

苦参对心脏腔内电生理影响研究

蒋树中 张毅刚 付强

(江苏省徐州市第四人民医院心内科 徐州 221009)

关键词:电生理;心腔内;苦参煎剂;心律失常;心房有效不应期

中图分类号:R 541.7

文献标识码:B

文献编号:1671-4040(2004)04-0029-02

苦参,含苦参碱(Matrin, C₁₅H₃₄N₂O)及金雀花碱(Sylisic, C₁₁H₁₄N₂O),性味苦寒。“苦入心,寒除火”,利用苦参性味苦寒、清热除湿的作用,可治疗“火”、“热”引起的心律失常。实验研究及临床疗效观察证实其有良好的抗心律失常作用^[1,2]。我们对 31 例口服苦参煎剂后的房室折返性心动过速病人在射频消融(RFCA)前进行了电生理检查,并同我们既往已做的 30 例电生理检查者(正常或 RFCA 前房室折返性心动过速病人)作了对比分析,以研究苦参对心电生理的影响,进一步了解其抗心律失常的内在机制。

1 资料和方法

1.1 临床资料

1.1.1 一般资料 对照组 30 例,为我院 1993 年 2 月~2003 年 6 月间心电生理检查者,男 18 例、女 12 例,平均年龄(32.5依0.2)岁(14~59 岁)。苦参组 38 例,实际完成 31 例,为我院 2003 年 7 月~2004 年 2 月间进行的心电生理检查者,男 14 例、女 17 例,平均年龄(38.7依0.8)岁(24~62 岁)。所有被检查者常规体格检查,检查血、尿、大便常规,肝、肾功能,心电图,心脏彩超,活动平板试验。

1.1.2 退出研究病例标准 (1) 显性预激综合征。(2) 经检查证实为冠心病急性心肌梗死及其他严重器质心脏疾病,合并重度高血压,心肺功能不全,恶性心律失常,肝、肾、造血系统等严重原发性疾病。(3) 精神病患者、重度神经官能症、更年期症候群。(4) 妊娠或哺乳期妇女。(5) 过敏体质及对多种药物过敏者。(6) 心导管手术禁忌症。(7) 不能耐受全套程序刺激者。

1.1.3 对照组停用抗心律失常药物 5 个半衰期,苦参组服用苦参煎剂(含原药 20g) 1/d, 5d 后行电生理检查。

1.2 设备及材料 X 线机:SIEMENS Koordinat 3D II (HICOR) 1250mA C 型臂。生理记录仪:SIMENS-ELEMA Minggograph 7 型、美国 Cardiac Pathways 8001 32 导联生理记录仪。电生理刺激仪:中国长虹电子仪器厂 CF-2、CF-4。记录

性,血管炎性反应及间质纤维化。颞颌关节受到照射亦引起不同程度的纤维化,出现张口困难。以上即中医所属之热毒炽盛,伤阴耗气,气不固血。故临床上按其辨证,分别治以益气养阴、活血化痰、清热解毒、健脾和胃为主。因此在选方中应以益气养阴方取玉屏风散合沙参麦冬汤加减,佐以桃红四物汤宁络化瘀止痛,仙方活命饮、五味消毒饮清热解毒,软坚散结,参苓白术散健脾和胃。选方中需注意慎用苦寒药,以免败胃;慎用虫类活血药,以免加重出血,戕伐正气;慎用滋腻药,以免碍脾。

关于中医药在肿瘤放疗反应中所发挥的重大作用,临床

电极:WEBSTR、EPT 等 6F 电生理标测电极、冠状窦标测电极。

1.3 电生理检查

1.3.1 常规消毒、局部麻醉后,经股静脉穿刺后,送入电生理标测电极(4 极)于高位右房(HRA)、希氏束(HIS)、右室心尖(RVA);经左锁骨下静脉穿刺后,送入冠状窦标测电极(4 极)于冠状静脉窦(CS)。同步纪录体表 I、AVF、V1、腔内 HRA、HIS、RVA、CS12、CS23、CS34 电图。

1.3.2 程序刺激 (1) SNRT 测定:采用 Burst 分级递增 S1S1 法,CSNRT=SNRT-SCL (SCL 即 PP 间期)。SACT 测定:Narula 连续刺激法。(2) 心室 S1S1、S1S2 刺激,心房 S1S1、S1S2 刺激。

1.4 观察指标 (1) 窦房结功能:窦房结恢复时间(SNRT)、校正后窦房结恢复时间(CSNRT),窦房结传导时间(SACT)。(2) 心房电生理指标:PA(心房内传导时间)、心房有效不应期(A-ERP)、心房功能不应期(A-FRP)、心房相对不应期(A-RRP)。(3) 房室结电生理指标:清楚记录 HIS 束心电图各波后测量 A-H 间期、H-V 间期,房室结文氏点、2:1 阻滞点;房室结不应期:有效不应期(AVN-ERP)、功能不应期(AVN-FRP)、相对不应期(AVN-RRP)。(4) 心室电生理指标:心室有效不应期(V-ERP)。

1.5 统计学处理 实验数据以均数依标准差(\bar{X} 依s)表示,计量资料采用 t 检验。

2 结果

2.1 对窦房结功能无影响 见表 1。

组别	SNRT	CSNRT	SACT
对照组(30 例)	1218依90	431依22	140依9
苦参组(31 例)	1243依14	456依7	156依8
P	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 延长心房不应期 见表 2。对房内传导无变化(P 无统

上屡见不鲜^[3]。但我觉得此方在临床上运用后效果尚佳,故在此抛砖引玉,与各位同仁共同探讨。

参考文献

[1]徐萌.恶性肿瘤化疗及其对策[M].北京:军事医学科学出版社,2002.275
 [2]刘嘉湘.实用中医肿瘤手册[M].上海:上海科技教育出版社,1996.71
 [3]李佩文.中医药在肿瘤长期伴随治疗中的应用探讨[J].实用中西医结合临床,2001,1(创刊号):1~2

(收稿日期:2004-02-10)

不同剂量丙种球蛋白治疗川崎病疗效观察

陆智俊 吴夕芳

(江苏省溧阳市人民医院 溧阳 213300)

关键词: 川崎病; 丙种球蛋白; 阿斯匹林; 疗效观察

中图分类号: R 654.4

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2004)04-0030-02

川崎病(KD)是一种全身血管性疾病,早期静脉应用丙种球蛋白疗效满意已有报道。本研究通过静脉注射不同剂量丙种球蛋白比较 2 组川崎病急性期症状的转归和冠状动脉损害情况,以探讨最佳用药方案。

1 资料与方法

1.1 研究对象 2 组病例均来自于 1997 年 2 月~2003 年 10 月的住院患儿。病程 7d 内确诊川崎病的共 55 例,所有病例均符合国际上公认的日本川崎病研究组修订的诊断标准^[1]。按治疗方案分成大剂量组 28 例,男 17 例,女 11 例;年龄 0.4~6.5 岁,平均 2.9 岁。小剂量组 27 例,男 16 例,女 11 例;年龄 0.5~7 岁,平均 3 岁。2 组病例在性别、年龄、病程、病情轻重程度方面均无明显差异,具可比性。

1.2 治疗方法 2 组患儿病程均在 5~7d 之间确诊,大剂量组予丙种球蛋白 1g/(kg·d) 1d,小剂量组予丙种球蛋白 400mg/(kg·d) 1d,均为单次静脉滴注。浓度 2.5%,滴速 5~6mL/(kg·h),2 组丙种球蛋白均为成都生物制品研究所产品,从人血浆中提制,同时,予阿斯匹林口服协同治疗,剂量 30~50mg/(kg·d),1d 3 次,亚急性期减至 5~10mg/(kg·d) 顿服,疗程 2~3 个月,有心血管并发症者继续用药至康复。

1.3 统计学处理 本文结果均以 $\bar{X} \pm s$ 表示,组间比较用 t 检验,组内用药前后比较用配对 t 检验。

2 结果

根据发热、皮疹、粘膜充血、淋巴结肿大、肢端肿胀消退时间判断急性期疗效,随访半年内冠状动脉病变(CAD)情

况(统计学意义)。

表 2 心电生理指标 ($\bar{X} \pm s$) ms

组别	PA	ERP	FRP	RRP
对照组(30 例)	438	218	263	278
苦参组(31 例)	533	272	343	359
<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05	0.01

2.3 延长房室结 ERP 见表 3。对其它指标无影响。

表 3 房室结电生理指标 ($\bar{X} \pm s$) ms

	A-H	H-V	文氏点 / 次·min ⁻¹	2:1 阻滞点 / 次·min ⁻¹	ERP	FRP	RRP
对照组(30 例)	88	44	131	145	317	388	457
苦参组(31 例)	92	39	134	151	385	404	474
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05

2.4 苦参组 V-ERP (262.6) ms 较对照组 (210.4) ms 延长, $P < 0.05$ 。

3 讨论

苦参为豆科多年生小灌木苦参根,归心、肝、大肠三经,具有清热、燥湿、祛风、杀虫、止痒、平胃气、治癥瘕之功效。心律失常中医学虽无此病名,但可归属于“心悸”、“怔忡”、“眩晕”、“厥证”、“脱证”等范畴。由于历代医家及学派较多,按病因病机分型也较多,但都大同小异,以本病的病机是本虚标实为共识。随着近代医学的不断发展,在明确诊断的基础上,辨病用药也受到诸多医家的重视,临床研究也证实苦参有良好的抗心律失常作用^[1]。因此,苦参在心律失常的辨病、辨证治疗中的应用也日益受到重视。

据国内资料证明,苦参中含苦参碱及金雀花碱,具有抗心律失常作用^[2]。机理可能与改变心肌细胞膜钾、钠等通道传递系统,降低心肌应激性、心肌及希浦氏传导系统,减慢心肌及希浦氏传导系统传导速度,降低异位起搏点自律性有关^[3]。但以上研究仅限于动物实验,而动物实验或细胞电生理研究

与人体临床电生理可能存在着不一致性;近年来,由于心导管技术,如射频消融术的蓬勃发展,临床电生理学也进入了空前发展阶段。但应用人体心腔内临床电生理研究苦参对人体心电生理的影响,了解其抗心律失常的机制及作用强度,国内尚未见报道。由于房室折返性心动过速参与折返的主要异常路径为房室旁道,研究证实 RFCA 阻断旁道前后心房、房室结、心室肌电生理特性无明显变化^[4,5],示房室旁道对心房、房室结、心室肌本身的电生理特性影响不大。因此,本研究所选病例及指标具有科研价值。本研究证实:苦参可延长心房、心室不应期,因此,降低心房、心室肌及起搏传导系统兴奋性;对由折返引起的心律失常,如房性早搏、心房扑动、心房颤动、室性早搏及部分器质性室性心动过速起到治疗作用。同时,它延长房室结有效不应期,使快室率心房扑动、心房颤动通过房室结下传的脉冲减少,减慢心室率;有利于快室率心房扑动、心房颤动的症状控制。但由于样本量小,其明确心电生理机制有待进一步研究。

参考文献

[1]金东明,王彩霞.苦参抗心律失常的最新进展及评析[J].中国中医基础医学杂志,1996,2(4): 63~64

[2]张宝恒,王年生,李学军,等.苦参碱的抗心律失常作用[J].中国药理学报,1990,11(3):253~257

[3]李燕,何立人.苦参碱类生物碱的心血管系统药理研究[J].中草药,2000,31(3):227~229

[4]Kuck KH, Schluter M, Geiger M, et al. Radiofrequency current catheter ablation of accessory pathway[J].Lacenet,1991,337:1 557~1 561

[5]Calkins H, Kim YN, Schmaltz S, et al. Electriccardiogram criteria for identification of appropriate target site for radiofrequency trial insertion sites[J]. Circulation, 1993, 87:487~499

(收稿日期: 2004-04-16)