎患者 56 例,作为对照组,男 38 例,女 18 例,年龄 30~72 岁,平均年龄(50.1±2.7)岁,病程 1~6 个月,平均病程(3.2±0.9)个月。纳入标准:(1)符合《中国急性胰腺炎诊治指南》标准。(2)合并感染的急性胰腺炎患者均经 CT 检查确诊或经细菌培养,患者体温异常或白细胞(WBC)异常^[6-7]。排除标准:(1)不符合临床诊断标准和纳入标准者。(2)合并有影响效应指标观

测、判断其他生理或病理者。(3)合并严重心、肝、肾功能异常者。(4)合并传染性疾病及意识不清或存在精神障碍者。2 组患者的性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 检测 2 组患者的 PCT、体温、WBC 计数等指标,在入院后第 1、5、10 天早晨空腹采集静脉血 4 mL,分别检测 PCT 和 C 反应蛋白(CRP)水平。采用免疫荧光定量分析检测 PCT,使用全自动速率散射比浊法检测 CRP,应用全自动生化分析仪检测患者 WBC 计数。入院后每天监测和记录患者体温,相关操作步骤必须严格按照仪器及试剂盒操作说明进行。为避免监测误差,均由生化检验室同一检验人员检测。观察组患者给予抗菌药物治疗^[8-9]。

1.3 观察指标 (1)比较 2 组患者 PCT、体温、WBC 计数、CRP 水平。(2)检测观察组患者治疗后第 1、5、10 天 PCT、体温、WBC 计数、CRP 水平。(3)不同检测指标的灵敏度和特异度比较。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行数据分析,计数资料以例数或百分率表示,组间比较使用 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较应用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。