DOI:10.16016/j.1000-5404.1990.04.005

as in FLC except BLMS. These data suggest that the soluble BLMS in FLC may play a key role in treating HF. ALC could reduce SR and contained a large amount of poisonous substances such as aromatic amino acids and ammonia.

Key words liver diseases/TH; cytosol, fetal liver; cytosol, fetal muscle; cytosol, adult liver, human; tissue extracts/TU; galactosamine

个案与短篇

皮肤放射线烧伤3例报告

刘素琴（西南医院 放疗室）

放射线皮肤烧伤在放射治疗中偶可发生，大多由于治疗剂量过大，速度太快所致。病员全身情况对烧伤局部的过程及预后也有重要影响。我院近年来遇见3例，具有一定特点，报道如下。

例1，李×，女36岁，诊断为右腰背部海绵状血管瘤，病变面积自右上腰背部至骶髂部约$30\times12cm^2$大小。分别采用上、中、下3个射野，$10\times12cm^2$和$6\times10cm^2$大小。条件为180KV，10MA、0.25mmCu+1mm AL滤片，皮焦距40cm，每次2Gy（200rad)(空)，每周5次，第一疗程总量为30Gy（3000rad)(空)/23天。7个月后行第二疗程，总剂量为30.1Gy（3010rad)（空）/17天。在第二疗程的最后一次照射时，由于工作粗疏，未加滤片，每野各照射2Gy（200rad)（空），发现后又再加上0.25mmCu+1mmAL，各野重复照射一次，致使当天每野剂量达6.04Gy（604rad)（空），第二疗程的剂量累加起来达30.1Gy（3010rad/17天，远远超过皮肤最大耐受量，导致皮肤严重损害而发生溃疡，面积为$12\times10cm^2$。

例2，刘×，男22岁，诊断为背部混合性血管瘤，约$20\times14cm^2$大小。照射条件为120KV，10MA，1mm AL，皮焦距50cm，每次2Gy（200rad)(空)，每周5次，A、B野交替照野，第一疗程总量每野为14Gy（1400rad(空)/19天，6个月后行第二疗程，总剂量每野为16Gy（1600rad)（空)/23天。该病员同时患早期肝硬化，有血小板减少和皮肤粘膜出血等症状。治疗结束后15天，发现受照局部皮肤形成$5\times5cm^2$的溃疡面。

例3，刘×，男50岁，诊断为直肠高分化腺癌，术后放疗。照射条件为^{60}Co，皮焦距70cm，射野骶尾部和下腹部各设一野，$11\times13cm^2$大小。200rad)/次。骶尾部总剂量为44Gy（4400rad)/49天，下腹部为3^4Gy（3400rad)/49天，盆腔中心剂量为78Gy（7800rad)/49天。两个月后，骶尾部发生$8\times5cm^2$溃疡面，骶骨外露，表面有坏死和肉芽组织。

原因分析：例1主原因照射剂量过大，加以照射面积又大，散射线也多，大大超过皮肤耐受量。例2的照射剂量虽在允许范围内，但病员有早期肝硬化，全身健康情况较差，影响照射局部皮肤的修复能力，仍发生了放射线溃疡。例3为直肠腺癌术后放疗，肿瘤剂量为78Gy(7800rad)/49天，比一般照射剂量(67.5Gy(6750rad)/35天)要高，此外，骶尾部又比下腹野的剂量更高。骶尾部软组织薄，加上术后血运差，导致皮肤及深层组织坏死。

经验教训 从上述3例中吸取的教训主要有3点：(1)对皮肤某些顽固性疾病进行放疗时，照射速度要放慢，每周限制在2～4Gy(200～400rad)(空）以内，照射条件限制在140～80KV以内。滤片应根据病变深浅而定，才能确保皮肤免受损害。(2)对于患有全身性疾病，影响正常皮肤新陈代谢和修复能力者，更应注意剂量和速度，有的作为禁忌症不是没有道理的。(3)照射局部软组织薄，血运不良者，^{60}Co深部照射时，剂量过大容易引起深部组织及骨坏死，一般宜成角斜向投射，避开骨组织为宜。

处理方法 通常按常规方法，在全身支持疗法下，局部创面清洁保护，涂布碘甘油和抗生素软膏等处理，均能达到愈合作用。如果创面渗出物过多，经久不愈，配合TDR（远红外线）照射，日2次，每次约30min，能促进局部血循环，消炎，止痛，减少渗出液，促进上皮生长，使创面愈合加速，本文3例均收

（下转294页）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

Effects of Tetrandrine on the Metabolism of Arachidonic acid in Rabbit Polymorphonuclear Leukocytes

Du Z eying et al. (Department of Pharmacology, Third Military Medical College)

The effects of tetrandrine (Tet) on the production of leukotrine B_4(LTB_4) and thromboxaneB_2(TXB_2)of calcium ionophore A_{23187}-stimulated rabbit polymorphonuclear leukocytes (PMN)are measured with the reversed phase high performance liquid chromatography and radioimmunoassay respcctively. Dexamethasone (Dex) and fluphenazine (EPZ)are used as the control. The production of LTB_4 and TXB_2 by PMN is significantly depressed by Tet in a dose-dependent mannet when incubated for 15 min. The IC50 for inhibition of LTB_4 and TXB_2 production is 8.3 and 9.6 μmol/L respectively. The characteristics of the effect of Tet are the same as those of FPZ. The effect of Dex occurs when incubated with PMN for 60 min.

Key words: tetrandrine; arachidonic acid/ME; leukotrine B; thromboxaneB_2; neutrophils; A-$_{23187}$

(上接287页)

到较好效果。对于皮肤损害程度深，累及骨组织者，及早清除创面，切除坏死软组织和腐骨，作皮瓣移植术，可收到良好效果。

参 考 文 献

1. 王其源，等。放射线烧伤。人民军医 1959;9:744
2. 程天民。防原医学。上海科技出版社 1986:374
3. 林增禄，等。皮肤严重放射性溃疡的手术治疗。中华放射医学与防护杂志 1989;1:30
4. 李美疑。四例骨科医务人员慢性放射性皮肤损伤及恶变。中华放射医学与防护杂志 1989;2:122
5. 高慎永，等。严重X射线皮肤损伤两例报告。中华放射医学与防护杂志 1989;4:275

(收稿：1990.04.15;修回：1990.05.03)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net