

2.2.3 pH 值对吸附的影响 取盐酸左氟沙星适量制成 0.2% 的该溶液 2 000ml, 用分光光度法测定含量后, 再取上述溶液 400ml × 5 组, 分别调节 pH 值后, 每组分为 100ml × 3 份, 然后各份加入 0.100g 活性炭, 不断搅拌 5 min, 过滤, 弃去初滤液, 取续滤液用分光光度法测定含量, 每组取平均值, 结果见表 3。

表 3 活性炭在不同 pH 值的盐酸左氟沙星液的吸附变化

pH 值	加炭前 含量(μg)	加炭后 含量(μg)	相对 标示量(%)	降低 标示量(%)
3.1	21.2160	20.0526	94.52	5.48
4.1	21.2160	20.0946	94.71	5.29
5.1	21.2160	19.9264	93.92	6.08
6.1	21.2160	19.7442	93.06	6.94
7.1	21.2160	19.8423	93.53	6.47

2.2.4 温度对吸附的影响 取盐酸左氟沙星适量

表 4 温度对活性炭吸附盐酸左氟沙星的影响

	不加炭	加炭			
		室温	40℃	75℃	100℃
盐酸左氟沙星含量(μg)	21.2160	21.2160	21.2160	21.2160	21.2160
吸附后盐酸左氟沙星含量(μg)	21.2160	19.3377	19.1975	18.5668	18.2444
相对标示量(%)	100.00%	91.15%	90.49%	87.51%	87.51%
降低的标示量(%)	0.00%	8.85%	9.51%	12.49%	12.49%

温度是影响活性炭吸附的主要因素^[3]。温度越高, 对盐酸左氟沙星的吸附作用越强。

配制盐酸左氟沙星注射液时, 所加活性炭量应以配制量的 0.025% ~ 0.1% 为宜; 采用浓配法, 可以减少活性炭对盐酸左氟沙星的吸附; 控制好配制温度, 配制温度高时, 可适当增加盐酸左氟沙星的投料量。

制成 0.2% 的该溶液 2 000ml, 用分光光度法测定含量后, 再精取上述溶液 100ml × 12 份, 每 3 份为 1 组, 加入 0.100g 活性炭, 密闭在不同温度中 15 min, 过滤, 弃去初滤液, 取续滤液用分光光度法测定含量, 每组取平均值, 结果见表 4。

3 结果与讨论

参照盐酸左氟沙星注射液的治疗剂量为 1 日 2 次, 每次 0.2g (以盐酸左氟沙星计), 故我们实验以 0.2% 的盐酸左氟沙星为研究目标; 活性炭对盐酸左氟沙星有较强的吸附力, 随着活性炭量的增加其吸附量呈线性增加; 活性炭对不同浓度的盐酸左氟沙星有不同的吸附力, 盐酸左氟沙星的浓度越低, 吸附作用越强。活性炭对不同 pH 值的盐酸左氟沙星的吸附作用无明显变化, 经统计学处理差异不显著。

参考文献:

- [1] 李刚, 张静, 于永洲. 活性炭对乳酸环丙沙星注射液含量的影响[J]. 中国医院药学杂志, 1997, 17(6): 279.
- [2] 赵锦文, 沈特庞, 杨水新. 活性炭对氧氟沙星吸附的研究[J]. 中国医院药学杂志, 1998, 18(5): 222.
- [3] 任志才, 赵芹. 影响活性炭吸附作用的因素[J]. 中国医院药学杂志, 1999, 19(8): 502.

收稿日期: 2001-02-12

氢地油膏的制备与疗效观察

温云贵¹, 李鸿滨² (1. 广西桂林南溪山医院, 桂林 541002; 2. 海军桂林疗养院, 桂林 541003)

关键词 氢地油膏; 放射损伤; 疗效观察

中图分类号: R944.2⁺1

文献标识码: A

文章编号: 1006-0111(2002)04-0208-02

近年来随着恶性肿瘤发病率增高, 放射治疗也被广泛使用, 放射治疗虽然可以杀死肿瘤细胞, 但还可以损伤正常组织, 如何能最大限度地杀死肿瘤细胞, 又能保护正常组织不受损伤, 一直是肿瘤治疗中的一个难题。在放疗中照射部位皮肤的损伤往往是不可避免的, 特别是头颈部肿瘤的放疗中以局部高剂量电子线和深部 X 线治疗中皮肤损伤尤为严重。

病人皮肤出现干、湿反应, 疼痛剧烈, 常常导致治疗中断或终止。为了能减少放射治疗中皮肤损伤的发生, 减轻患者的痛苦, 使放射治疗顺利完成, 我们将氢化可的松等药制成油膏, 经临床观察效果良好, 现介绍如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本组病例 30 例,其中男 10 例,女 20 例,年龄 30 ~ 60a 之间;头颈部肿瘤病人 18 例,胸部肿瘤 12 例。我们采用病人自身两对穿野进行照射法,照射皮肤面积 6cm × 7cm ~ 20cm × 12cm 两野局部皮肤剂量均达 50 ~ 70Gy。

1.2 处方

氢化可的松 0.5g(20ml:100mg × 5 支注射液);地卡因 5g;丙酸睾丸酮 0.5g(5ml:25mg × 20 支注射液);洗必泰 2g;羧甲基纤维素钠 15g;鱼肝油 500ml;蒸馏水适量加至 1 000ml。

1.3 制法

先取蒸馏水适量放入宽口的容器中,将羧甲基纤维素钠撒于水面上,使其充分泡胀后,再取地卡因、洗必泰分别溶于蒸馏水中,而后将上述品种混合并研磨均匀,再分次加入鱼肝油,研匀后,再加入丙酸睾丸酮、氢化可的松,反复研磨均匀后,分袋包装,即可供病人使用。

1.4 用法

将每个病人的对穿照射野分为 A、B 两野,A 野为试验组,B 野为对照组。在放疗前 1h 将油膏涂于照射区皮肤表面,qd,直到病人治疗结束。

2 结果

2.1 皮肤损伤反应结果比较

本组 30 例病人放疗结束后在放大镜下观察皮肤反应结果,见表 1。

2.2 结果分析

采用等级资料的秩和检验方法来分析两野各皮肤损伤反应的差异:脱毛:0.01 < P < 0.05,差异具

有显著性;色素沉着:P < 0.01,差异具有非常显著性;干性反应中 A 野(用药)未出现病例,而 B 野(未用药)出现轻、中度共 10 例。湿性反应两野皆未出现病例。

表 1 用药与未用药皮肤损伤反应比较

皮肤损伤反应	A 野(用药)			B 野(未用药)		
	轻	中	重	轻	中	重
脱 毛	3	2	0	5	2	5
色素沉着	5	5	0	0	5	5
干性反应	0	0	0	8	2	0
湿性反应	0	0	0	0	0	0

脱毛率观察法:以 1cm × 1cm 野内的毛孔有 ≤ 30% 的脱毛为轻度;30% < 脱毛 ≤ 60% 为中度; > 60% 为重度,观察部位为照射野的中心。

色素沉着:根据皮肤色度按轻、中、重划分,淡黄色为轻度;褐色为中度;咖啡色或深褐色为重度

2.3 结论

A 野(用药)与 B 野(未用药)在皮肤放射损伤反应中差异显著,说明该油膏对皮肤放射损伤中的脱毛、色素沉着和干性反应具有一定的防护作用。

3 讨论

本油膏配制简单、成本低、使用方便,安全,易操作。它对皮肤放射损伤有较好的防护作用,更重要的是给病人一种精神安慰,特别是对头颈部女患者,具有治疗兼美容护肤的作用,使其放疗后皮肤基本接近正常皮肤,消除了患者对放疗后皮肤反应的顾虑,从而积极配合治疗,按时完成放射治疗计划。但由于我们观察时间短,病人病例较少,研究还有待于进一步深入。

收稿日期:2001 - 10 - 18

几种常用液体制剂配方的改进

郭随章, 冯 平(江苏省南通市肿瘤医院 南通 226361)

摘要 目的:研究、总结几种常用液体制剂配方的改进,以保证产品质量。**方法:**根据笔者制剂配制的实践以及有关资料报道,且进行了处方改进后的配制实验观察、比较。**结果:**处方改进后所配制剂,有的配制操作简便、缩短配制时间;有的提高了稳定性;也有的提高了临床治疗满意度。**结论:**改进的配方可以推荐使用。

关键词 医院制剂;液体制剂;配方改进

中图分类号:R942 **文献标识码:**B **文章编号:**1006 - 0111(2002)04 - 0209 - 03

我院制剂室按《中国医院制剂规范》和有关标准配制的几种制剂,经多年的实践以及临床的使用表明:有的操作繁琐或时间过长;有的稳定性较差;也有的临床使用效果欠佳。根据笔者多年的配制实

践以及有关资料报道,再实验观察、比较,对几种常用液体制剂配方调配进行了一些改进,现小结如下。

1 稀苯扎溴铵溶液(新洁尔灭溶液;dilute benzalkonium bromide solution)