

# 抗恶性肿瘤药

1992年肿瘤死亡率：

城市——第一位

农村——第三位

预计2000年死亡数将有150万

恶性肿瘤的防治：

早期发现、早期诊断、  
早期治疗

综合疗法：

手术、放射、药物、  
免疫、中西医结合

# 第一节 抗恶性肿瘤药 的作用及分类

## 一、对细胞增殖动力学 的影响及药物分类

### 1 肿瘤细胞的分类及其 增殖周期

# 1.1 增殖期细胞

生长比率 (GF)

GF接近1

GF约为0.5~1.0

早期肿瘤GF值大

晚期肿瘤GF值小

分裂过程分为四期：

$G_1$ 期→S期→ $G_2$ 期→M期

**1.2 静止期细胞 ( $G_0$ 期)**

肿瘤复发根源

**1.3 无增殖力细胞**

## 2 抗肿瘤药按细胞增殖周期分类

### 2.1 周期非特异药物

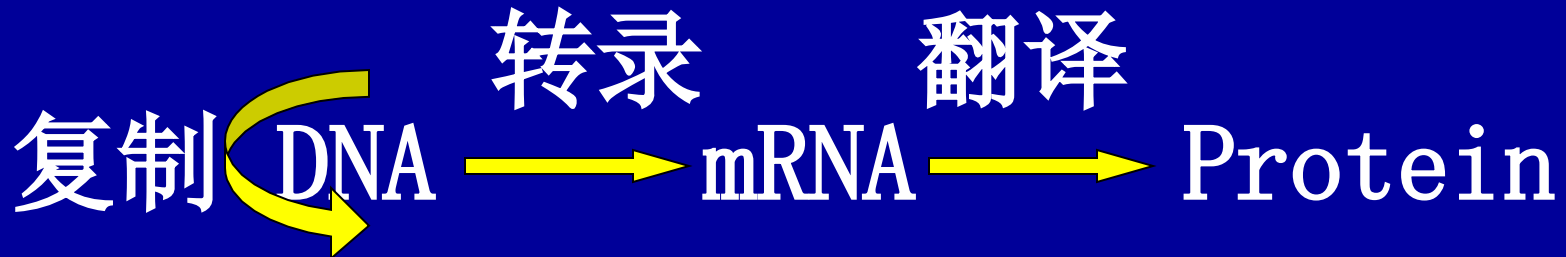
对各期 ( $G_1$ 、S、 $G_2$ 、M) 均有杀灭作用, 如烷化剂及抗癌抗生素等

### 2.2 周期特异性药物

S期: 甲氨喋呤等抗代谢药物

M期: 长春碱、秋水仙碱等

## 二、按抗肿瘤机制分类



- 1 直接破坏DNA并阻止其复制的药物

## 2 影响核酸合成的药物

2.1 阻止嘌呤类核苷酸合成

2.2 阻止嘧啶类核苷酸合成

2.3 二氢叶酸还原酶抑制剂

2.4 DNA多聚酶抑制剂

2.5 核苷酸还原酶抑制剂



## 3 影响蛋白质合成的药物

3.1 影响氨基酸供应

3.2 影响核糖体功能

3.3 抑制微管功能

## 4 影响转录的药物

5 影响体内激素平衡发挥  
抗癌作用的药物

## 第二节 常用的抗恶性肿瘤药

### 一、直接破坏DNA并阻止其复制的药物

本类药主要不良反应是：  
骨髓抑制

#### (一) 烷化剂/烃化剂

周期非特异性药物

# 环磷酰胺 (CTX)

体内转化后抗癌 (磷酰胺氮芥)

抗瘤谱广，疗效显著

用于恶性淋巴瘤等

免疫抑制作用

免疫性疾病，脏器移植

脱发发生率高

白消胺 (busulfan)

慢粒白疗效显著

缓解率80-90%

平均生存期3-4年

## (二) 抗生素类

抑制DNA、RNA、Protein合成  
周期非特异性

丝裂霉素C (MMC)

博来霉素 (BLM)

鳞状上皮癌

与DDP (顺铂) 及VLB (长春碱)  
合用治疗睾丸癌, 可达根除

## (三) 顺铂及卡铂

### 顺铂/顺氯氨铂 (DDP)

本品抗癌谱广

与BLM和VLB合用可根治睾丸癌

主要不良反应是肾毒性

### 卡铂 (carboplatin)

抗癌作用与顺铂相似

主要不良反应是骨髓抑制

## 二、影响核酸合成的药物

主要作用于S期

不良反应是影响造血和肝毒性

### 1. 阻止嘌呤核苷酸合成 (抗嘌呤类)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/256100000143010215>