

放射治疗的质量控制 与质量保证



Quality Assurance——QA
Quality Control —— QC

一、概念

- 放疗QA是指经过周密计划而采取的一系列必要措施，保证放疗全过程（各个环节）按国际标准准确安全的执行。

QA有两个重要内容

- 1、质量评定：按一定标准度量评价整个服务过程中的服务质量和治疗效果。
- 2、质量控制（QC）：即采取必要措施保证QA的执行，并不断改进某些环节和治疗方法，从而达到新的QA水平。



二、执行QA的必要性

无论是根治性放疗还是姑息性放疗，其根本目的是要控制肿瘤，这就要给予肿瘤组织精确的足量照射，同时使周围组织器官少受或不受照射。从而提高控制率，减少并发症。实现这个目标的关键就是要对整个治疗计划精心设计和准确执行。



治疗计划的设计一般分为“临床计划”和“物理计划”两个基本阶段。前者是计划设计的基本出发点和最终目的，后者是实现前者的途径，两者互相依赖，缺一不可。



制定计划要求设计者对放射生物学、物理学和临床肿瘤学知识有足够的认识。据报道，相同类型、期别的肿瘤在不同的治疗中心治疗结果差异很大。这就要求部门间、地区间、甚至国际间要有统一的标准或治疗方案（QA），并要制定措施保证标准的严格执行（QC）。

三、执行QA的环节

川北医学院放射肿瘤学教研室

一)、部门QA组织

川北医学院放射肿瘤学教研室

1、放疗医师

- 确定放疗的必要性
- 选择最佳治疗方案
- 确定放疗目的
- 靶区范围的确定
- 靶区的定位
- 照射剂量确定和分割方式的选择

- 治疗计划的执行与调整
- 会诊讨论制度的建立
- 随访及疗效统计分析

2、放疗物理师

一般维护

机器维护

等中心的校正

照射野的检查

- 剂量测试及计算

- 能量的测定

- 输出剂量的测量

- 挡块和组织补偿器的校正。

- 模具制作

川北医学院放射肿瘤学教研室



- 3、放疗生物师

- 4、放疗技术员

- 5、放疗护士

川北医学院放射肿瘤学教研室

四、QA组织

- 1、部门内QA组织
- 2、国内QA组织
- 3、国际QA组织