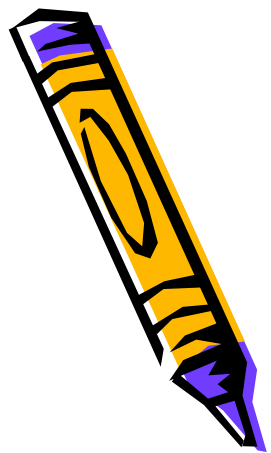
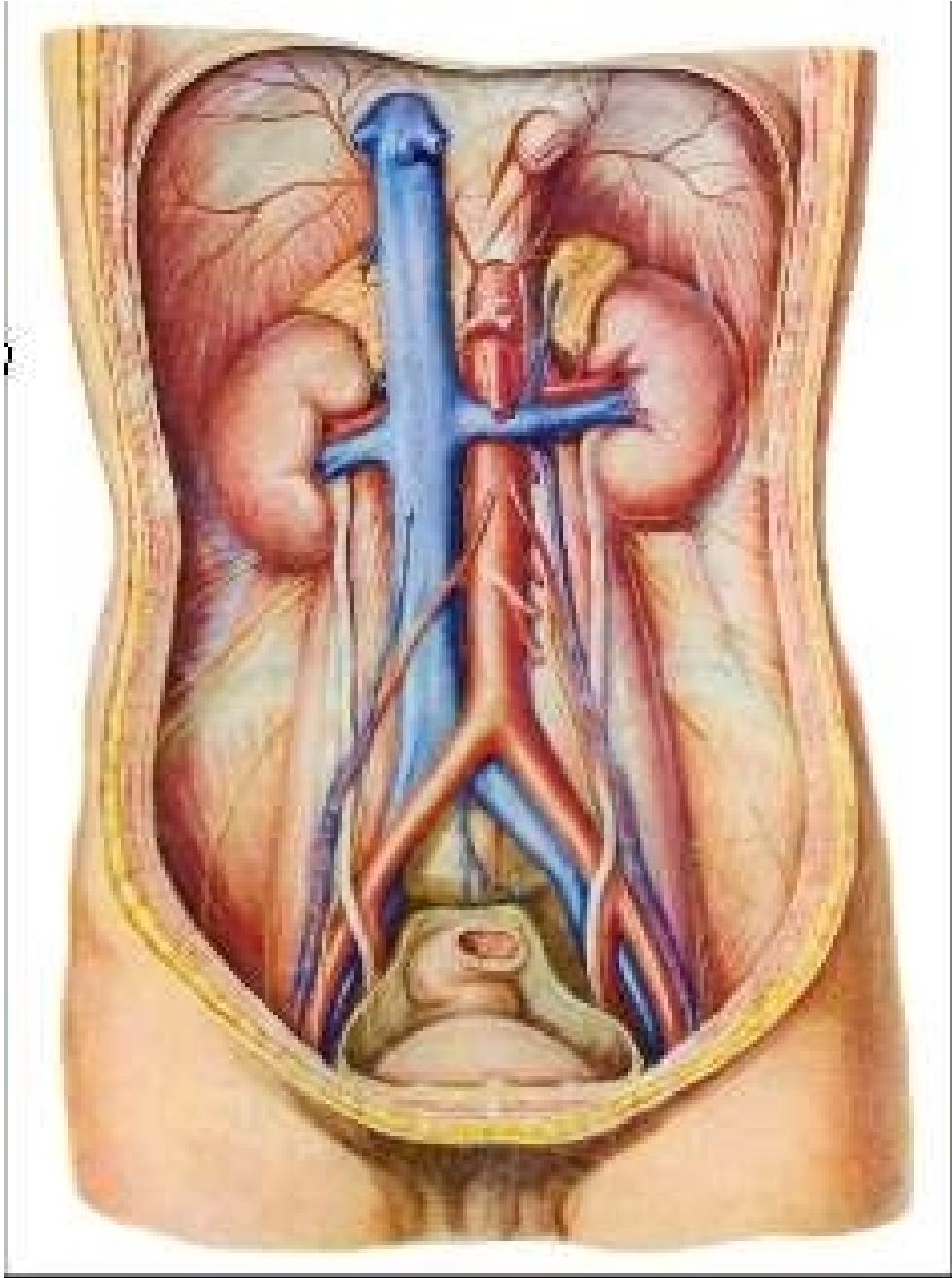




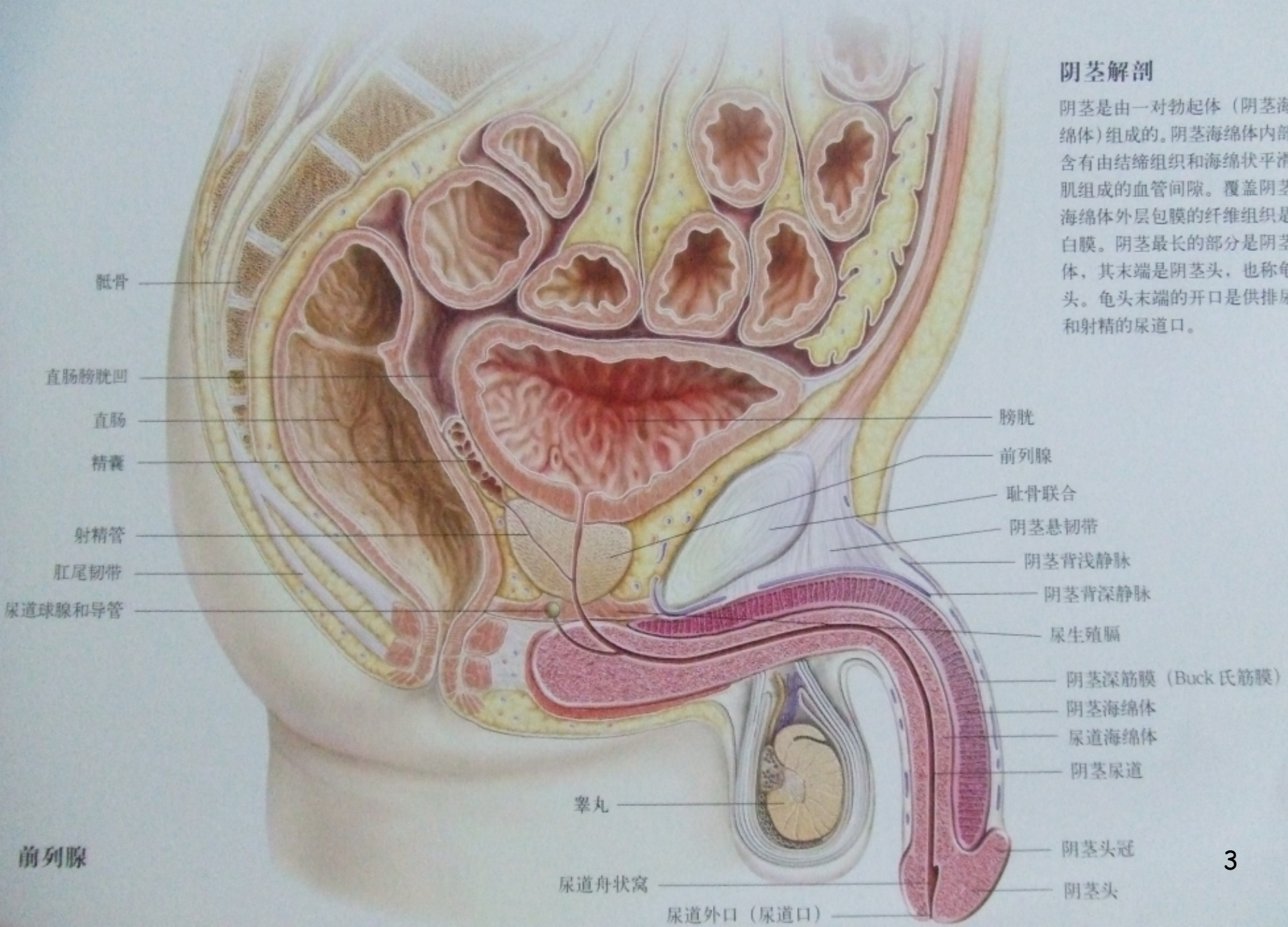
# 泌尿系统损伤

*Injury to Urinary system*





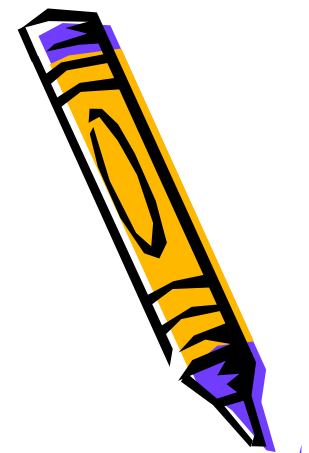
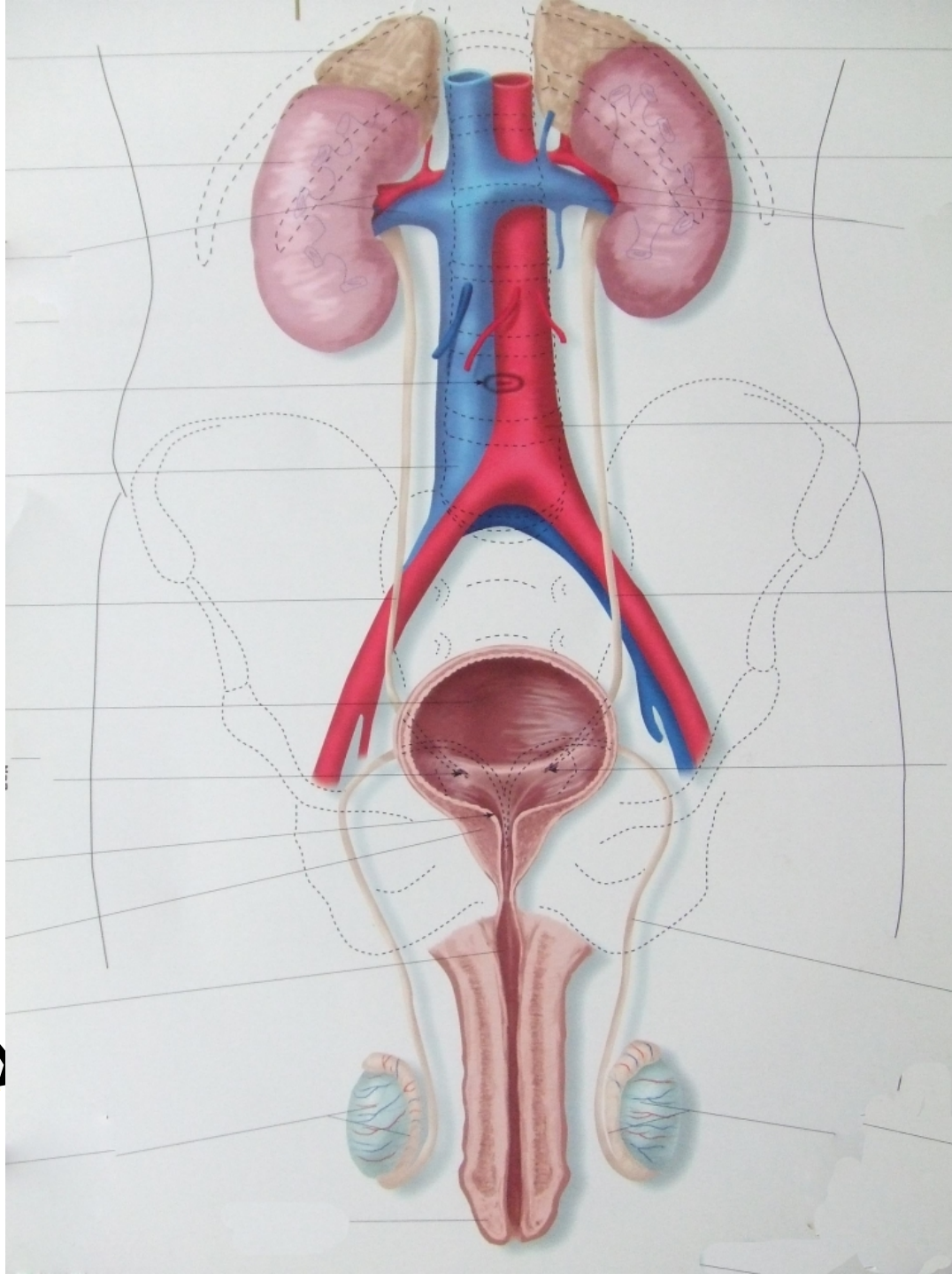
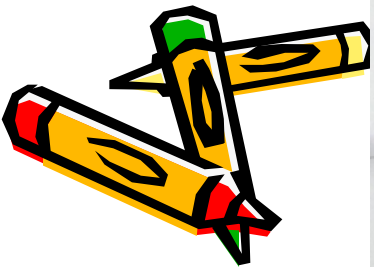
# 男性生殖解剖学

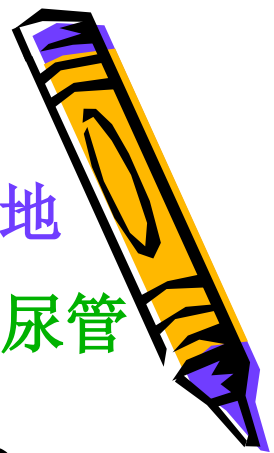


## 阴茎解剖

阴茎是由一对勃起体（阴茎海绵体）组成的。阴茎海绵体内部含有由结缔组织和海绵状平滑肌组成的血管间隙。覆盖阴茎海绵体外层包膜的纤维组织是白膜。阴茎最长的部分是阴茎体，其末端是阴茎头，也称龟头。龟头末端的开口是供排尿和射精的尿道口。

前列腺





泌尿系统损伤发生部位多见于男性尿道，在发达地区或战时则以肾损伤为多见。男性尿道>肾>膀胱>输尿管

**1、泌尿系统各脏器解剖位置隐蔽，不易受伤。**当胸、腹、腰、或骨盆受到严重暴力打击时应注意有无泌尿系统损伤。

**2、泌尿系统损伤的主要病理表现是出血和尿外渗。**

出血可引起休克；血块可阻塞尿道影响肾功能

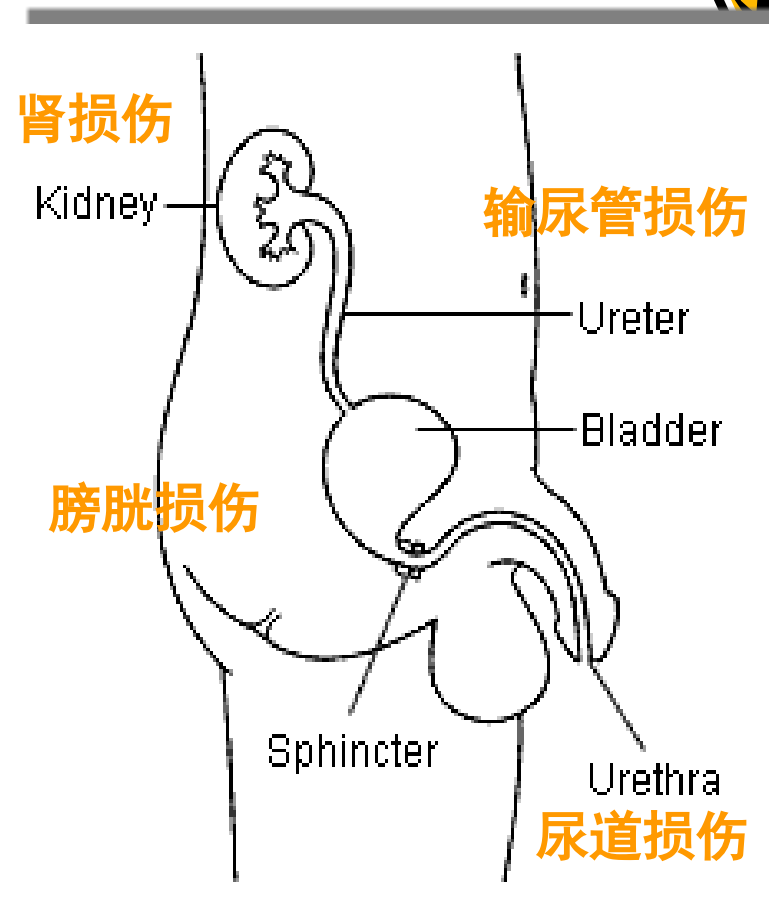
出血和尿外渗可继发感染，晚期可发生尿痿或尿道狭窄。



📖 泌尿系损伤约占全部急症损伤的10%。

随着工业和交通的发展，有逐年增加的趋势，且常与胸、腹、腰部或骨盆的损伤合并存在。

损伤的部位多见于男性尿道。在发达地区或战时，以肾脏损伤多见。



# 泌尿系损伤特点



- 多合并有其他脏器损伤
- 肾脏：肾周组织、肋骨保护 暴力有关
- 输尿管： 位置深 最少见 多为医源性
- 膀胱： 盆腔内 充盈时易损伤
- 尿道： 骨盆骨折时 最多见
- 泌尿系损伤主要表现：出血及尿外渗



# 第一节 肾损伤







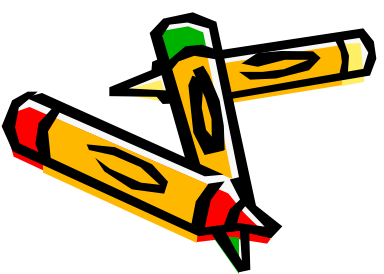
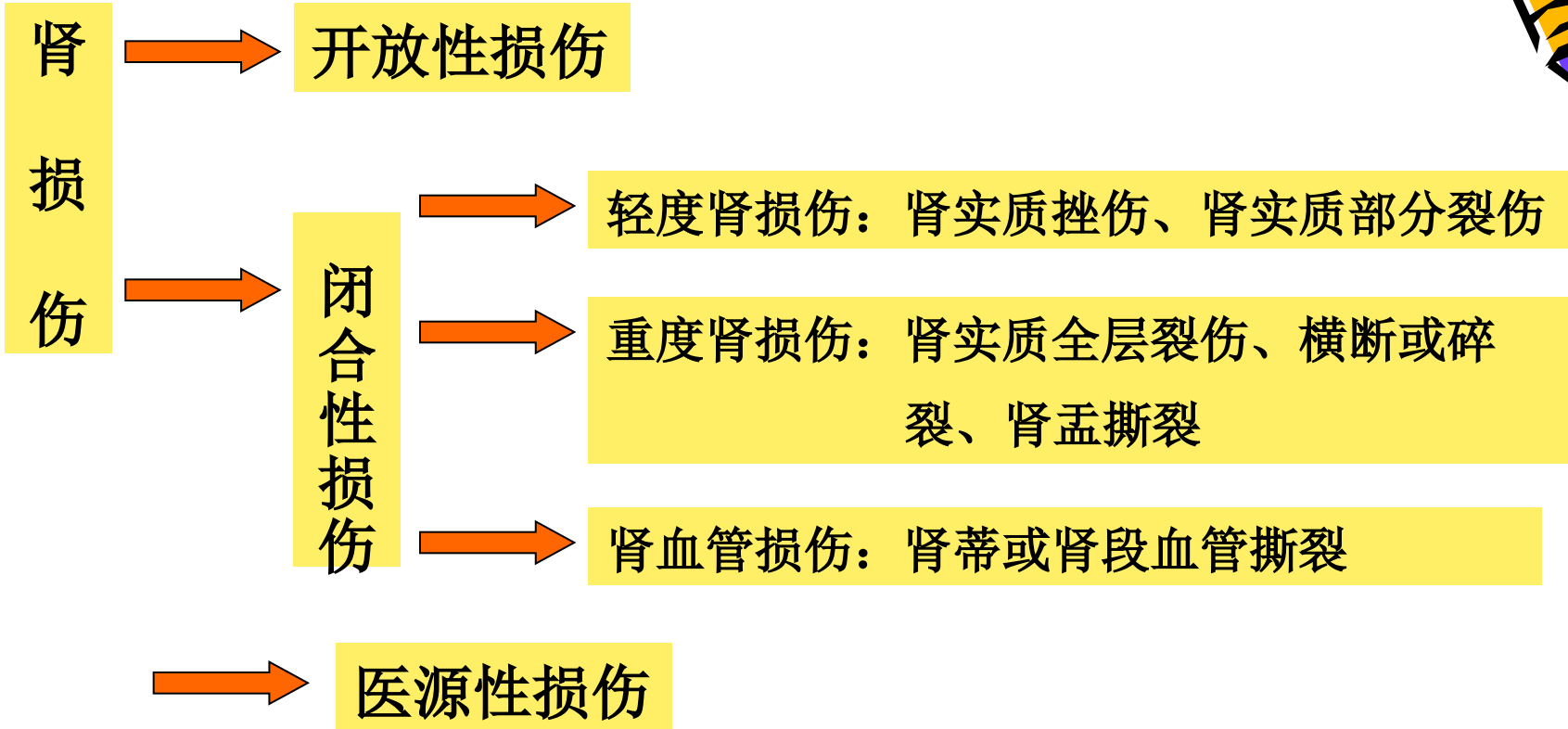
## 前言

肾脏位置较深，受到腰肌、椎体、肋骨和前面脏器保护，不易受到损伤。但肾实质脆弱，包膜薄，受到暴力打击时会发生破裂；肾在脂肪囊内有一定活动度，被暴力推移时会牵拉肾蒂，造成损伤。肾损伤多见于男性。

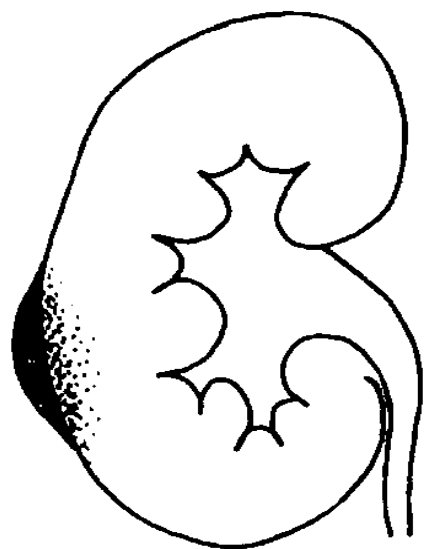




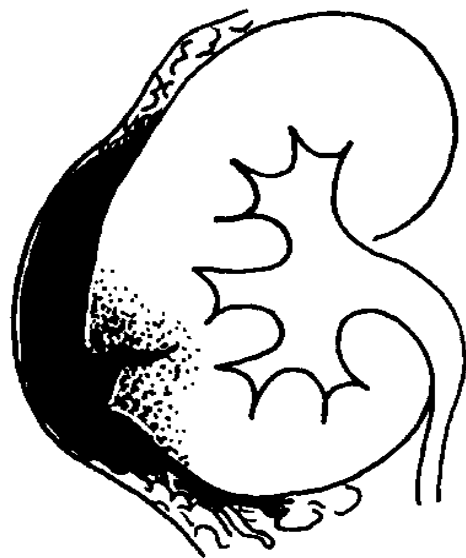
## 病因与病理



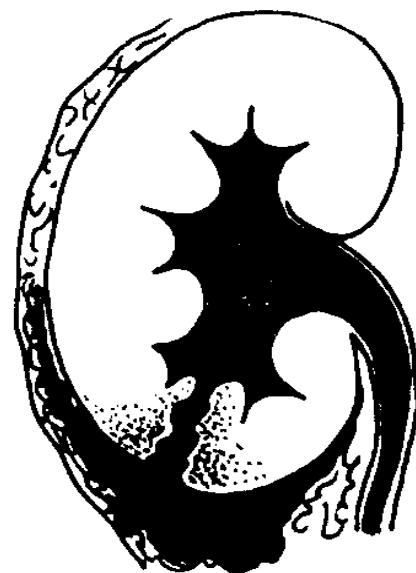
**直接暴力：**车祸、外力撞击，最常见  
**间接暴力：**减速、坠跌、爆震波冲击  
**肌肉收缩：**负重、剧烈运动



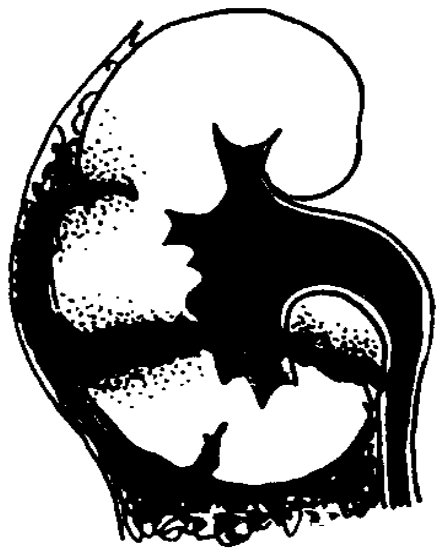
(1) 肾瘀斑及包膜下血肿



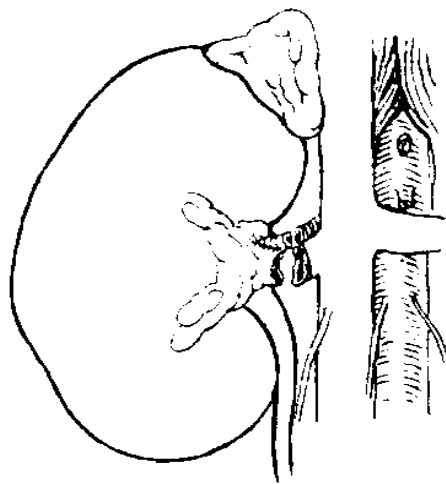
(2) 表浅肾皮质裂伤  
及肾周围血肿



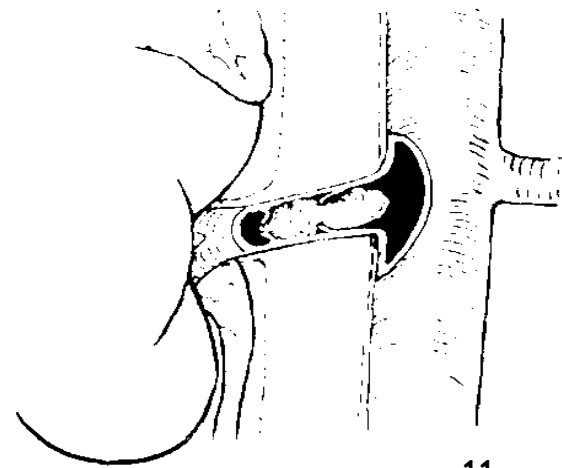
(3) 肾实质全层裂伤、  
血肿及尿外渗



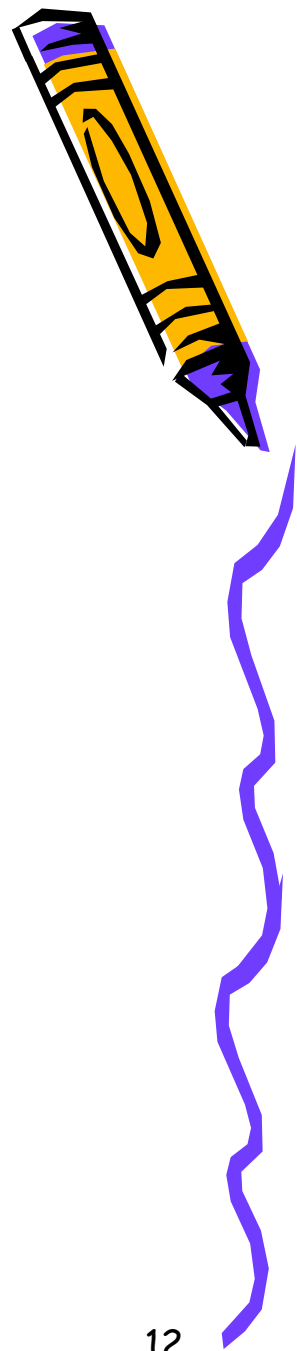
(4) 肾横断



(5) 肾蒂血管断裂



(6) 肾动脉内膜断裂及血栓形成



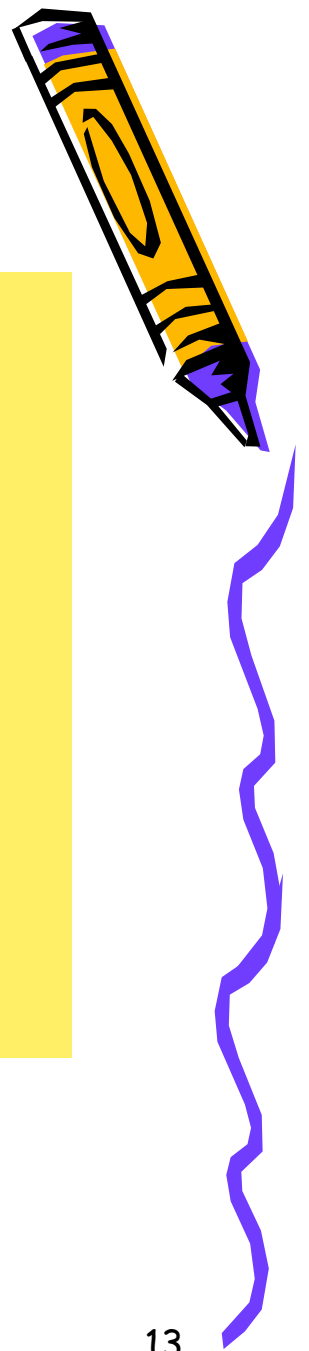
## 临床表现 (与损伤程度有关)

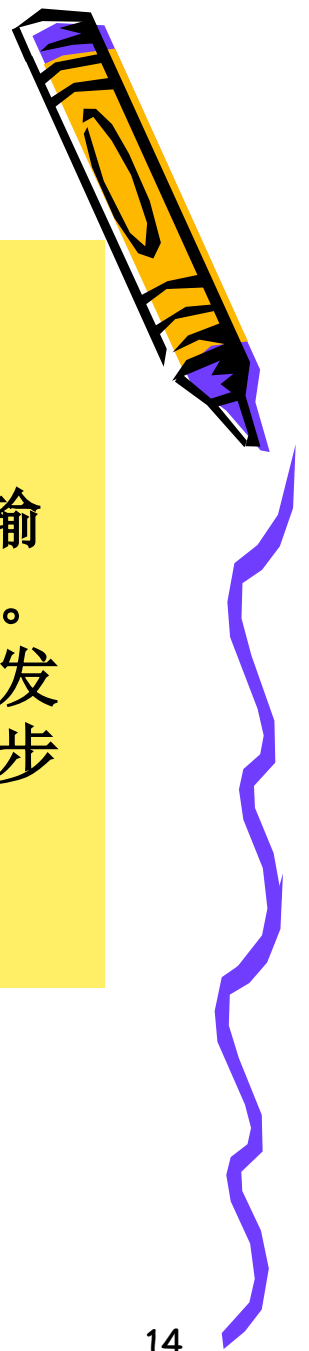
- 1、休克 多发生于严重肾裂伤、肾蒂损伤
- 2、血尿 与损伤程度不一致
- 3、疼痛 腹痛 腹膜刺激症 肾绞痛
- 4、腰腹部肿块 出血多 尿外渗
- 5、发热 损伤8小时以上 继发感染



## 诊断

- 1、病史与体格检查
- 2、化学检查—尿液检查（RBC、乳酸脱氢酶）
- 3、物理检查 B 超检查
  - 大剂量排泄性尿路造影（IVU）
  - 动脉造影（DSA）
  - CT：精确了解伤情



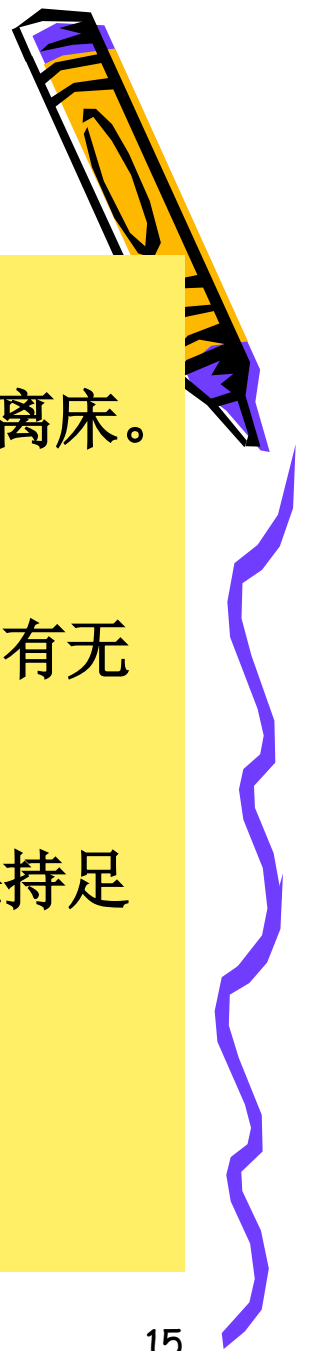


## 治疗

### 1、紧急处理

伴严重休克的肾损伤患者需迅速进行输血、输液等抗休克治疗，并确定是否合并其他脏器损伤。即使血压正常也应密切观察病情变化，预防休克发生，并尽快定性、定位检查，明确伤情，为下一步决策做准备。





## 治疗

### 2、保守治疗

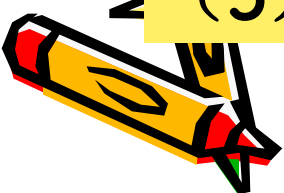
(1) 绝对卧床2~4周，病情稳定，尿检正常后方可离床。恢复后2~3个月不参加体力劳动。

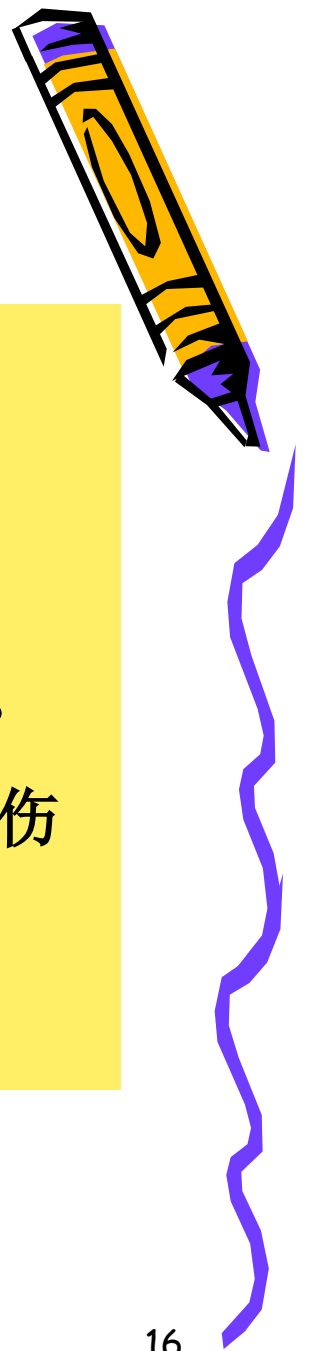
(2) 密切观察，注意生命体征变化；注意肿块大小有无变化；注意尿中血浓度变化；定期复查血常规

(3) 补充血容量和热量，维持水、电解质平衡，保持足够尿量。

(4) 早期使用抗生素预防感染

(5) 对症治疗





## 治疗

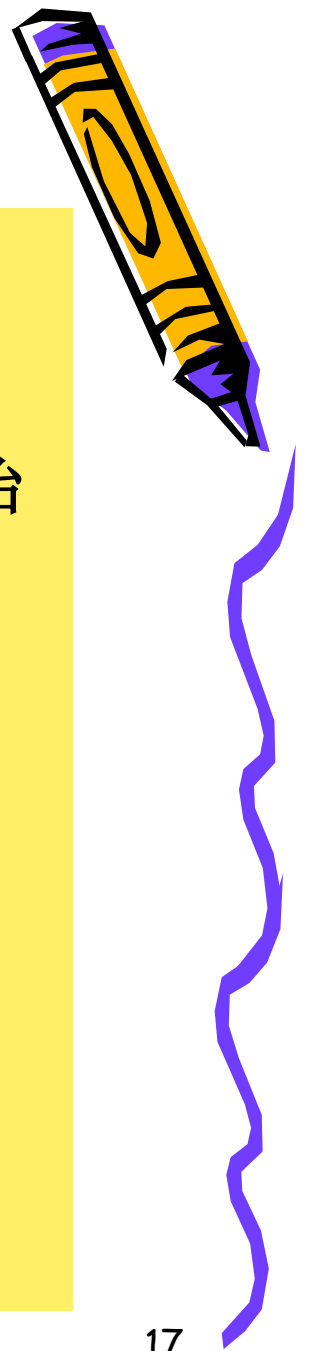
### 3、手术治疗

#### (1) 开放性肾损伤

开放性肾损伤的治疗一般原则是立即手术探查。尤其是不能确定损伤程度或是否有合并其它脏器损伤时，更应积极手术探查。







## 治疗

### (2) 闭合性肾损伤

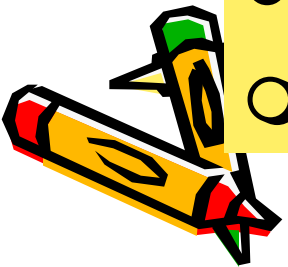
严重肾裂伤、肾碎裂及肾蒂损伤需早期手术治疗。闭合性肾损伤保守治疗过程中出现以下情况时应手术治疗

er 经积极抗休克治疗症状未有好转

& 血尿逐渐加重，血红蛋白和红细胞压积继续下降

● 腰、腹部肿块逐渐增大，局部症状明显

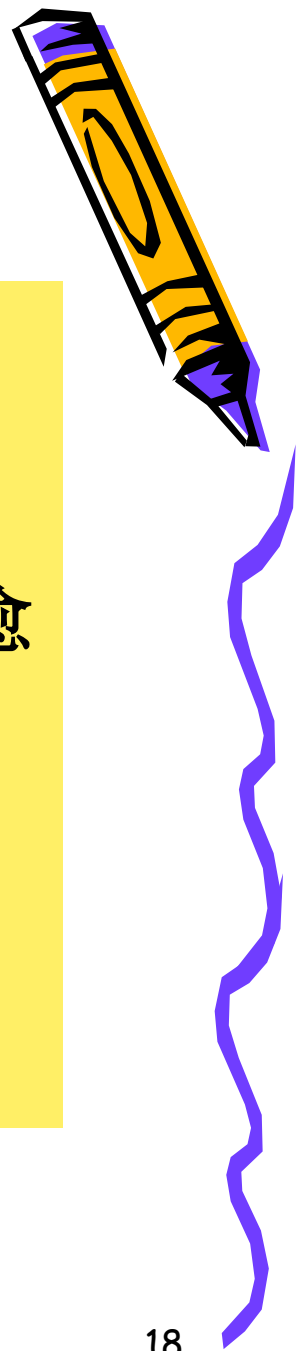
○ 疑有腹腔内脏器损伤



## 治疗

### 手术与损伤病理类型

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. 肾挫伤   | 不需手术可自愈   |
| 2. 肾部分裂伤 | 一般不需手术可自愈 |
| 3. 肾全层裂伤 | 一般需手术     |
| 4. 肾蒂损伤  | 迅速确诊进行手术  |

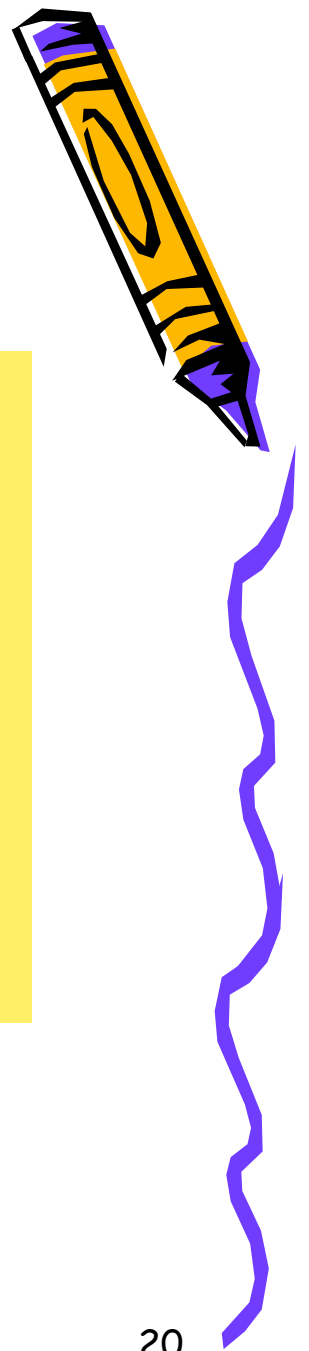


# 治疗

## 原则： 1.多数可保守治疗，少数手术治疗 2.手术治疗

- 所有开放性肾损伤
- 确诊为严重肾裂伤、肾碎裂、肾蒂损伤
- 保守治疗期间发生：
  - ① 抗休克无效
  - ② 血尿加重
  - ③ 腰腹肿块增大
  - ④ 有腹腔脏器损伤可能

只有在肾严重碎裂或肾血管撕裂，无法修复，而对侧肾功能良好时，才行肾切除



治疗

4、并发症的治疗

- (1) 腹膜后尿囊肿和肾周脓肿需手术治疗
- (2) 恶性肾性高血压需行血管修复或肾切除术
- (3) 肾积水需行成形术或肾切除术
- (4) 持久性血尿经肾动脉造影证实为局限病变者可进行选择性肾动脉拴塞术



# 第二节 输尿管损伤

---



## 一. 病因:

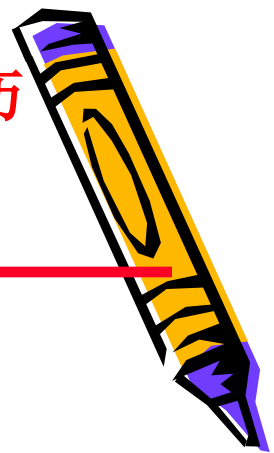
### (一) 手术损伤: 最常见

#### 1. 妇科手术:

- 输尿管误伤(单侧结扎不易发现, 钳夹)
- 于子宫动脉根部结扎, 影响其血运
- 过分游离输尿管, 缺血坏死, 痿形成

#### 2. 直肠手术:





## (二) 外伤性损伤:

枪伤或刀伤；车祸或坠跌致钝性损伤

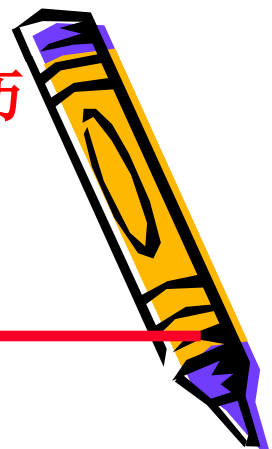
## (三) 器械损伤:

输尿管镜操作，检查，套石及活检

## (四) 放射性损伤:

盆腔肿瘤的放疗





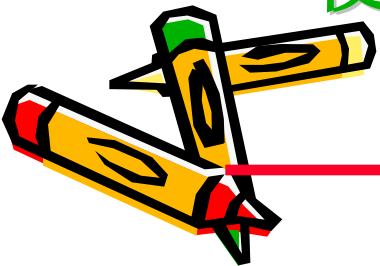
## 二. 临床表现

### 漏尿或尿外渗:

**急性:** 术后数天内, 伤口、腹腔、阴

**慢性:** 术后2-3周, 常见输尿管阴道

- **感染症状:** 发热、腰痛, 伤口感染, 腹膜炎
- **无尿:** 双侧输尿管结扎、断裂
- **血尿:** 可无或持续存在
- **梗阻症状:** 炎症、水肿、粘连致输尿管狭窄



### 三. 诊 断

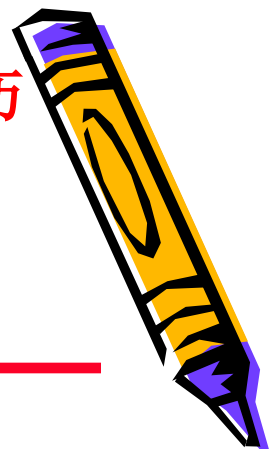
**早期诊断：** 一期修复，恢复好，并发症少

- 1、有可能损伤输尿管的手术及操作
- 2、术野发现尿液
- 3、术后引流管液体较多较清而尿量相对较少

**2. 后期诊断：**

- **IVP检查：** 95%可发现，输尿管梗阻、扭曲，造影剂外溢。
- **逆行造影：** IVP有疑问时
- **美兰灌注：** 鉴别膀胱或输尿管阴道漏





## 四. 治 疗

- 治疗目的：恢复正常尿路通畅  
保护患侧肾脏

### 功能

- 治疗原则：彻底引流尿外渗
- 术中发现：一期修复，留置支架管
- > 24小时：行肾造瘘，3月后修复（过去）





## 早期处理原则 尽早修复，保护肾功能

- 1) 钳夹伤或小穿孔：双J管内支架留置7-10天
- 2) 输尿管结扎：局部切除，重新吻合，内支架
- 3) 输尿管断离：再吻合，膀胱瓣，自体肾移植  
回肠代输尿管等





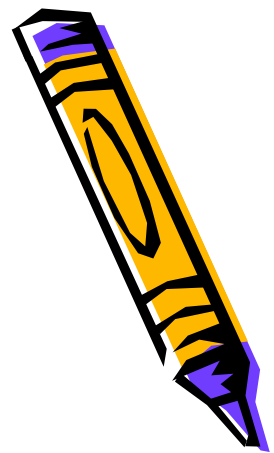
## 晚期处理原则

- 1) 输尿管狭窄：扩张，置管，手术整形
- 2) 尿痿：发生后3个月，手术修复
- 3) 输尿管损伤完全梗阻不能解除，肾造痿，  
1- 2月后再修复
- 4) 输尿管损伤引起严重肾功能损害或感染，  
对侧肾功能正常，可行肾切除



# 第三节 膀胱损伤





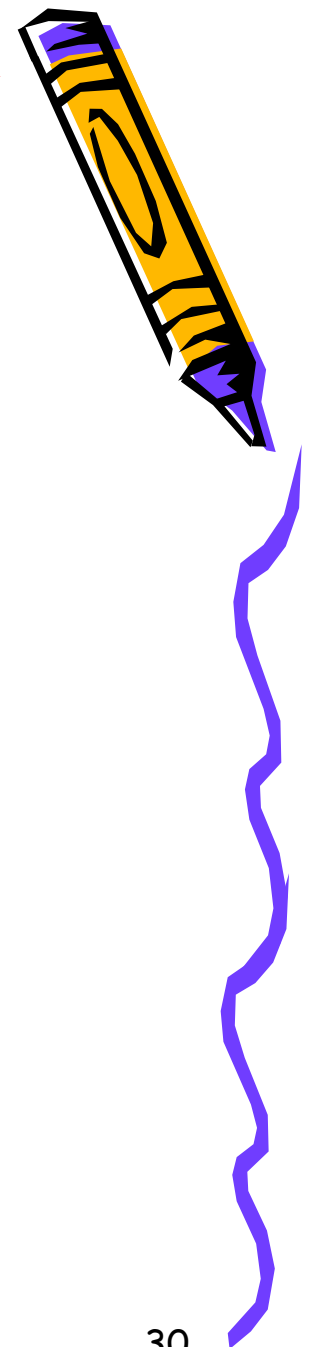
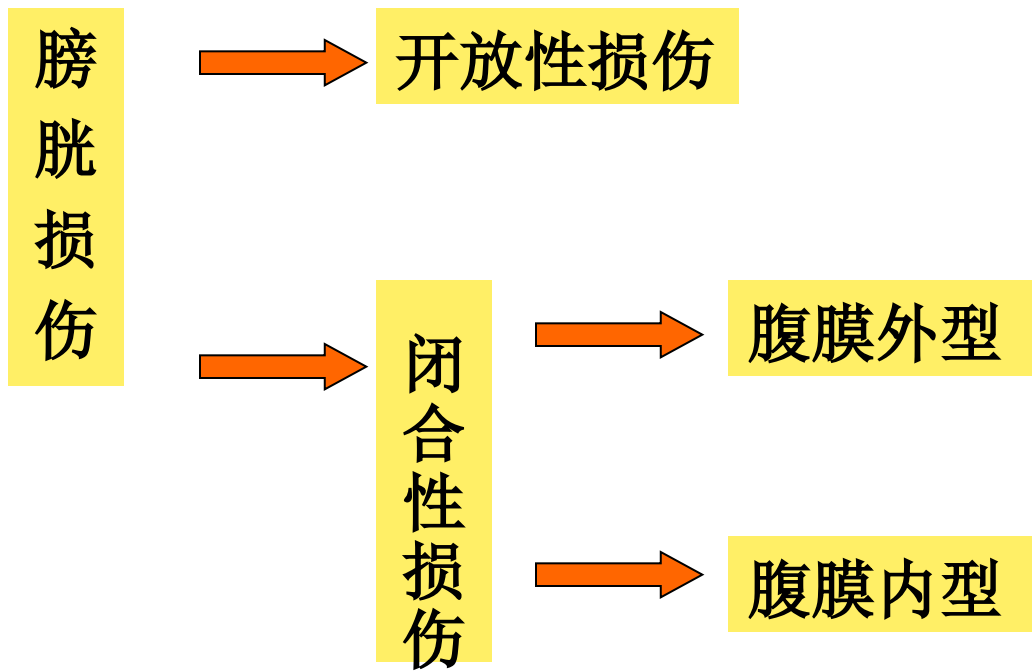
## 前言

膀胱排空时深藏在骨盆内，除非骨盆骨折，一般不易受伤。膀胱充盈时可伸展至下腹部，这时膀胱壁薄，易受伤害。另外还有医源性损伤，常见于膀胱镜检查 and 腔内手术操作时发生，由于临床医疗技术不断提高，目前医源性损伤很少见。



# 病因与病理

膀胱损伤



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/318137071031006071>