

机机械通气同步。每次最大压力 4~ 5kpa。用于排尘每次纯氧正压通气 3~ 5 次,用于排水纯氧正压通气次数不定可反复应用,直至负压吸引无液体吸出。负压吸引与正压纯氧通气交替应用。在外经 3mm 硅胶管上标记左右支气管导管深度,以灭菌液体石蜡涂擦。不论排尘还是排水,每次氧气正压通气后立即在支气管导管内间断负压吸引。最大负压为 20kPa,并保持硅胶管与导管壁之间开放状态,以防止负压过大损伤气管内膜。

2 结果

附表 CWP 双肺灌洗前后肺功能变化($\bar{x}\pm s$)

	Vc(L)	FEV ₁ /FVc(%)	MVV(L/min)	FEF25%~75%(L/S)	PEF(L/S)	V75(L/S)	V50(L/S)	Dlco(实际值/预计值%)
灌洗前 (n=38)	3.76±0.83	88.20±6.03	126.64±26.65	3.58±1.13	8.66±1.59	7.17±1.31	4.36±1.3	91.29±12.61
灌洗后 3~12 月 (n=30)	4.12±0.63	85.68±5.72	133.85±26.56	3.25±1.03	8.80±1.21	6.99±1.14	3.94±1.09	95.27±12.80

2.3 加压通气对排水的影响 为了减少肺内液体残留,我们在术中第 3、6、9 次灌洗引流末再采用间歇纯氧正压通气交替负压吸引技术,同时统计了每位病人每侧肺加压通气后负压吸引出的液体总量,每侧肺吸引出的液体总量为 400~ 1200ml。说明加压通气后负压吸引可增加液体排出,减少肺内液体残留量,从而缩短肺功能恢复时间。

3 讨论

以往的煤工尘肺多采用分期灌洗的方法,分期肺灌洗需要二次麻醉、二次肺灌洗,增加了耗材、医疗费用及病人痛苦,且延长了病人的住院时间;双肺同期大容量灌洗治疗煤工尘肺病,可缩短疗程,减轻病人痛苦和心理负担,节省人力、财力、物力,提高功效,其优越性十分明显。

煤工尘肺为长期吸入大量二氧化硅与煤炭粉尘所致,这些粉尘绝大部分被排出,但仍有一部分长期滞留在细支气管与肺泡内,不断被肺泡区巨噬细胞吞噬,这些粉尘及吞尘的巨噬细胞是主要致病因素^[2]。研究表明,尘肺病病变形后,肺内残留的粉尘还继续与肺泡内巨噬细胞起作用,这是尘肺病人虽然脱离粉尘作业但病变仍继续发展的主要原因。倘

2.1 近期疗效与病人半年后的情况 本组 38 例 CWP 患者,双肺同期大容量灌洗治疗 1 周后,80% 的病人气短症状好转,半年后随访,有 20 例体重增加 2kg,有 35 例灌洗后重新从事粉尘作业,其中大部分病人半年后又出现治前症状。

2.2 3 个月后的肺功能 比较 3~ 12 个月后复查, Vc、MVV、PEF、Dlco 等指标稍有增高,其余指标稍下降,肺功能复查无明显改善的原因可能与大多数病人灌洗后继续接尘作业,对疗效可能有影响。见附表。

能早期灌洗排出病人肺泡内沉积的大量能分泌纤维化介质的尘细胞以及矽尘,不仅临床显效且有利于遏制病变的进展,可能延缓病变升级,甚至对 X 线胸片尚未出现病变的接尘工人及可疑尘肺的工人进行灌洗,也可能防止其发病。本组病例的近期疗效显示临床症状显著改善,但灌洗后 10d 未作肺功能检查,是本研究的缺陷。灌洗后 3~ 12 个月复查肺功能较灌洗前稍有好转,3~ 12 个月后肺功能无明显改善的原因,为灌洗后大多数病人又继续接尘作业,对远期疗效有影响。

参 考 文 献

- [1] 雷建平,予寄,主编.呼吸系统救护治疗学.南昌:江西科学技术出版社.2008.114
- [2] 谈光新.全肺灌洗治疗矽肺与其它尘肺.中华劳动卫生职业病杂志,1990,8(4):220
- [3] 杨蓉美,张玉兰,范成,等.大容量全肺灌洗治疗尘肺的临床观察.实用临床医学,2005,(10):74
- [4] 杨蓉美,范成,刘美莲,等.大容量全肺灌洗治疗尘肺的动脉血气观察.江西医药,2005,40(9):532
- [5] 曾娟琴,韩斌德.双肺同期大容量全肺灌洗治疗尘肺的护理配合.江西医药,2007,42(12):1196

(收稿日期 2009-10-16)

胸腔内注射糜蛋白酶治疗结核性胸膜炎的疗效观察

林富生 戴希友 王萍 易彩琼

[摘要] 目的 探讨胸腔内注射糜蛋白酶治疗结核性胸膜炎的临床疗效。方法 选择 2007 年 2 月~2009 年 12 月我院确诊的结核性胸膜炎患者 37 例,随机抽样分为对照组和观察组,两组均正规抗结核化疗,并进行胸腔微创置管引流,每 2d1 次。观察组

每次引流后经引流管胸腔内注射糜蛋白酶。比较两组2周后胸水吸收情况和平均住院时间。结果 治疗2周时显效率和总有效率差异均无统计学意义($P>0.05$),但达到显效以上治疗效果的时间及住院观察组短于对照组差异性有统计学意义($P<0.01$)。结论 抗结核短程化疗加糜蛋白酶胸腔内注射可提高疗效,缩短结核性胸膜炎病人达到显效以上效果并出院的住院时间。

[关键词] 结核;胸膜/药物疗法;糜蛋白酶

[中图分类号] R521.7

随着社会的发展,人口流动频繁,近几年来结核病发病呈上升趋势,结核性胸膜炎发病率呈逐渐上升趋势。一些病人由于治疗不及时或治疗时未能及时处理高纤维蛋白浓度的胸腔积液,常常造成胸壁增厚甚至胸腔积液长期不能吸收,对肺功能造成较大损害。纤维蛋白溶解剂治疗炎症性胸腔积液近年逐渐增多,对于减少胸膜的粘连和增厚,促进胸腔积液的吸收起到一定的治疗作用^[1-3]。抗结核化疗的同时给予蛋白溶解酶制剂胸腔内注射可提高保护肺功能的效果。为此,我科开展了试用糜蛋白酶胸腔内注射治疗结核性渗出性胸膜炎的探讨,取得了显著的疗效。现报道如下:

1 材料与方法

1.1 一般资料 选取我院已确诊为结核性胸膜炎患者37例,所有病例均符合《内科学》第6版教材及文献^[1-4]诊断标准。男25例,女12例,年龄在18~56岁之间,平均年龄28岁。其中大量胸水25例,中量胸水9例,少量胸水3例,经B超诊断均有不同程度的粘连分隔或胸水粘稠,胸膜肥厚。

1.2 方法 将37例患者随机抽样分为2组,A组为观察组(19例):男12例,女7例;平均年龄28.2岁;大量胸水13例,中量胸水4例,少量胸水2例。B组为对照组(18例):男13例,女5例;平均年龄27.7岁;大量胸水12例,中量胸水5例,少量胸水1例。两组病例在年龄、性别、病情上无显著差异,均行抗痨(方案为3HREZ/6HR)、保肝治疗,并行胸腔微创置中心静脉导管,接引流袋,每2d1次,每次缓慢引流1000ml,首次少于600ml。观察组每次引流后经引流管往胸腔内注射糜蛋白酶8000u(用20ml生理盐水稀释)注意:糜蛋白酶要做皮试。

1.3 观察项目 (1)治疗2周后,结合胸部B超结果将两组病例进行疗效观察比较。(2)平均住院时间比较:所有患者都在临床症状完全缓解,胸水基本消失后出院,将两组病例的平均住院天数进行比较。(3)注射药物后反应。

1.4 临床疗效判定标准 (1)显效:临床症状缓解,胸水基本消失;(2)有效:胸水部分吸收,症状部分缓

解;(3)无效:胸水无吸收,症状无缓解。

2 结果

2.1 两组病例治疗2周临床疗效比较差异无显著性($P>0.05$)。见表1。

表1 两组病人临床疗效比较[(n)%]

	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	19	14(73.7)	4(21)	1(5.3)	18(94.7)
对照组	18	9(50.0)	6(33.3)	3(16.7)	15(83.3)
组间比较	χ^2	确切概率法	确切概率法	确切概率法	确切概率法
	P	0.1837	0.4755	0.3398	0.3398

2.2 观察组病例达到显效以上并出院的平均住院天数少于对照组差异有高度显著性($P<0.01$)。见表2。

表2 两组达显效以上并出院的平均住院日比较

	n	平均住院时间(d)	
观察组	19	12.68±2.35	$t=5.4491$
对照组	18	17.72±3.23	$P=0.0000$

2.3 不良反应 观察组胸膜腔注射后其中1例患者出现轻微的灼热样胸痛,口服布洛芬胶囊,症状缓解。

3 讨论

结核性胸膜炎是由于结核杆菌感染而引起的胸膜炎症。临床上常分为干性胸膜炎、渗出性胸膜炎、结核性脓胸(少见)3种类型。常见为渗出性胸膜炎。起病可急可缓,多较急骤。全身中毒症状有:中、高度发热、盗汗、乏力、全身不适等。局部症状可有胸痛、干咳,大量胸腔积液时可有气急、胸闷、端坐呼吸及发绀。结核性胸膜炎的发病机制较为一致的观点是:结核杆菌及其代谢产物到达胸膜,机体对结核杆菌及其代谢产物的敏感性增高^[1]。结核性胸膜炎时因细胞免疫受到刺激,淋巴细胞明显增多,结核菌膜抗原和分泌蛋白抗原募集大量淋巴细胞进入胸膜腔引起胸膜强烈的特异性炎症反应,致胸膜充血水肿、液体渗出、增生、纤维化改变而引起胸腔积液、胸膜增厚、粘连、钙化、形成局限性包裹性积液。结核性胸腔积液的治疗应达到:(1)迅速减轻临床症状,缩短疗程;(2)防止胸膜增厚以免影响肺功能;(3)防止日后肺结核的发生和发展^[3]。

糜蛋白酶是由胰腺分泌的一种蛋白水解酶,可以专一地水解两类肽键。通过对蛋白质的肽键水解

作者单位:337055 萍乡,江西省萍乡市第三人民医院内科

作用,选择性水解有芳香族或脂肪族氨基酸所形成的肽键,液化脓液及分解坏死组织,增加白细胞的游走及吞噬作用,从而促使炎症消除;使血液中纤维蛋白酶原变成纤维蛋白溶解酶,去除大部分纤维性渗出物的阻塞,使血液和体液通畅。胸腔内局部注入糜蛋白酶浓度高,早期应用可阻止炎症的发展,促进纤维蛋白分解,而使毛细血管和淋巴管通畅,使胸膜炎消退,脏、壁层胸膜再吸收能力增强。糜蛋白酶能水解蛋白质和肽键分子中苯丙氨酸、酪氨酸的羧基组成的肽键,从而根本上减少或防止胸膜粘连和肥厚的形成^[5]。

我科应用糜蛋白酶胸腔内注射治疗结核性渗出性胸膜炎 19 例,实验结果显示治疗 2 周后观察组显效率和总有效率与对照组比较均无显著差异性,但达到显效以上治疗效果及住院时间明显短于对照组。由此证明该治疗方法临床疗效显著。本实验中,行胸腔微创置管引流术的同时,由于给药后充分利用药物的药理作用,阻止炎症的发生和发展,促进纤

维蛋白分解,并可溶解已经形成的纤维粘连,使胸膜炎消退,脏、壁层胸膜再吸收能力增强,加快了胸水的吸收;从而引流更充分、彻底,防止和减少胸膜粘连和肥厚的形成的机会,受压的肺组织充分复张,使肺功能免受损伤;同时也缩短了住院时间。该治疗方法操作简单、方便、安全、创伤小,药物经济实惠,患者有良好的依从性;缩短了住院时间,减轻了病人的精神压力和经济负担,值得临床应用。

参 考 文 献

- [1] 熊汉鹏,雷建平,吴肖叶,等主编.结核病学.江西科学技术出版社.2001.265
- [2] 何桥,谢灿茂,谭守勇,等.胸腔内注入尿激酶对实验性结核性胸膜炎的影响.中国防痨杂志,2007.(6):518
- [3] 刑祖林.胸膜疾病治疗方案探讨.中华结核和呼吸杂志,2001.24:19
- [4] 雷建平,予寄,主编.呼吸系统救护治疗学.南昌:江西科学技术出版社.2008.511
- [5] 熊瑜,杨效光,祝淮阳,等.胸腔微创置管引流并糜蛋白酶治疗结核性胸腔积液.临床肺科杂志,2007,(7):710

(收稿日期 2009-09-27)

髓过氧化物酶与急性冠状动脉综合征的相关性探讨

梅拥军 林萍

[摘要] 目的 探讨髓过氧化物酶(myeloperoxidase, MPO)与冠心病主要冠状动脉狭窄程度及病情严重程度之间的相关性。方法 随机选取接受冠状动脉造影患者 85 例作为研究对象,按主要冠状动脉狭窄程度分为 4 组,即无狭窄组(冠脉正常或狭窄 $\leq 50\%$)(24 例)、轻度狭窄组($50\% < \text{狭窄} \leq 75\%$)(16 例)、中度狭窄组($75\% < \text{狭窄} \leq 90\%$)(15 例)和重度狭窄组(狭窄 $\geq 90\%$)(30 例);同时按病情严重程度分为急性心梗(acute myocardial infarction, AMI)组(14 例)、不稳定心绞痛(unstable angina pectoris, UAP)组(37 例)、稳定性心绞痛(stable angina pectoris, SAP)组(15 例)和健康对照组(19 例)。用分光光度计比色法检测所有研究对象血清 MPO 水平。结果 (1)血清 MPO 水平于冠状动脉不同狭窄程度各组之间差异均存在显著统计学意义($F=25.95$, $P<0.001$),AMI 组($156.61 \pm 33.63 \text{ u/L}$)显著高于 UAP 组($92.06 \pm 42.11 \text{ u/L}$)、SAP 组($80.02 \pm 20.28 \text{ u/L}$)和健康对照组($52.33 \pm 14.32 \text{ u/L}$),UAP 组与 SAP 组无差异($P=0.35$)。(2)血清 MPO 与绝对中性粒细胞计数(ANC)呈正相关关系($r=0.48$, $P<0.01$),与血脂无相关关系。结论 血清 MPO 水平是预测冠状动脉狭窄程度的炎性指标。

[关键词] 髓过氧化物酶;急性冠状动脉综合征;AMI

[中图分类号] R541.4

急性冠状动脉综合征(ACS)是冠状动脉在粥样硬化病变基础上引起的急性心肌缺血而出现的一组临床综合征,它包括不稳定心绞痛(UAP),非 ST 段抬高的急性心肌梗死(NSTEMI)和 ST 段抬高的急性心肌梗死(STEMI)3 种,严重威胁患者的生命,是引起心血管死亡的最主要原因,是临床上常见的一种危重急症。目前对该疾病病变程度的诊断主要依靠

冠状动脉造影、血管内超声和多排螺旋 CT、心肌酶学、心电图等。是否有更早期、敏感、特异及便捷的指标能预知急性冠状动脉综合征的病理状况,学者们一直在探讨。

髓过氧化物酶为人的中性粒细胞(PMNs)胞浆中嗜天青颗粒含量最多的蛋白质,它通过多种机制参与冠状动脉粥样斑块的形成,引起粥样斑块不稳

作者单位:335400 贵溪,江西省贵溪市人民医院内一科(梅拥军);335424 贵溪,江西铜业公司贵溪医院内科(林萍)