

# 中山大学

## 二00六年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 855

科目名称: 放射治疗学

考试时间: 2006年1月15日下午

### 考生须知

全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不得分! 请用蓝、黑色墨水或圆珠笔作答。答题要写清题号, 不必抄原题。

### 一、名词解释(每题4分, 共5题: 占20分)

- 1、楔形角
- 2、组织最大剂量比
- 3、剂量体积直方图
- 4、潜在致死损伤
- 5、肿瘤控制概率

### 二、选择题(每题2分, 共10题: 占20分)

- 1、姑息治疗的照射剂量为:  
A. 根治剂量  
B. 亚临床病灶剂量  
C. 根治剂量的  $1/2$   
D. 根治剂量的  $4/5$   
E. 根据病情决定
- 2、放射敏感性与放射治愈性的关系是:  
A. 两者没有一定的相关性  
B. 放射敏感性高, 放射治愈性就高  
C. 放射敏感性高, 放射治愈性就低  
D. 放射抗拒, 放射治愈性高  
E. 放射敏感性中等, 放射治愈性低
- 3、巴黎剂量学系统植入源活性长度  $AL$  与靶区长度  $L$  的关系描述, 正确的是:  
A.  $AL=L$   
B.  $AL<L$   
C.  $AL>L$   
D.  $AL\leq L$   
E.  $AL\geq L$
- 4、下述关于对称性的规定中, 错误的是:  
A. 可定义在等中心处位于  $10\text{cm}$  模体深度  
B. 可定义在标称源皮距下  $10\text{cm}$  模体深度  
C. 最大射野  $L$  的  $80\%$  宽度内, 偏离中心轴对称的两点剂量率差值与中心轴剂量率的比值  
D. 对称性应好于  $\pm 3\%$   
E. 对称性应好于  $\pm 5\%$
- 5、关于等效射野的概念, 正确的是:  
A. 面积相同  
B. 周长相同  
C. 面积/周长相同  
D. 原射线贡献相同

(第2页在背面)

- E. 对中心轴上诸点的散射贡献之和相等
- 6、常规分割照射时，脊髓的耐受量是：
- A. 3500cGy  
B. 4000 cGy  
C. 4500 cGy  
D. 5000 cGy
- 7、胸段食管癌最常累及的邻近器官是：
- A. 气管及支气管  
B. 肺门  
C. 心脏  
D. 肺泡  
E. 喉
- 8、某些晚期低度恶性 NHL 全身放疗的剂量一般为：
- A. 10cGy/次、10-15 次  
B. 50 cGy/次、10-15 次  
C. 10 cGy/次、5-10 次  
D. 100 cGy、1 次性照射  
E. 根据病人耐受情况决定
- 9、早反应组织与晚反应组织相比
- A.  $\alpha/\beta$  比值大，分次剂量影响大。  
B.  $\alpha/\beta$  比值大，分次剂量影响小。  
C.  $\alpha/\beta$  比值小，分次剂量影响大。  
D.  $\alpha/\beta$  比值小，分次剂量影响小。  
E.  $\alpha/\beta$  比值大，总剂量影响小。
- 10、子宫颈癌的 B 点定义为：
- A. A 点水平向外延伸 3cm  
B. A 点水平向外延伸 4cm  
C. A 点水平向外延伸 5cm  
D. 子宫中心轴外延伸 3cm  
E. 子宫中心轴外延伸 4cm

### 三、简答题（每题 6 分，共 5 题：占 30 分）

- 1、源皮距与源轴距有哪些不同点。
- 2、简述肿瘤区（GTV）、临床靶区（CTV）、内靶区（ITV）、计划靶区（PTV）的定义。
- 3、影响肿瘤生长速度的因素有哪些？
- 4、简述放疗与化疗合并应用具有协同作用的机制。
- 5、简述下咽癌的放射治疗适应征。

### 四、问答题

- 1、高能电子束的剂量分布特点。（15 分）
- 2、用放射生物学原理解释目前常用的常规放射和非常规放射治疗方法。（20 分）
- 3、试述鼻咽癌的诊断方法以及鼻咽癌的侵犯途径（15 分）
- 4、试述对小细胞肺癌病人预防性脑照射的看法。（15 分）
- 5、试述乳腺癌术后放疗的适应症和照射范围，及目前对照射范围的争议。（15 分）