

时作用不十分明显，并发症较少。术后脑水肿是主要的并发症，脑水肿又可引起颅内压增高、感染等并发症，导致患者死亡或者不得不进行手术干预^[3]。

我们应用射频对实验动物正常脑组织间质内加热，测定毁损范围和水肿范围，应用 SPSS 10.0 统计软件进行数据分析，得到射频间质内热疗时毁损半径和水肿半径与作用时间及电极温度的变化规律。经曲线拟合的统计学分析后，发现水肿带宽和毁损范围分别随着射频作用时间的增加而增大，与射频电极温度之间也呈线性关系。但其与电极温度相关性强、与时间相关性弱的具体原因尚不清楚。由于目标规划模型是直线回归方程的逆运算，所以我们对毁损半径、水肿带宽、射频电极温度、作用时间分别建立两个直线回归方程，根据回归方程，在各表中列出的毁损半径采用目标规划模型，确定相应射频电极温度和作用时间。同时发现，射频间质内热疗毁损半径与水肿带宽存在线性关系，建立直线回

归方程可预测水肿带宽。从而在临床热疗工作中预测毁损范围和水肿范围，寻找适宜的热疗温度和时间，减少间质内热疗的并发症，对扩大间质内热疗的适应证具有重要的临床意义。为临床射频行间质内热疗治疗颅内恶性肿瘤提供可供选择的参考依据。

参 考 文 献

- Schwabe B, Kahn T, Harth T, et al. Laser-induced thermal lesions in the human brain; short and long-term appearance on MRI. J Comput Assist Tomogr, 1997, 21: 818-825.
- Morocz IA, Hyynnen K, Gudbjartsson H, et al. Brain edema development after MRI-guided focused ultrasound treatment. J Magn Reson Imaging, 1998, 8: 136-142.
- Seegenschmiedt MH, Feldmann HJ, Wust P, et al. Hyperthermia-its actual role in radiation oncology. Strahlenther Onkol, 1995, 171: 560-572.

(修回日期：2003-12-25)

(本文编辑：吴 倩)

· 短篇论著 ·

红外线佐治新生儿尿布皮炎 25 例疗效观察

周卫东 刘海泳

2001 年 3 月 ~ 2003 年 3 月，我们采用红外线佐治新生儿尿布皮炎 25 例，疗效显著，现报道如下。

一、资料与方法

入选的 50 例患儿均为我科患有尿布皮炎的新生儿，除外其它疾病。随机分为治疗组和对照组，每组 25 例。治疗组中，男 10 例，女 15 例；对照组中，男 13 例，女 12 例。全部病例表现为尿布接触部位发生边缘清楚的鲜红色红斑，皮肤折皱部皮损^[1]。临床分度：轻度（肛周皮肤潮红，伴或不伴有红斑、丘疹）25 例，中度（皮疹波及两侧臀部及会阴部并伴有渗出）15 例，重度（皮损波及大腿内侧及小腹并伴有水泡、糜烂）10 例。继发化脓 4 例，继发念珠菌感染 2 例，新生儿腹泻 8 例。2 组患儿年龄、性别、体重、喂养方式及感染程度差异无显著性意义 ($P > 0.05$)。

治疗方法：2 组患儿均每次便后先用清水冲洗患处，再用干燥毛巾吸干水分，给予炉甘石洗剂治疗；糜烂时给予 0.5% 新霉素、40% 氧化锌油外用，每日 2 次。治疗组加用 500 W 红外线灯垂直照射^[2]，灯距 30 ~ 50 cm，时间为 20 ~ 30 min，每日 2 次，以温热为宜，避免烫伤，照射后外涂凡士林保护皮肤。

疗效标准：痊愈——皮损完全消退，症状消失；显效——皮损消退 > 60%，症状明显改善；进步——皮损消退 20% ~ 60%，症状减轻；无效——皮损消退 < 20%，症状无改善或加重。

二、结果

从开始治疗至第 3 天、第 6 天分别观察皮损消退及症状改善情况，2 组疗效比较，差异有显著性意义 ($P < 0.05$)（表 1）。

表 1 2 组疗效比较(例)

组 别	例数	第 3 天			
		痊愈	显效	进步	无效
治疗组	25	12	9	4	0
对照组	25	6	8	8	3
<hr/>					
组 别	例数	第 6 天			
		痊愈	显效	进步	无效
治疗组	25	21	4	0	0
对照组	25	9	7	7	2

三、讨论

尿布皮炎是由于未及时更换尿布，尿素被粪便中的细菌分解产生氨刺激皮肤而发生。新生儿表皮及真皮防护较成人差，容易损伤，如不及时处理易致细菌或霉菌感染，甚至发生败血症。以往常规用药大多刺激皮肤，臀部处于湿热状态，病程迁延。红外线照射具有消炎、镇痛、促进创面干燥结痂和肉芽组织生长，保护皮肤的屏障作用，使尿液不易渗入，皮肤免受再次损害，有利于病变组织再生修复，加用凡士林可减轻红外线照射的副作用。

参 考 文 献

- 金汉珍，黄德珉，官希吉. 实用新生儿学. 第 3 版. 北京：人民卫生出版社，2003. 955.
- 董燕. 超短波并远红外线治疗盆腔炎性包块. 中华物理医学与康复杂志，2003，25:383.

(收稿日期：2004-01-05)

(本文编辑：郭正成)