DOI:10.16016/j.1000-5404.1983.03.019

家兔放射损伤复合桡骨骨折的初步观察

何庆加 魏书庆 王松宝 曾杰莉 傅国金 赵相萍 许新复*

（卫生防疫系 防原医学教研室）

指导 南长清 审核 程天民

放射损伤复合骨折在核武器损伤中较为常见，放射损伤与骨折相互影响的研究，国外曾有报导，国内研究不多，本文对此作了初步观察。

用家兔23只，体重1.3～2.4公斤，分三组，骨折组8只，用手术方法锯断右侧桡骨中段造成骨折。放射病组7只，用钴^{60}γ线全身一次照射800拉德。复合伤组8只，致伤方法同上，照射后2小时内造成骨折。

观察了动物的活动状态、食欲、体温、皮肤粘膜出血、大便及血象等指标，伤前检查2次，伤后第2～34天每周检查2～3次，第34～60天每周检查一次。骨折处X线拍片后每周检查一次。死亡兔当天做大体解剖观察，活存兔伤后62天活杀剖检。

复合伤组动物骨折愈合比骨折组明显延缓，一般临床表现和血象改变也明显重于骨折组。骨折处X线拍片，两组伤后第6～13天未见骨膜反应，出现骨膜反应骨折组于第20～27天，复合伤组于第34天，骨折端骨痂连接时间，骨折组见于第34～41天，复合伤组见于第48天，复合伤组比骨折组均推迟1～2周，相差显著（$0.05>P>0.01$）；骨质吸收重建、骨折线消失，骨折组见于第41～55天，复合伤组见于第62天之后，延迟1～3周，相差非常显著（$P<0.01$）；骨髓腔恢复和塑形完好，骨折组于第48～62天为5/8例，复合伤组在此期间为0/2例，延迟1～2周。复合伤组体温超过40℃、活动、食欲变差例数，分别为4/8、7/8及8/8。死亡率为85.7%。死亡动物皮肤出血为4/6例，胃肠、肺、心、肾呈点状或片状出血。胃肠或扁桃体局部感染灶例数为3/6。白细胞总数第2天为伤前值141.1%，第4～15天保持低水平为5.7～15.3%，第18～60天逐渐恢复并达到伤前值的111.2%，中性粒细胞及淋巴细胞变化和白细胞总数相似，中性粒细胞恢复比淋巴细胞快。红细胞、血色素第11～22天略为降低。骨折组体温超过40℃、活动、食欲变差例数，分别为0/8、2/8及7/8，8例均活存到伤后62天活杀，未见感染灶和明显出血，白细胞总数和淋巴细胞数基本上呈升高反应，红细胞和血色素变化不大。上述两组动物活动变差复合伤组明显多于骨折组（$P<0.01$），死亡率、体温超过40℃、皮肤出血及局部感染灶等相差显著（$0.05>P>0.01$），白细胞总数、淋巴细胞数第4～11天复合伤组明显低于骨折组（$P<0.01$）。

复合伤与放射病组相比，临床表现略重，血象变化趋势相似，病程有加重的趋势。

* 第一附属医院放射科。

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