

实 验 研 究

化瘀通腑法组方对实验性动物 急性胰腺炎的疗效观察

白求恩医科大学第二临床学院

吴胜东* 黄凤侠* 杨世忠* 崔希忱** 周德芳***

中西医结合治疗急性胰腺炎, 目前已被临床广泛采用, 并获得了显著的治疗效果。作者近年来应用中医化瘀通腑法组方治疗 273 例急性胰腺炎患者, 治愈率达 95% 以上。为观察本法对胰腺炎症过程的病理影响和治疗机理, 我们进行了实验观察, 现将初步结果报告如下:

实验材料及方法

一、实验用方药与制剂

实验组方中所用的单味药物均为长春药材公司提供。方剂组成为: 延胡索、川楝子、大黄、芒硝、赤芍、柴胡、枳实、姜黄、黄芩、银花各 20 克。上药以常规水煎, 每剂为 200 毫升, 滤过后, 低温保存备用。临用前将药液震荡均匀。

二、实验程序、分组及投药方法

实验共使用我校动物饲养室所饲养的健康成年杂种犬 18 条, 两性兼用, 体重为 16~20 公斤, 无选择地分为三个组。以每公斤体重 20 毫克硫苯妥钠, 用生理盐水稀释, 腹腔内注入麻醉。手术取上腹正中切口, 从胃下端沿十二指肠部找到胰腺, 再从肝裂隙找到胆囊。先于胆囊底部做一荷包缝合, 将针从荷包中心部刺入胆囊内, 抽取胆汁 (按要求数量), 结扎荷包线, 防止胆汁外溢, 然后将胆汁 (0.5 毫升/公斤体重) 缓慢注入胰腺体尾交界处的胰腺实质内, 注射时防止穿透胰腺或使胆汁溢于胰腺被膜外, 清拭后闭锁腹腔。术后犬未醒前留置胃管, 并将该管固定于狗鼻翼上以防脱落。带铁丝口罩送回动物饲养室。术后 12 小时给予流质饮食 (豆汁), 每天 2~3 次, 逐渐改为普通饮食。

实验分三个组进行, 每组各 6 条狗。中药组: 术后 8 小时开始服用中药, 每天按每公斤体重 10 毫升分 2 次经胃管注入中药煎剂, 连服 1 周。西药组: 手术形成实验性胰腺炎后, 用青霉素 40 万单位、链

霉素 0.5 克, 每日 2 次肌注, 同时给予普鲁苯辛等药, 连续应用 7 日为止。对照组: 手术形成胰腺炎后不做任何治疗。

三、观察内容和指标

以上三组动物均于手术前及手术后 24 小时、第 3 天、第 5 天和第 7 天各采血一次, 检测血清胰淀粉酶、血糖、总补体和血白细胞计数。术后 10 天, 于麻醉下取出胰腺, 进行肉眼观察和病理切片检查。

实验结果

本实验结束时, 各组实验动物全部存活, 腹部切口愈合良好。

一、实验室检查

实验结果见附表。全组动物实验前血清胰淀粉酶均不超过 64 单位, 手术后 24 小时血淀粉酶明显增高, 手术第 3 天后均有不同程度下降, 其中以中药组的下降最为明显, 与对照组比较有显著差异 (手术后第 5 天, $P < 0.05$; 手术后第 7 天, $P < 0.01$)。血白细胞和总补体在手术后 24 小时也均见明显增高, 手术第 3 天后, 对照组下降不明显, 中药组和西药组均有较大幅度下降, 尤其是中药组下降最为显著, 与对照组相比较, 有非常显著差别 ($P < 0.01$)。至于血糖测定, 在本实验中各组改变均不甚明显。

以上结果表明, 炎症初期实验动物的血清胰淀粉酶、血白细胞计数和总补体明显增高, 经中、西药物治疗后均获降低, 其中尤以中药的降低为最明显, 显示中药有良好的抗炎效果。

二、病理学观察

本组动物于 10~15 天后分别处死, 肉眼观察胰腺大体标本。对照组动物剖检的胰腺组织, 呈不同程度肿胀、变色, 胆汁注射中心部胰腺呈黑色坏死, 与

* 中医科; ** 病理科; *** 内科实验室

附表 实验性胰腺炎动物手术前后各组实验检测结果统计

检测项目和分组	动物数	手术前 均值±标准差	手术后24小时 均值±标准差	手术后第3天 均值±标准差	手术后第5天 均值±标准差	手术后第7天 均值±标准差
血淀粉酶 (单位)	对照	6	42.67±16.52	490.67±307.38	426.67±132.20	320.00±156.77
	中药	6	42.67±16.52	576.00±377.55	224.00±160.64	101.33±82.00*
	西药	6	53.33±16.52	469.33±299.28	298.67±174.88	277.33±188.41
血 糖 (毫克%)	对照	6	87.83±13.82	86.67±10.21	96.17±14.13	94.50±11.50
	中药	6	84.17±21.54	99.17±38.52	121.67±82.56	105.33±71.09
	西药	6	99.00±23.53	104.83±9.62	91.50±5.96	79.50±5.47
总 补 体 (单位/毫升)	对照	6	80.83±16.56	145.00±10.49	130.83±9.17	134.17±10.68
	中药	6	77.50±22.53	142.50±11.29	100.50±22.84**	87.50±16.05**
	西药	6	82.50±26.22	142.50±8.22	129.17±9.70	83.33±14.72**
血白细胞 计 数	对照	6	9383.33±4394.73	12066.67±1671.73	13850.00±2034.45	14750.00±1827.29
	中药	6	6833.33±605.53	13316.67±2834.37	13583.33±2111.32	9658.33±2591.22**
	西药	6	6883.33±1908.31	12900.00±2791.41	13333.33±2374.59	12083.33±1394.87*

* 与对照组比较(用 Dunnett 法作方差分析) $P<0.05$; ** 与对照组比较(用 Dunnett 法作方差分析) $P<0.01$

周围组织粘连, 其中2只动物有脓肿形成。西药组动物剖检之胰腺组织, 仅有轻度炎症, 被膜肥厚, 注射中心部胰腺有变黑的硬性结节, 周围炎症较轻微。中药组动物剖检之胰腺组织, 示胰腺表面光滑, 注射中心部已形成圆形硬节, 与周围组织有轻度粘连。

取胰腺组织做病理切片, 光学显微镜下检查。结果发现对照组动物注射胆汁部位, 中心区可见坏死, 中间及周边区呈明显炎症细胞浸润。中药组的胰腺组织中心区见坏死, 但中间区及周边区仅有轻度炎症反应。西药组的胰腺炎症改变较中药组者明显。

讨论及小结

化瘀通腑法组方对胰腺炎的治疗效果, 早已被大量临床病例所肯定。为探讨本法对胰腺炎症过程的病理影响和可能的治疗机制, 我们设计了本实验。根据本实验资料表明, 动物实验性胰腺炎的模式, 采取自体胆汁, 注射于胰腺实质内而造成的炎症, 完全符合胰腺炎的全部病理过程, 是一种理想的实验方法。

急性胰腺炎的病因和发病机理虽未完全阐明, 但就其病理过程来说, 梗阻、感染和循环障碍仍是引起本病及形成胰腺各种炎症的重要原因。该病早期的病理改变是胰腺肿胀、充血、变硬, 呈淡灰色或红色; 镜下所见主要是胰腺的间质和腺泡的水肿及炎症细胞浸润。如炎症急剧发展, 则形成出血与坏死, 肉眼可见胰腺实质大面积出血, 胰腺肿大而质地松软、坏死; 镜下可见大量腺泡及胰岛损坏, 有多量血性渗出及脂肪坏死。本组实验结果表明, 对照组的胰腺标本, 见有不同程度的肿胀、变色及坏死, 与周围组织有明

显粘连, 其中2只动物并有胰腺脓肿形成; 镜下可见注射部位中心区坏死, 中间及周边区呈明显炎症细胞浸润。中药组胰腺组织仅有轻度炎症, 被膜肥厚但光滑, 注射中心部已形成硬性结节; 镜下见注射中心区坏死, 但中间及周边区仅有轻度炎症反应, 表现为炎症局限。西药组胰腺病理改变虽比中药组重, 但与对照组比较, 炎症表现尚较轻微。

实验结果初步证明, 实验动物的胰腺标本及其切片的镜下所见, 给药组(包括中药组与西药组)与对照组相比较, 有明显差异, 尤其是中药组更为明显, 提示中药可促进炎症的吸收, 减少并发症的产生。

实验前后血清淀粉酶的测定, 对其治疗效果判定有其一定价值。实验结果表明, 中药组动物的血清胰淀粉酶浓度水平, 比对照组下降迅速, 且时间较短, 本实验中药组有一条犬实验后第一次抽血, 血清淀粉酶为1024单位(Somogyi法), 服药后48小时抽血, 即降至正常范围。提示化瘀通腑法组方有降低血清胰淀粉酶作用。

实验前后血白细胞计数的变化也较明显, 尤其是中药组, 白细胞下降较快, 下降幅度也较大。而西药组虽也有所下降, 但下降幅度不如中药组大, 显示中药有较好的抗炎效果。

血糖测定在本组实验前后改变不甚明显, 唯胰腺坏死较为广泛时, 血糖始出现明显升高。本组有一条犬实验后血糖高达290毫克%, 虽经治疗, 下降较为缓慢, 病理剖检示胰腺组织有较大范围的坏死灶。

本组在免疫学检查方面, 做了免疫球蛋白、总补体等免疫学指标测定。初步认为: 免疫球蛋白试验方

法,不适于作为犬的免疫学检查指标;总补体、C₃等免疫指标对炎症的影响较为敏感。补体是一组存在于动物体液中具有酶活性的球蛋白成分,它参与炎症反应过程,是体内非特异性防御机能的一个重要方面,进行补体系统的检测,可了解体内补体被激活(消耗)情况、合成功能以及调节平衡能力,临床可作为对一些免疫性疾病及一些炎症性疾患的疗效估价。根据上述情况,我们考虑化瘀通腑法组方的作用机理,可能与提高非特异性免疫作用的结果有关。

在本组化瘀通腑法组方中,延胡索、川楝子、姜黄理气化痰,利胆止痛;赤芍凉血活血,清热解毒;大黄、芒硝通腑泻热,驱邪外出;银花、黄芩清热泻火解毒;枳实疏肝理气。上药合用,可起到清热解毒、理气化痰、利胆止痛等作用。根据我们实验证明,该方具有使平滑肌(包括奥狄氏括约肌)松弛、胆汁流量增加(利胆)和抑制细菌繁殖等作用,这些作用,对发炎胰腺之胰管疏通、控制感染、缩短疗程具有一定意义,同时也可以认为是该法收效的可能机理。

以补骨脂为主治疗病窦综合征10例小结

北京中医学院东直门医院内科 姜 浩 郭维琴

近1年来,我们在门诊以补骨脂为主治疗病窦综合征,取得较好的疗效。现小结如下。

一、一般资料:本组10例均为男性。年龄:最小35岁,最大63岁。病程:最短3个月,最长12年。病因:冠心病8例,心肌炎1例,原因不明1例。

主要临床表现为:眩晕或晕厥发作,胸闷气短,心悸胸痛,倦怠无力,怕冷或四肢不暖。苔白或白腻,舌质淡胖或紫暗,脉沉迟、细迟或结代。所有病例均经心电图证实,其中窦性心动过缓(以下简称窦缓)5例,窦缓伴室性早搏1例,窦缓伴结性逸搏2例,窦缓伴Ⅱ°房室传导阻滞1例,窦缓伴房性早搏、I°房室传导阻滞1例。

10例中,心率在34~40次/分5例,41~50次/分5例。有8例作阿托品试验(阿托品1毫克静脉注射,心率>90次/分为阴性,<90次/分为阳性)均为阳性。其中59~69次/分3例,70~79次/分5例。

二、治疗方法:停用原用西药,给本院自制补骨脂片(每片含生药1.4克),每次3~5片,一日3次口服,1个月为一疗程。另根据病因、合并症及临床症状,随证配服成药,如活血通脉片(人参,三七,丹参,枸杞等)、益气通脉片(桂枝,党参,山楂,红花,砂仁,甘草)、养阴清心饮(麦冬,生地,牛膝,木香,川楝子,元参,珍珠母)等。

三、治疗效果:

(一)心率的改变:本组10例治疗前平均心率为42.6次/分,最慢30次/分,最快53次/分。治疗后平均心率为62.6次/分,最慢者55次/分,最快72次/分,平均心率提高20次/分。其中症状基本消失,

平均心率增加11次/分以上者6例;症状显著改善,平均心率增加5~10次/分4例。治疗后7例作了阿托品试验,6例转为阴性。

(二)心电图的改变:治疗前心电图示窦缓5例,治疗后均为正常心率;窦缓伴结性逸搏2例,治疗后消失1例,偶发1例;频发室性早搏1例,治疗后早搏减少;Ⅱ°房室传导阻滞1例,治疗后无改变;房性早搏、I°房室传导阻滞1例,治疗后早搏消失,传导阻滞无改变。

本组10例治疗后平均见效时间为15天;随访3个月1例,6个月以上者9例,疗效均巩固。

四、体会:病窦综合征属于祖国医学的心悸、怔忡、眩晕等范畴。心主血脉,心功能的盛衰,往往表现于脉上。正如《内经》所说:“心者,血之本,神之变化也,其华在面,其充在脉……”。本病多见结脉、迟脉、代脉。本组10例均属窦缓型,或兼心律不齐,故属迟脉、结脉范畴。迟脉、结脉均属阴脉,主虚寒,由阳气虚弱,阴寒内积所致。在治疗时理应温心阳为主。但我们根据“肾为先天之本”,内藏元阴元阳,五脏之阴,均由元阴濡润滋养,而五脏之阳气,全赖元阳的温煦,若命门火衰,则君火不明,心肾之阳不能温煦气血运行,血行迟缓。所以在治疗时,用补骨脂为主药,温肾壮阳,而取得较好的疗效。

通过临床观察,温阳法是治疗病窦综合征的重要法则。但如何用温阳法,我们的初步体会是:单温心阳则收效快而不持久;单温肾阳则收效慢而巩固;同温心肾之阳,则疗效既快而又持久。由于我们观察的例数不多,随访时间也较短,有待继续验证。