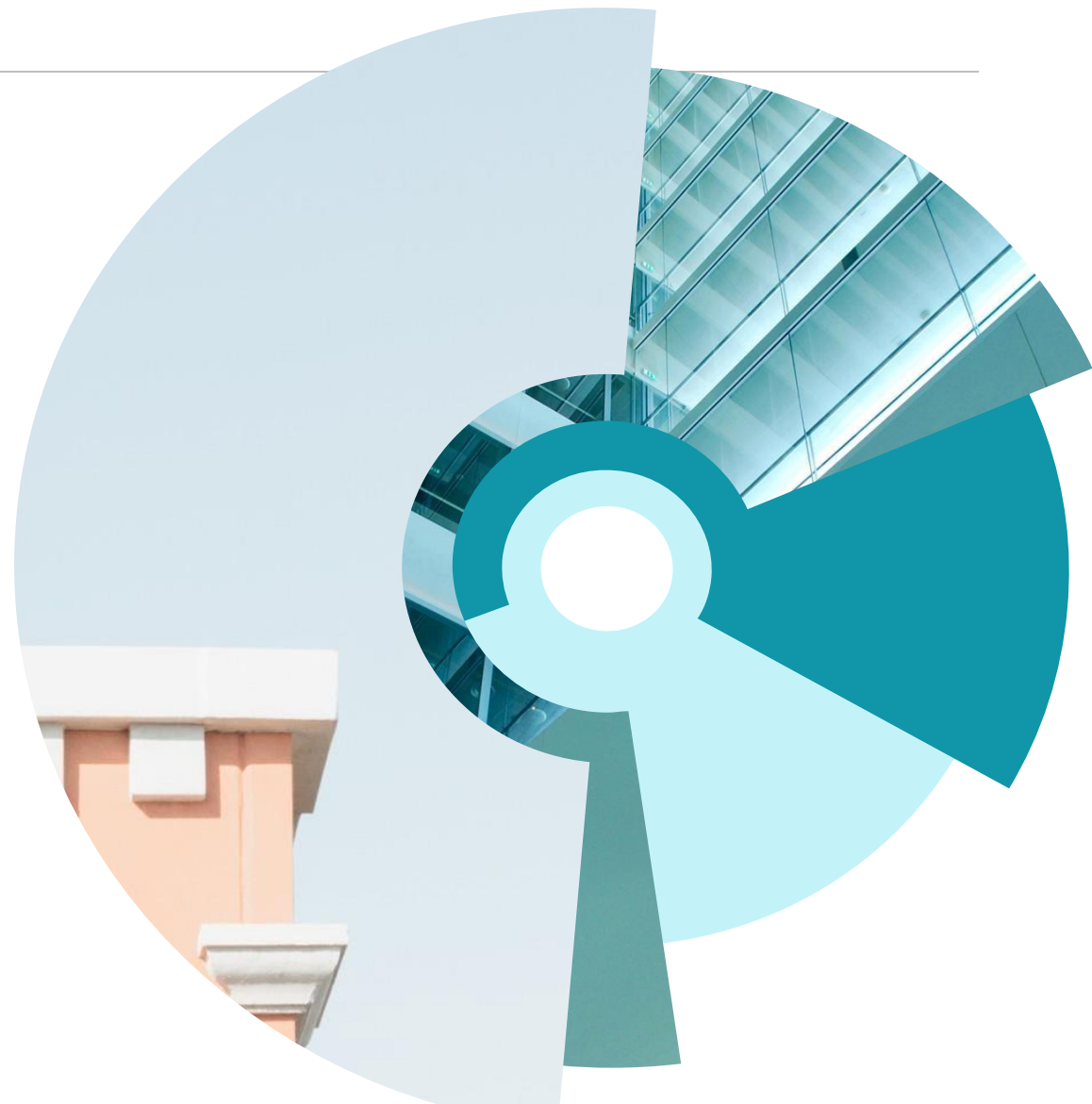


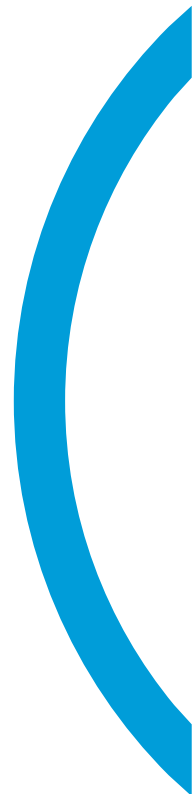
# 药物过敏试验法

基护教研室 江林娜



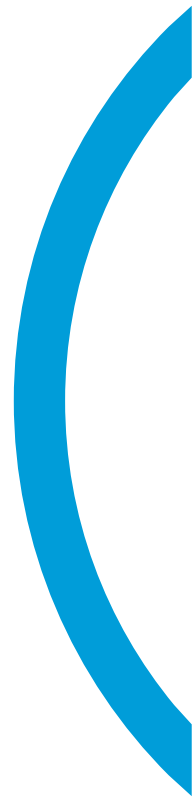
# 目录

1. 青霉素过敏试验法
2. 头孢菌素类过敏试验法
3. 破伤风抗毒素过敏试验法
4. 普鲁卡因过敏试验法
5. 碘过敏试验法
6. 链霉素过敏试验法
7. 细胞色素C过敏试验法



# 知识回顾

青霉素皮试液的配制过程？

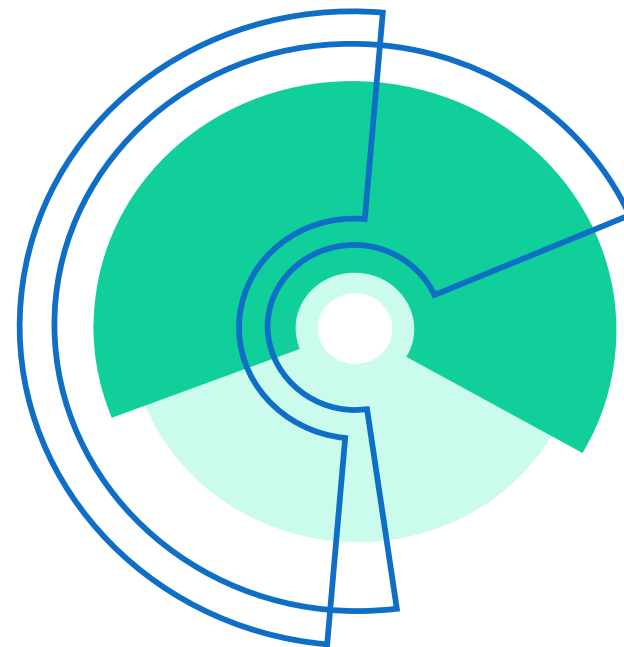


# 做一做

1、患者男性，30岁，因呼吸道感染入院，遵医嘱予青霉素过敏试验，注射完需观察的时间是

- A、5分钟
- B、10分钟
- C、20分钟
- D、30分钟
- E、60分钟

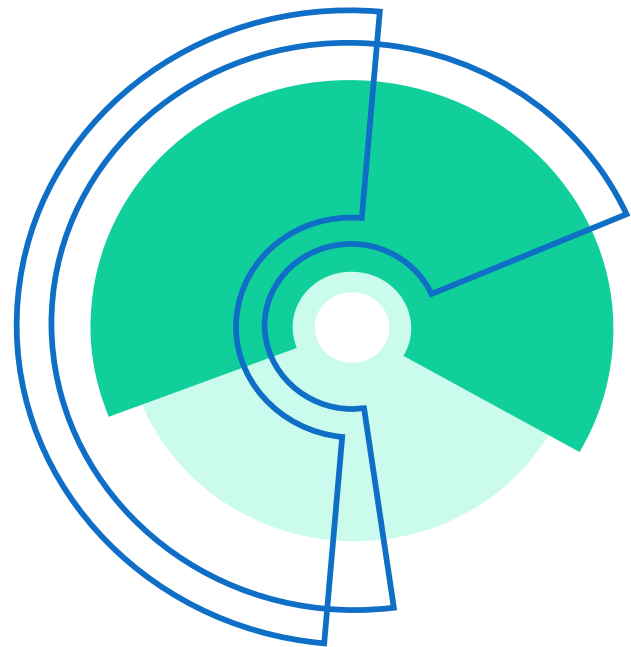
**皮试后20分钟观察结果，  
注射后密切观察30分钟。**



## 做一做

2、患者男性，30岁，遵医嘱予青霉素过敏试验后，如发生过敏性休克，最早出现的症状通常是

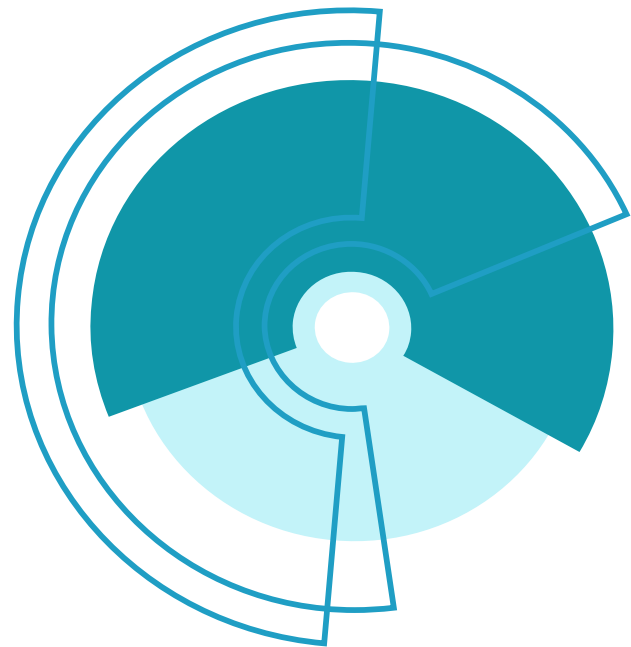
- A、循环衰竭症状
- B、中枢神经系统症状
- C、✓ 呼吸系统症状
- D、泌尿系统症状
- E、消化系统症状



# 做一做

3、患者男性，30岁。青霉素皮试1分钟后出现胸闷、心慌、气急，皮肤瘙痒。大汗淋漓，血压85/55mmHg。首先应采取的措施是

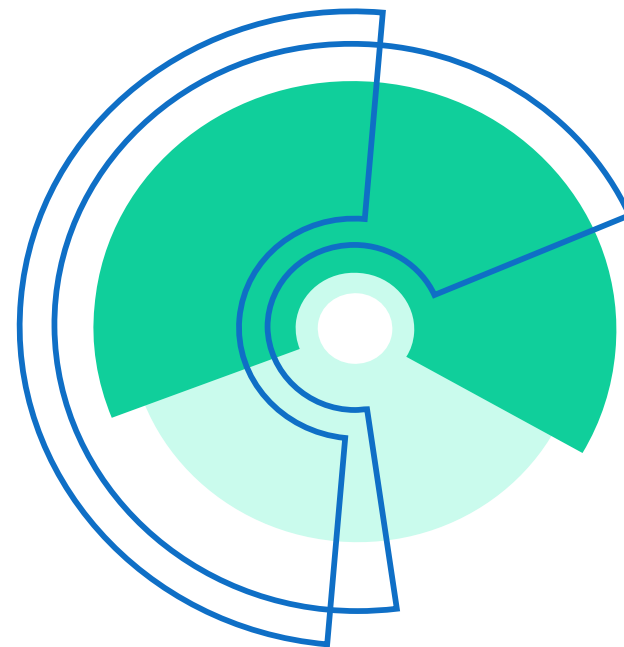
- A、氧气吸入
- B、立即皮下注射去甲肾上腺素
- C、☒ 立即注射盐酸肾上腺素
- D、静脉注射地塞米松
- E、应用呼吸兴奋剂



# 做一做

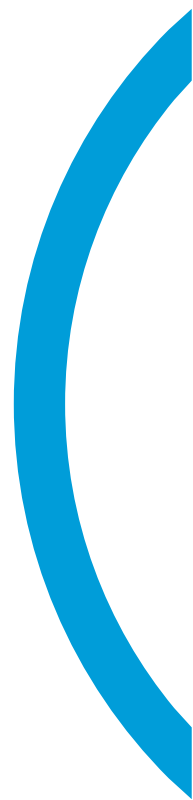
4、患者男性，30岁。青霉素皮试后出现了过敏性休克，遵医嘱予0.1%盐酸肾上腺素皮下注射，其目的不包括

- A、增加外周阻力
- B、☒ 扩张血管
- C、兴奋心肌
- D、松弛支气管平滑肌
- E、增加心排出量



# 目录

1. 青霉素过敏试验法
2. 头孢菌素类过敏试验法
3. 破伤风抗毒素过敏试验法
4. 普鲁卡因过敏试验法
5. 碘过敏试验法
6. 链霉素过敏试验法
7. 细胞色素C过敏试验法





# 学习目标

1. 掌握破伤风抗毒素的过敏试验法及脱敏注射法
2. 掌握其他药物过敏试验法皮试液的浓度
3. 熟悉其他药物过敏试验方法





# 头孢菌素类过敏试验法



# 头孢菌素类过敏试验

- 头孢菌素是一类高效、低毒、应用广泛的抗生素。
- 与青霉素之间呈现不完全的交叉过敏反应。使用前，应做过敏试验。





# 头孢菌素类过敏试验

## 1、试验方法

- 先锋霉素 VI (0.5g)：皮试液--500  $\mu$ g/ml



### 先锋霉素 VI 试验药液配制方法

先锋霉素 VI	加等渗盐水	先锋霉素含量	要 求
0.5g	2ml →	250mg/ml	溶 解
取上液0.2ml	0.8ml →	50mg/ml	摇 匀
取上液0.1ml	0.9ml →	5mg/ml	摇 匀
取上液0.1ml	0.9ml →	500 $\mu$ g/ml	摇 匀

## 2、其余同青霉素过敏试验

# 做一做

**一支0.75g的头孢他啶，配制成50ug/ml的皮试液，  
如何配制？**

# 案例

病人王员，右足底不慎被锈钉扎伤，遵医嘱给予破伤风抗毒素做过敏试验。

请问：为何需要使用破伤风抗毒素？

皮试液如何配制？



# 破伤风抗毒素过敏试验及脱敏注射

TAT提取至马血清，对人体是一种异种蛋白，具有抗原性，须做过敏试验。

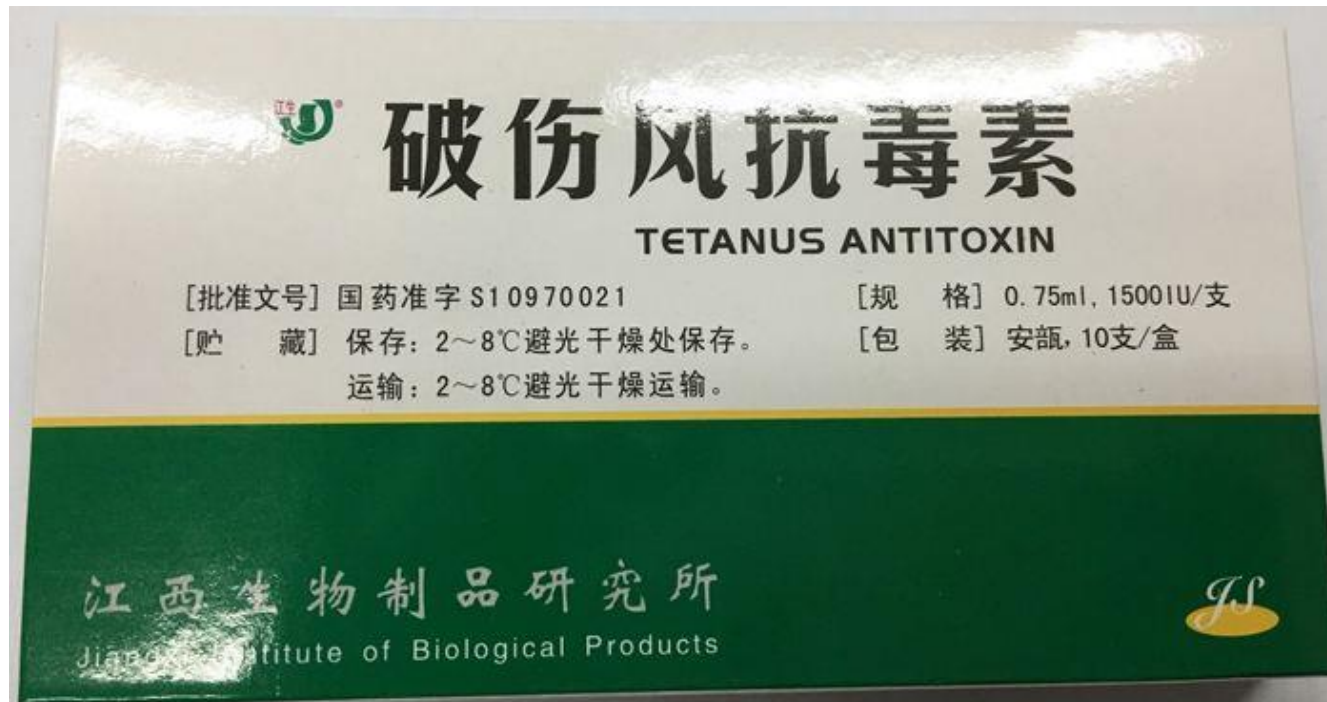
曾用过或停药超过1周，再用需重做过敏试验。



# 破伤风抗毒素过敏试验

## (1) 试验液的配制 —— 150 U/ml (15 U/0.1ml)

- 每支TAT为1ml，含1500 U。
- 取0.1ml，加等渗盐水至1ml，摇匀即得。





# 破伤风抗毒素过敏试验

## (2) 试验方法

- 15 IU (0.1ml) , ID 20min后观察结果。

## (3) 结果判断

- 阴性：局部皮丘无变化，全身无反应。
- 阳性：局部皮丘红肿硬结，直径大于1.5cm，红晕超过4cm，有时出现伪足、痒感。全身过敏反应与青霉素过敏反应相同。



# 破伤风抗毒素过敏试验

案例：

病人王员，右足底不慎被锈钉扎伤，遵医嘱给予破伤风抗毒素做过敏试验。

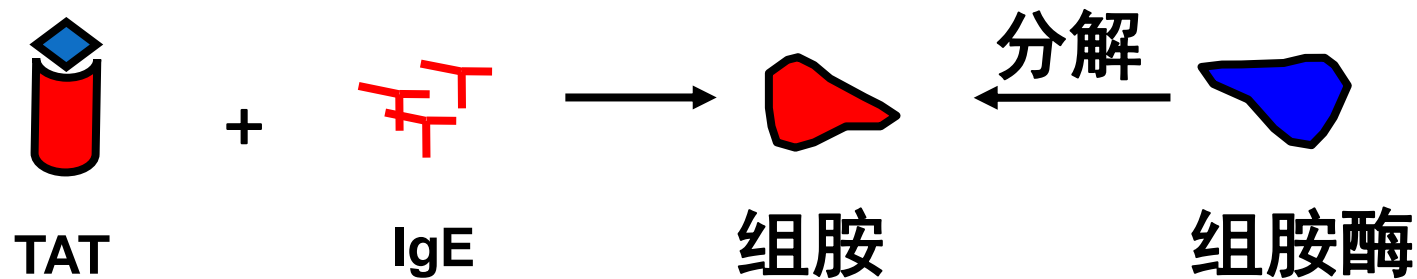
请问：

若过敏试验结果：皮丘红肿，硬结1.7cm，有痒感，病人无其他不适。病人是否TAT过敏？应如何处理？



# 破伤风抗毒素脱敏注射 ▲

- **定义：**对TAT过敏试验阳性者，**分多次小剂量注射**的方法。
- **机制：****逐渐消耗IgE**



# 破伤风抗毒素过敏试验及脱敏注射

**方法：小量多次、逐渐增量，间隔20min，密切观察**

次数	TAT (ml)	加入等渗盐水 (ml)	注射
1	0.1	0.9	IM或H
2	0.2	0.8	IM或H
3	0.3	0.7	IM或H
4	余量	稀释至1ml	IM或H

密切观察病情，反应轻微→待症状消退后酌情**减量增次**注射；  
反应严重→停止注射。

破伤风抗毒素

**TAT**

➤便宜，大概**5-6元**

➤需要做皮试

➤医院最常用

人破伤风免疫球蛋白

**TIG**

➤较贵，大概**340-400元**

➤不需要做皮试

➤医院储备少，不常用

# 普鲁卡因过敏试验法

- 普鲁卡因偶可引起过敏反应。因手术或特殊检查需用时，须先作皮肤过敏试验。
- 皮试液浓度：0.25% (2.5mg) /ml
- 皮内注射0.1ml (0.25%普鲁卡因)
- 20min后观察结果并记录
- 结果判断和过敏反应的处理同青霉素过敏试验法。



规格：1% 10ml  
0.5% 10ml  
2% 20ml

# 碘过敏试验法

常用碘剂作肾脏、胆囊、膀胱、心血管等造影，此类药物可发生过敏反应，因此，在造影前24-48h需做过敏试验，阴性者方可做碘造影检查。

## 1. 过敏试验方法

**口服法：**5%~10%碘化钾5ml，每日3次服用3d，观察结果。

**皮内注射法：**碘造影剂0.1ml ID，20分钟后观察结果。

**静脉注射法：**静脉注射碘造影剂（30%泛影葡胺）1ml，5~10min后观察结果。

# 碘过敏试验法

## 2. 结果判断

(1) 口服法：有口麻、头晕、心慌、恶心呕吐、流涕、流泪、荨麻疹等症状为阳性。

(2) 皮内注射法：局部有红肿硬结，直径超过1cm为阳性。

(3) 静脉注射法：有血压、脉搏、呼吸和面色等改变为阳性。



# 碘过敏试验法

## 3. 注意事项

先做皮内试验，阴性再行静脉注射试验，两者均阴性，方可静脉注射造影剂。

少数病人试验阴性，但在注射碘造影剂时发生过敏反应，故造影时仍需备好急救药品。

# 链霉素过敏试验

✓可引起中毒反应和过敏反应。

✓过敏反应特点：

- 皮疹、发热、荨麻疹、血管性水肿等较常见。
- 过敏性休克发生率较青霉素低，但死亡率很高。

1. 过敏试验法：试验液的配制——2500u/ml

链霉素	加等渗盐水	链霉素含量	要求
100万u 取0.1ml 取0.1ml	3.5ml→ 0.9ml→ 0.9ml→	25万u/ml 2.5万u/ml 2500u/ml	溶解 摇匀 摇匀

# 链霉素过敏试验

✓试验方法：250u （0.1ml），ID，20min后判断并记录。

✓结果判断：同青霉素

## 2. 与青霉素过敏性休克不同之处：

➤毒性反应：全身麻木、肌肉无力、抽搐、眩晕、耳鸣、耳聋等。

➤处理：10%葡萄糖酸钙或5%氯化钙 IV

新斯的明 H或IV

# 细胞色素C过敏试验

➤ 一种细胞呼吸激活剂，作为组织缺氧治疗的辅助用药。



# 细胞色素C过敏试验

➤ 过敏试验常用方法有两种：

## 1. 皮内试验

- 标准试验液：0.75mg/ml
- 细胞色素C溶液（每支2ml，内含15mg）0.1ml加等渗盐水至1ml
- 0.1ml ID（含细胞色素C 0.075mg）。20min后观察反应。
- 阳性：局部发红、直径大于1cm，出现丘疹者。

# 细胞色素C过敏试验

➤ 过敏试验常用方法有两种：

## 1. 皮内试验

- 在前臂下段内侧，用70%乙醇常规消毒皮肤。取原液1滴，滴于皮肤上，用无菌针头在表皮上划痕两道，长度约0.5cm，深度以使微量渗血为度。20min后观察反应
- 结果判断：同上述皮内试验法。

# 总结

1. 青霉素过敏试验法

2. 头孢菌素类过敏试验法

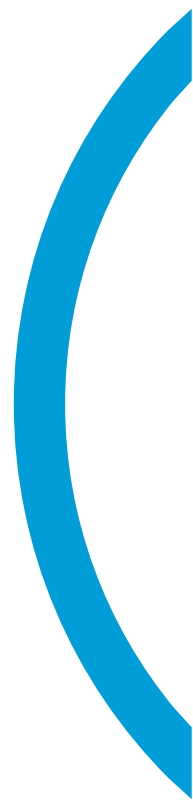
▲ 3. 破伤风抗毒素过敏试验及脱敏疗法

4. 普鲁卡因过敏试验法

5. 碘过敏试验法

6. 链霉素过敏试验法

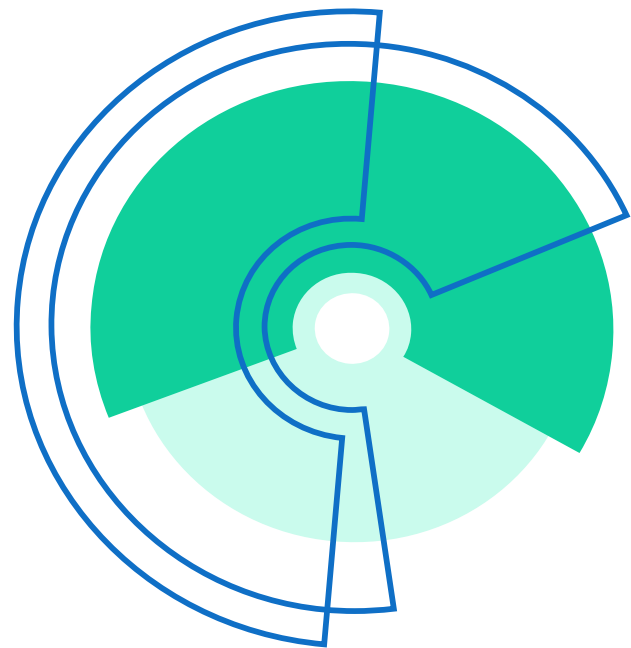
7. 细胞色素C过敏试验法



# 做一做

1、下列药物作过敏试验时，注入皮内的剂量正确的是

- A、青霉素500单位
- ☒ B、链霉素250单位
- C、破伤风抗毒素150单位
- D、普鲁卡因25毫克
- E、细胞色素C 0.75毫克

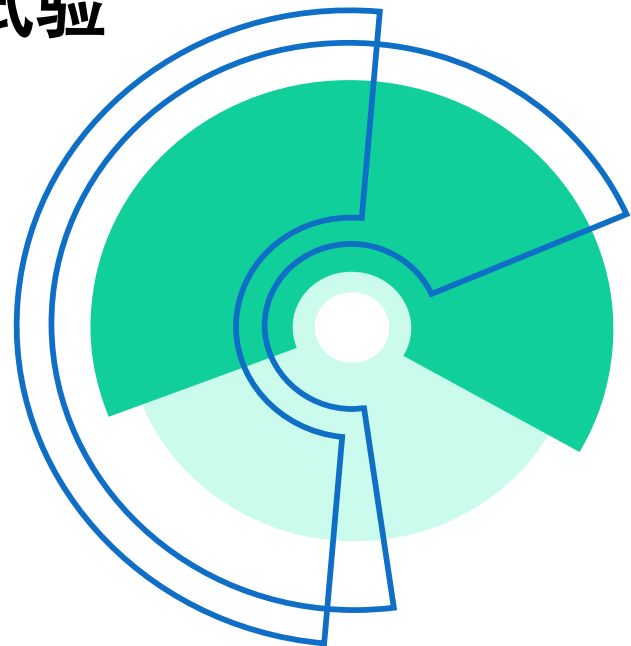




# 做一做

2、患者女性，40岁，诊断为“破伤风”，医嘱TAT治疗。患者TAT过敏试验阳性，正确的处理是

- A、停止注射TAT
- ☒ B、采用脱敏疗法注射TAT
- C、再次做过敏试验并用生理盐水做对照试验
- D、注射肾上腺素等药物抗过敏
- E、先准备好抢救器械，然后直接注射TAT



# 做一做

3、抢救链霉素过敏反应时，为了减轻链霉素的毒性可以静脉注射

A、氯丙嗪

B、氯苯那敏

C、乳酸钙（解释：乳酸钙溶解度较低，一般是口服）

☒ D、氯化钙

E、异丙肾上腺素

