

中及术后的情况,便于量化对比。

臀肌挛缩的严重程度以及手术质量的高低是影响术后疗效的 2 个主要因素。我们以同组医生手术的病历资料为基准,以患者入院的顺序作随机性分组,提高了对术后的康复训练统计结果的合理性。

参 考 文 献

- 1 刘颖,陆一帆,扬少锋.运动对大鼠骨骼肌废用性萎缩的恢复及血

清雄激素水平的影响.中华物理医学与康复杂志,2001,23:133-136.

- 2 余希临,刘波,沈先涛.儿童臀肌挛缩评分标准的临床应用.中国矫形外科杂志,1999,6:302-303.

(收稿日期:2002-12-30)

(本文编辑:文 焰)

超短波治疗海洛因依赖者稽延性戒断症状的临床观察

高迎 李煜 毛莉君 张月华 陈紫凤 陶伟琴

海洛因依赖是一种反复发作的脑疾病,而稽延性戒断症状是导致复吸的主要因素之一,根据海洛因稽延性戒断症状评定量表可分躯体、睡眠及情绪 3 部分症状^[1]。目前,对阿片类药物依赖患者的治疗可分为 2 大步骤,首先进行脱瘾期治疗,采用阿片类替代或受体阻断疗法,递减或阻断与戒断有关的受体以及对症治疗,以达到控制戒断症状的目的,但患者在脱瘾期后还伴随着难以忍受的稽延性戒断症状,如失眠、疼痛及烦躁等。故第二步主要是针对稽延性戒断症状的治疗,以及相关的心理康复治疗。为巩固戒毒治疗疗效,我们采用超短波治疗稽延性症状,取得了一定的疗效。现报道如下。

资料与方法

一、资料与分组

选取 80 例患者,均符合 CCMD- II-R 阿片类药物依赖的诊断标准,同时也符合《中国精神病疾病分类方法与诊断标准》(SSMD-2-R)关于失眠症的诊断标准。患者平均年龄为 (30.57 ± 8.57) 岁;平均滥用毒品时间为 (44.5 ± 32.04) 个月;平均吸毒剂量为 (1.15 ± 0.74) g。患者均有强制戒毒病史,体检、胸片、性病、艾滋病、血常规、尿常规及肝功能等检查均正常,无其它器质性疾病,排除脑实质性损害及患有精神疾病者,入所时尿检吗啡类定性试验均为阳性。所有患者均首先给予脱瘾期治疗 1 周左右,第 2 周尿检吗啡定性试验转阴,临床上普遍出现稽延性戒断症状,其程度依据戒断症状评定量表总分均达 18 分以上。将 80 例患者随机分为 2 组:A 组为治疗组(40 例),B 组为对照组(40 例),2 组患者在年龄、性别、职业、文化程度及海洛因用量、吸毒时间、使用方法、成瘾程度等方面均无显著性差异($P > 0.05$),2 组患者在脱瘾治疗结束后均未再用阿片类药物,也未给予对稽延性戒断症状有影响的药物,具有可比性。

二、方法

A 组采用 CDB-I 型超短波治疗仪,功率为 200 W,频率为 50 MHz,波长 7.2 m,14 cm $\times$ 20 cm 大小的电极板 2 个,工作电流为 80 ~ 100 mA,腰部、枕部并置,电极与皮肤之间的衬垫厚约 3 cm,每天治疗 1 次,每次持续 20 min,15 d 为 1 个疗程,同时给予心理康复治疗;B 组仅给予心理治疗及康复护理,未针对稽延

性戒断症状进行其它治疗。

三、评价标准

从 2 组患者稽延性戒断症状总分的日变化、治疗组稽延性戒断症状日间变化,以及超短波对稽延性戒断症状的影响等方面进行分析,采用分值比较与临床观察相结合,同时依据海洛因稽延性症状评定量表^[1],我们将治疗结果分为:临床痊愈—临床症状已控制,戒断症状积分低于 6 分;显效—临床症状大部分消失,戒断症状积分为 6 ~ 10 分;有效—临床症状部分消失,戒断症状积分为 10 ~ 14 分;无效—临床症状仍然存在,戒断症状积分大于 15 分。此外,我们还采用直流感应电疗仪对治疗组与对照组患者的疼痛部位进行痛阈测定。

四、统计学分析

对所得数据采用 SPSS 软件进行 t 检验、方差分析及 χ^2 检验等统计学分析。

结 果

一、痛阈比较

2 组患者经过治疗后,分别测定其疼痛部位的痛阈,发现治疗组经治疗后其痛阈显著升高($t = 3.70, P < 0.01$),而对照组治疗前、后其痛阈则无明显变化($t = 0.76, P > 0.05$),具体数据见表 1。

表 1 2 组患者治疗前、后的痛阈比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	n	痛阈(mA)		t 值	P 值
		治疗前	治疗后即刻		
治疗组	40	2.00 $\pm$ 0.30	2.30 $\pm$ 0.20	3.70	<0.01
对照组	40	2.05 $\pm$ 0.20	2.08 $\pm$ 0.20	0.76	>0.05

二、稽延性戒断症状总分的分析

比较治疗组与对照组在稽延性戒断症状总分的日变化分值,对各个时间点行 t 检验,结果发现在治疗第 5 天后,治疗组与对照组比较差异均有极显著性($P < 0.01$),具体数据见表 2。

三、主要稽延性戒断症状总分分析

比较治疗组主要稽延性戒断症状的日间分值变化,对治疗前、后不同时间进行方差分析,结果发现治疗前、后比较,差异均有极显著性($P < 0.01$),具体数据见表 3。

表 2 2 组患者稽延性戒断症状总分的日变化比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	第 1 天	第 3 天	第 5 天	第 7 天	第 9 天	第 11 天	第 13 天	第 15 天
治疗组($n=40$)	19.47 ± 1.32	19.46 ± 1.12	19.12 ± 1.46	17.15 ± 2.55	13.82 ± 3.56	9.75 ± 3.73	5.43 ± 3.71	2.77 ± 2.49	1.05 ± 1.39
对照组($n=40$)	19.47 ± 1.43	19.47 ± 1.02	19.45 ± 1.31	18.92 ± 1.56	18.23 ± 1.60	16.93 ± 1.63	16.08 ± 1.64	15.21 ± 1.56	14.32 ± 1.64
t 值	0.42	0.48	-1.04	-3.73	-7.14	-11.16	-16.58	-26.70	-38.95
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

表 3 治疗组主要稽延性戒断症状的日间变化比较(分, $\bar{x} \pm s$)

治疗时间	躯体症状	睡眠症状	焦虑情绪
治疗前	8.00 ± 0.64	8.50 ± 0.59	2.92 ± 0.88
第 1 天	8.00 ± 0.64	8.50 ± 0.59	2.92 ± 0.88
第 3 天	7.92 ± 0.79	10.47 ± 14.20	2.90 ± 0.86
第 5 天	7.27 ± 1.15	7.22 ± 1.34	2.71 ± 0.98
第 7 天	5.90 ± 1.86	5.62 ± 1.98	2.37 ± 1.01
第 9 天	4.25 ± 1.90	3.72 ± 2.11	1.91 ± 1.06
第 11 天	2.27 ± 1.90	1.82 ± 1.99	1.42 ± 1.09
第 13 天	1.05 ± 1.25	0.75 ± 1.33	1.01 ± 0.99
第 15 天	0.24 ± 0.56	0.22 ± 0.69	0.65 ± 0.86
F	212.11	23.04	33.42
P	<0.01	<0.01	<0.01

四、稽延性戒断症状的疗效分析

经过 1 个疗程治疗后,治疗组的疼痛疗效评价:临床痊愈率为 42.5%,显效率为 35.0%,有效率为 20.0%,无效率为 2.5%,总效率为 97.5%,与对照组经 χ^2 检验比较, $\chi^2 = 23.16$, $P < 0.01$,差异具有极显著性。治疗组的睡眠疗效评价:痊愈率为 62.5%,显著率为 27.5%,有效率为 5.0%,无效率为 5.0%,总效率为 95.0%,与对照组经 χ^2 检验比较, $\chi^2 = 18.88$, $P < 0.01$,差异具有极显著性,具体数据见表 4。

表 4 稽延性症状临床观察的分析(例)

组别	n	躯体疼痛疗效评价				失眠疗效评价			
		痊愈	显效	有效	无效	痊愈	显效	有效	无效
治疗组	40	17	14	8	1	25	11	2	2
对照组	40	4	8	12	16	8	13	11	8

讨 论

脑内存在内源性阿片样活性物质,并能与阿片受体发生特异性结合而产生镇痛及精神情绪效应。由于滥用毒品造成体内内源性阿片肽分泌失调,致使体内阿片肽类物质含量极低,受体密度和亲和力降低,依靠阿片肽和阿片受体维持的有关功能出现严重紊乱,使患者痛阈与正常情绪的维持完全依赖毒品,出现药物依赖性的病理基础,而不能维持正常的生理功能,临床上产生稽延性戒断症状^[2]。而超短波所特有的超高频电磁场,通过热与非热作用引起机体生物学效应,对神经系统、循环系统、内分泌系统以及免疫系统的功能进行调整与改善;通过某种已知或未知机制,刺激人体提高脑啡肽、内啡肽及强啡肽的分泌水平并增强其作用,改善大脑相应功能,发挥镇痛、催眠疗效。

同时研究还发现,内源性阿片肽系统的强啡肽类其镇痛作用部位主要在脊髓,脑啡肽镇痛作用部位在脊髓以上及脊髓水平,内啡肽镇痛作用部位主要在脊髓以上水平^[4]。将超短波电极板置于腰、枕部位,产生的超高频电场作用于脊髓,可干扰疼痛冲动的传导,达到镇痛作用;疼痛刺激促使感觉神经末梢释放兴奋性递质 P 物质,而脑神经元释放的脑啡肽与感觉神经末梢上的阿片受体结合,可抑制 P 物质释放,从而干扰痛觉冲动传入

中枢而发挥镇痛作用。在小剂量超高频电场作用下,可使痛觉感受器的兴奋性降低,故亦有镇痛作用。在超短波作用下,基础代谢率可升高 20%~40%^[5],有利于加速致痛物质(缓激肽、5-羟色胺、乙酰胆碱、P 物质、组胺和氧自由基)等化学介质排出,减轻疼痛。内源性阿片肽作为一类神经介质,对免疫功能具有重要调节作用,而滥用海洛因是造成免疫功能损害的主要原因,既造成体液免疫缺陷,又造成细胞免疫缺陷,属于一种联合免疫功能缺陷^[6]。小剂量的超高频电场作用可增强免疫功能,提高巨噬细胞系统的吞噬能力^[5],促进 IgG 抗体生成,由于神经肽 FF 的生物学特征是降低基础痛阈, IgG 抗体通过中和神经肽 FF 而提高痛阈值,达到镇痛作用^[7]。

近来研究证实,海洛因成瘾者失眠症患病率高达 99% 以上,而引起海洛因依赖者失眠的主要原因是长期滥用阿片类毒品导致中枢性神经系统功能性障碍或病理性损伤^[3],研究还发现,睡眠障碍与中枢神经介质有关,即与儿茶酚胺和 5-羟色胺有关。而超高频电场可降低神经兴奋性,从而消除大脑皮层停滞性兴奋灶,使兴奋、抑制趋于平衡;同时超短波又可促进血液循环,具有调节神经和内分泌功能,这与超短波协调神经介质儿茶酚胺和 5-羟色胺的分泌有关,从而起到镇静催眠作用。

海洛因成瘾者多存在心理障碍,通过焦虑自评量表(SAS)评估发现,焦虑情绪随躯体症状和失眠程度的增加而增加,但经超短波治疗后,其焦虑情绪分值仍然高于常规指数,说明焦虑情绪不仅与躯体依赖有关,还与心理依赖有关。

不少吸毒者通过系统脱瘾期治疗后,典型的急性期戒断症状与体征消失。但经调查显示,睡眠障碍、躯体症状和焦虑情绪 3 组症候群在入院后第 15~90 天期间仍可持续存在,虽然略有下降,但并不显著,而且稽延性戒断症状是导致海洛因依赖患者脱毒后复吸的原因之一。有调查表明,脱毒后,企图再次使用毒品缓解睡眠障碍和躯体症状者分别占 95.5% 和 81.6%。对脱毒后复吸原因的调查发现,60% 的患者由于失眠、肌肉或关节疼痛等因素而复吸^[1]。所以,对稽延性戒断症状的治疗势在必行,我所采用超短波治疗并经临床观察,发现超短波对缓解骨、关节、肌肉疼痛及改善睡眠均有一定疗效,且无副作用,适合躯体各个部位治疗,可以作为治疗稽延性戒断症状的一种方法,值得推广。

致谢:本研究承蒙上海市中华医学会物理医学与康复学会主任委员、上海医学会理事、上海第二医科大学附属仁济医院康复科吴慧敏主任医师(教授)、上海第二医学院预防教研室主任施榕教授悉心指导,在此表示感谢。

参 考 文 献

- 1 刘闯,徐国柱,郑继旺. 海洛因稽延性戒断症状定量表的修订. 中国药物依赖性杂志, 2000, 9: 132-135.
- 2 李彦萍,王亚兰. 阿片成瘾者的脑啡肽改变与药物滥用. 中国药物依赖性通报, 1994, 3: 233-235.
- 3 杨良. 海洛因成瘾者失眠症的临床治疗及意义. 中国药物滥用防治杂志, 2000, 4: 132-135.

- 志, 2000, 4: 16-18.
- 4 路长林, 主编. 神经肽的基础理论. 上海: 第二军医大学出版社, 2000. 119.
- 5 成景曜, 郭志英, 王树斌, 等, 主编. 临床理疗学. 西安: 陕西科学技术出版社, 1981. 81-84.
- 6 刘志民. 阿片类药物对免疫系统的影响. 中国药物滥用防治杂志, 2000, 4: 1-7.
- 7 李锦, 秦伯益. 神经肽 FF (NPFF) 及其抗阿片作用的研究进展. 中国药物依赖性杂志, 2000, 9: 1-4.

(收稿日期: 2002-07-17)

(本文编辑: 易浩)

热疗联合 MVP 方案化疗治疗中晚期非小细胞肺癌的近期疗效观察

马胜林 裘友好

中晚期非小细胞肺癌的化疗效果一直不够理想, 以往的有效率仅为 20% ~ 40%^[1], 近年来随着新药的不断问世, 有效率虽有提高, 但仍不能令人满意。为此, 许多临床工作者探索用其它治疗手段来提高化疗的疗效。化疗结合热疗 (即热化疗) 是目前较为新颖的一种治疗方法, 基础研究表明高温与丝裂霉素 (mitomycin, MMC)、加长春地辛 (vinorelbine, VDS) 及顺铂 (cisplatin, DDP) (MVP 方案) 联合应用对人肺腺癌细胞有杀伤作用, 能明显提高化疗疗效^[2]。为进一步证实实验结果, 2001 年 10 月 ~ 2002 年 4 月, 我们用热疗联合 MVP 方案化疗治疗了 45 例中晚期非小细胞肺癌患者, 现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

45 例中晚期非小细胞肺癌住院患者中, 男 28 例, 女 17 例; 年龄 35 ~ 74 岁, 平均 57.8 岁; 全部病例均经病理学或细胞学证实; 鳞癌 17 例, 腺癌 24 例, 鳞腺癌 4 例; IIIA 期 5 例, IIIB 期 12 例, IV 期 28 例 (其中 12 例伴有胸水); KPS 评分为 60 ~ 80 分; 初治 13 例, 以往曾行放疗、化疗 32 例; 均有胸片或者 CT 可测量的病灶; 预计生存期大于 3 个月; 治疗前心电图、血常规、肝、肾功能正常。

二、化疗方法

采用 MMC 加 VDS 及 DDP 化疗方案 (MVP 方案): 第 1 天 MMC 6 ~ 8 mg/m², 静脉推注, 第 1、8 天 VDS 2 ~ 3 mg/m², 静脉推注, 第 1 ~ 3 天 DDP 80 mg/m², 静脉滴注。上述方案 3 周重复, 化疗前 30 min 予以康泉 3 mg 加地塞米松 5 mg 静脉注射, 以减轻化疗毒副反应。每例患者用 2 ~ 6 周期化疗, 平均 3.6 周期。

三、热疗方法

热疗采用 NRL-001 型内生场肿瘤热疗系统对肺部病灶局部加温, 即根据患者的 CT 等诊断资料对肿瘤部位进行定位, 将患者送入治疗仓, 选择相应面积的治疗电极, 调整电极与人体之间的距离, 输入功率 2 000 W, 输出功率 600 ~ 800 W, 频率 36.40 MHz, 3 ~ 5 min 内使加温区浅表温度上升至 43℃, 此时机器自动控制输出调节, 使温度稳定在 43℃, 加温时间 60 ~ 90 min, 测温传感器用 TC-2 型高阻导线干扰测温仪进行测温, 其测量范围为 25 ~ 50℃, 测温精度 ± 0.2℃, I 号传感器贴胸部加温区皮肤表面, 了解皮温 (即机器控制温度为 43℃)。10 例患者通过鼻饲管在食管内进行测温, 以便间接了解胸腔内温度,

体表加温至 43℃ 时, 食管内温度为 40 ~ 42℃, 平均 41℃。热疗在化疗结束后立即或与化疗同时进行, 热疗每周 2 次, 每例患者热疗次数为 5 ~ 20 次, 平均 10.3 次, 再次热疗间隔时间为 72 h。

四、疗效判定

治疗前、后患者均作心电图、血常规、肝肾功能、胸片或 CT 检查。疗效及毒副反应按 WHO 统一标准: 完全缓解 (complete remission, CR), 部分缓解 (partial remission, PR), 稳定 (stable disease, SD), 进展 (progression disease, PD), 所有病例必须治疗 2 周期以上才评定疗效及毒副反应。

结 果

一、疗效

45 例患者均可评定疗效, 其中 CR 2 例 (4.4%), PR 26 例 (57.8%), SD 12 例 (26.7%), PD 5 例 (11.1%), 总有效率 (CR + PR) 为 62.2% (表 1)。

表 1 45 例肺癌患者的治疗结果

病理类型	例数	CR (例)	PR (例)	SD (例)	PD (例)	CR + PR (%)
鳞癌	17	1	11	4	1	70.6
腺癌	24	1	13	7	3	58.3
鳞腺癌	4	0	2	1	1	50.0

二、毒副反应

主要是化疗所致的血象异常及胃肠道反应。白细胞下降率为 80.8%, 其中 I ~ II 度 29 例 (64.4%), III ~ IV 度 7 例 (15.6%)。血红蛋白下降 8 例 (17.8%), 均为 I ~ II 度。血小板下降 21 例 (46.7%), 其中 I ~ II 度 18 例 (40.0%), III 度 3 例 (6.7%)。胃肠道反应: 恶心、呕吐 24 例 (53.3%), 均为 I ~ II 度, 便秘 22 例 (48.9%), 经对症处理能缓解。部分患者有乏力、脱发等表现。神经系统主要表现为手足麻木 15 例 (33.3%), 未见肝、肾功能损害, 有 3 例患者热疗当天发热 38 ~ 39℃, 未用药, 第 2 天即退, 1 例患者有热疗局部皮肤烫伤 (局部皮肤发红, 小水泡), 对症处理后迅速好转, 未见热疗所致的其他不良反应。

讨 论

用热疗治疗肿瘤虽有上百年的历史, 但真正用科学的方法来研究还只有 20 多年。NRL-001 型内生场肿瘤热疗系统, 是临床