



北京大学医学出版社

# 第一节 日本血吸虫病

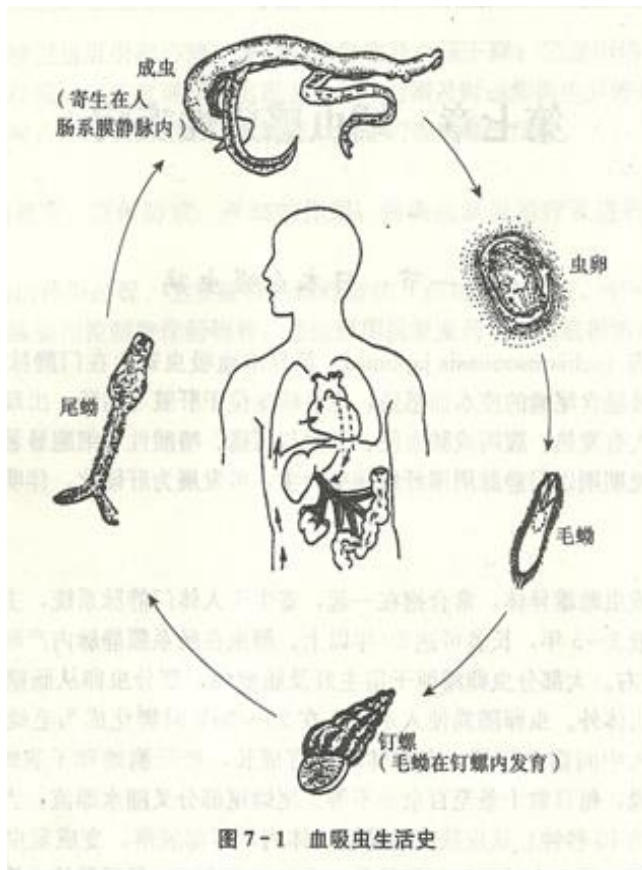


## ❖ 日本血吸虫病

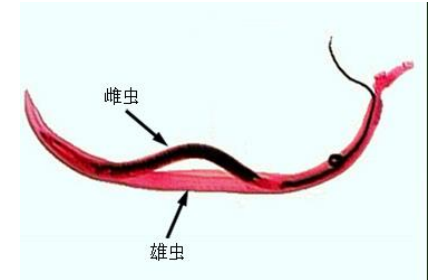
- 是日本血吸虫寄生在门静脉系统所引起的寄生虫病
- 由皮肤接触含尾蚴的疫水而感染，主要病变位于肝与结肠。
- 临床特点
  - 急性期
    - 有发热、腹泻或脓血便、肝大与压痛、血中嗜酸性粒细胞显著增多
  - 慢性期
    - 以肝、脾肿大为主
  - 晚期
    - 以门静脉周围纤维病变为主，可发展为肝硬化

# 【病原学】

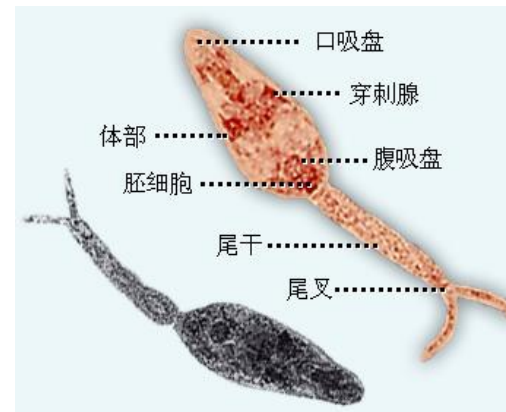
## 日本血吸虫



日本血吸虫虫卵



日本血吸虫成虫



日本血吸虫尾蚴



钉螺

# 【流行病学】

## (一) 传染源

- 患者是主要传染源。

## (二) 传播途径

- 必须具备三个环节：
  - 1.虫卵随粪便入水；
  - 2.钉螺孳生；
  - 3.人、畜接触疫水

## (三) 人群易感性

- 人群普遍易感，免疫力不持久

## (四) 流行特征

- 流行于我国长江流域及其以南地区

# 【发病机制与病理变化】

## (一) 发病机制

1. 尾蚴引起的病变：尾蚴性皮炎
2. 童虫引起的病变
3. 成虫引起的病变
4. 虫卵引起的病变：形成以虫卵为中心的肉芽肿

## (二) 病理变化

虫卵寄生部位：

1. 结肠病变：

虫卵结节 → 溃疡 → 脓血便。

2. 肝：

虫卵肉芽肿 → 最后形成肝纤维化 → 门脉高压。



# 【临床表现】

## (一) 急性血吸虫病

### 1. 发热:

间歇热,  $38\sim 40^{\circ}\text{C}$ , 热型以间歇热最常见, 一般无明显毒血症症状

### 2. 消化道症状:

腹痛、腹泻

### 3. 过敏反应:

荨麻疹较常见

### 4. 肝脾大:

尤以肝左叶更显著

## 【临床表现】

### (二) 慢性血吸虫病

1. 无症状
2. 有症状：腹痛、腹泻；肝脾大

### (三) 晚期血吸虫病：

主要表现为血吸虫性肝硬化及门脉高压：

1. 巨脾型：最为常见
2. 腹水型
3. 侏儒型



## 【并发症】

### ❖ 肝硬化的并发症

- 1. 上消化道出血
- 2. 肝脑综合征

### ❖ 肠道并发症

- 1. 急性阑尾炎
- 2. 肠梗阻
- 3. 结肠癌



# 【实验室及其他检查】

## (一) 血常规:

- 急性期: 白细胞总数增加, 嗜酸性粒细胞显著增加
- 慢性期: 嗜酸性粒细胞仍有轻度或中度增加
- 晚期: 白细胞和血小板减少

## (二) 粪便检查:

- 采用粪便沉淀后毛蚴孵化法: 检出虫卵和毛蚴是确诊血吸虫病的直接依据

## (三) 直肠黏膜活组织检查

## (四) 肝功能检查:

- 急性期: ALT轻度增高。
- 晚期: 可有白蛋白与球蛋白比例倒置。

## (五) 免疫学检查

## (六) 影像学检查:

- 作B型超声波或CT检查

## 【治疗要点】

### (一) 一般治疗

- 加强支持疗法，改善全身状况。

### (二) 病原治疗

- 吡喹酮是治疗血吸虫病较为理想的药物。

### (三) 对症治疗

高热、中毒症状严重：给予补液、保证水和电解质平衡，加强营养及全身支持疗法。

晚期血吸虫病巨脾型：可行手术治疗。

上消化道出血、腹水、肝性脑病：给以相应治疗。



# 【预防】

## (一) 管理传染源

- 对患者及病牛进行普查、普治

## (二) 切断传播途径

- 灭螺是预防措施中的关键。

## (三) 保护易感人群

1. 尽量避免接触疫水：
2. 必须接触疫水，应采取个人防护措施：
3. 在流行地区和流行季节，可应用吡喹酮等进行预防性服药。

## 【护理】

### (一) 主要护理诊断

#### 1. 急性血吸虫病

(1) 体温过高：与血吸虫感染有关。

(2) 腹泻：与虫卵在肠道沉积引起急性结肠炎有关。

#### 2. 晚期血吸虫病

(1) 体液过多：腹水：与血吸虫性肝硬化有关。

(2) 潜在并发症：上消化道出血、肝性脑病、感染。

## 【护理】

### (二) 主要护理措施

#### 1. 病情观察：

##### (1) 急性血吸虫病：

体温；每日腹泻次数、大便性状；皮疹形态、部位；肝脾大小等。

##### (2) 晚期血吸虫病：

肝硬化肝功能失代偿表现，观察腹围；体重；下肢水肿；肝脾大小；肝功能变化；上消化道出血、肝性脑病及感染等并发症表现。

#### 2. 休息：

根据不同病期采取相应措施。

#### 3. 饮食：

根据不同病期给予不同饮食。

## 【护理】

### 4. 症状护理:

#### (1) 急性血吸虫病

① 发热

② 腹泻

③ 皮疹:

对皮肤有过敏反应，反复出现皮疹者可按医嘱给抗组胺药口服，局部涂止痒剂。

#### (2) 晚期血吸虫病

- 肝硬化伴有腹水、食道静脉曲张，并发上消化道出血或并发肝性脑病者给以相应护理。

### 5. 药物治疗的护理:

- 指导患者按时、按量坚持服药，注意不良反应。

### 6. 特殊检查的护理:

# 【健康教育】

## 1.预防血吸虫的教育

- 强调灭螺的重要性，避免接触疫水，做好个人防护。

## 2.疾病知识及预后的教育

- 对晚期血吸虫患者主要是预防肝硬化并发症的知识教育。





北京大学医学出版社

## 第二节 钩虫病



## ❖ 钩虫病

- 由钩虫寄生于人体小肠所致的疾病，俗称“黄肿病”、“懒黄病”。
- 临床特点
  - 贫血、营养不良、胃肠功能失调、劳动能力下降
  - 严重时致心功能不全或儿童发育障碍

# 【病原学】

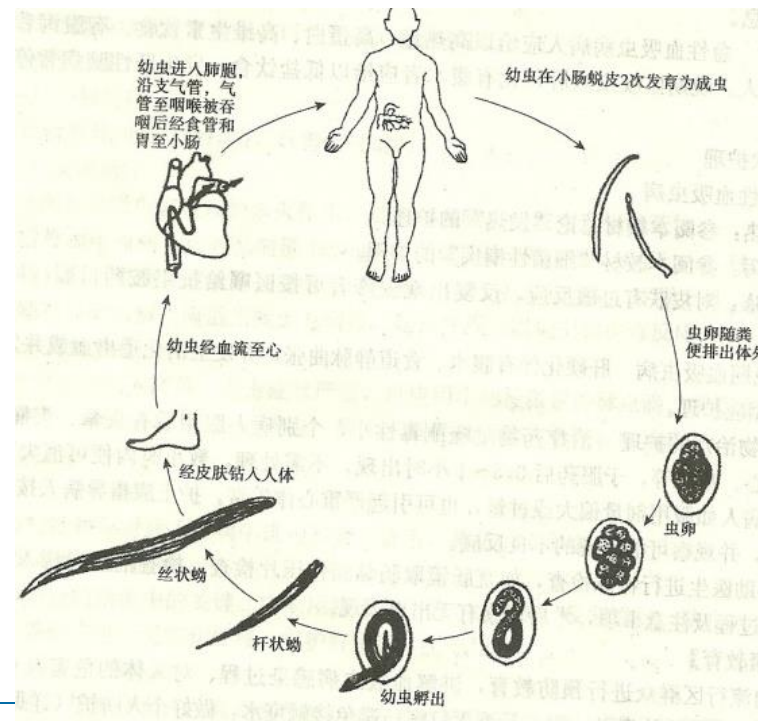
## 钩虫

- 成虫呈灰白色，大小如绣花针，雌雄异体分类：
  - 十二指肠钩虫
    - 呈C形
  - 美洲钩虫
    - 呈S形

# 【病原学】

## ■ 生活史:

- 虫卵随粪便排出→孵出杆状蚴→感染性丝状蚴→当人体皮肤或黏膜与之接触时→人体→小肠上部发育为成虫→产卵。



# 【流行病学】

## (一) 传染源

- 患者与带虫者

## (二) 传播途径:

- 主要感染方式是皮肤接触污染的土壤，丝状蚴从皮肤侵入

## (三) 易感人群

- 青壮年农民

# 【发病机制与病理改变】

## (一) 幼虫引起的损害

- 可引起皮肤和肺部损害

## (二) 成虫引起的损害

- 钩虫成虫吸附在小肠黏膜绒毛上→吸食血液，且不断更换吸附部位，并分泌抗凝血物质→故被钩虫吸附的黏膜不断渗血→引起慢性失血和血浆蛋白丢失→贫血、营养不良。

# 【临床表现】

## (一) 幼虫引起的症状

### 1. 皮炎

- 丘疹、小出血点→水疱，有痒感，常见于手指或足趾间、足背、踝部等

### 2. 呼吸系统症状

- 低热、呼吸系统症状

## (二) 成虫引起的症状

### 1. 贫血症状：最主要的症状

- 头晕、面色苍白、心悸、气促、乏力等

### 2. 消化系统症状

- 腹部不适、腹泻、食欲减退等



# 【实验室及其他检查】

## (一) 血液检查

- 1.血象：常有不同程度贫血，属小细胞低色素性贫血。  
嗜酸性粒细胞可轻度增多。
- 2.血清铁显著降低，一般在 $9\mu\text{mol/L}$ 以下。

## (二) 骨髓象

- 红细胞系统增生活跃

## (三) 粪便检查

- 1.采用直接涂片或饱和盐水漂浮法可查见钩虫卵。
- 2.用钩虫幼虫培养法可孵出丝状蚴，有确诊意义。
- 3.粪便隐血试验可呈阳性。

## 【治疗要点】

### (一) 病原治疗

- 常应用苯咪唑类药物，如阿苯达唑（肠虫清）。

### (二) 局部治疗

- 采用左旋咪唑涂擦剂涂擦患处，有止痒、消炎及杀死皮内钩虫幼虫的作用。

### (三) 对症治疗

- 补充铁剂可纠正贫血。

# 【预防】

## (一) 管理传染源

- 普查、普治患者及钩虫感染者

## (二) 切断传播途径

- 加强粪便无害化处理
- 采用机械操作耕种

## (三) 保护易感人群

- 加强个人防护，尽量避免赤足与污染土壤密切接触

## 【护理】

### (一) 主要护理诊断

- 1.活动无耐力：与钩虫所致贫血有关。
- 2.营养失调：低于机体需要量：贫血：与钩虫在肠道寄生引起慢性失血有关。
- 3.皮肤完整性受损：与钩虫幼虫引起皮肤损伤有关。

## 【护理】

### (二) 主要护理措施

#### 1.病情观察:

重点观察贫血症状及体征。

#### 2.休息:

严重贫血患者卧床休息。

#### 3.饮食:

含铁丰富的饮食，驱虫期间半流食，忌食油类及粗纤维食物。

## 【护理】

### 4. 皮肤瘙痒的护理：

涂肤剂止痒，并应嘱患者避免搔抓。

### 5. 生活护理：

严重贫血患者加强生活护理。

### 6. 药物治疗的护理：

应用苯咪唑类药物及应用铁剂治疗贫血时的护理。

# 【健康教育】

## 1. 预防知识教育

- 宣传普查、普治及加强粪便管理的意义，并做好个人防护。

## 2. 疾病知识

- 介绍钩虫病的症状、贫血原因、服用抗钩虫药及铁剂剂量、疗程，嘱患者坚持服药。

## 3. 驱虫后复查虫卵

- 以判断疗效





北京大学医学出版社

## 第五节 肠绦虫病



## ❖ 肠绦虫病

- 由各种绦虫寄生于人体小肠所引起的肠道寄生虫病
- 常见者为猪肉绦虫病和牛肉绦虫病。

# 【病原学】

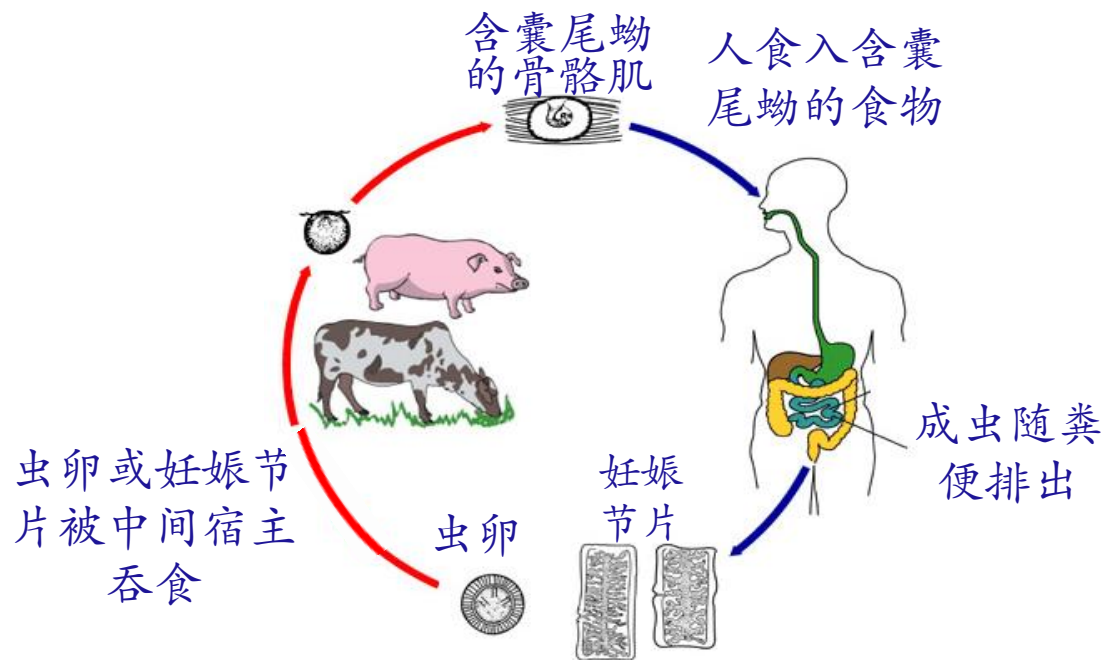
## 猪带绦虫

- 由头节、颈节和体节三部分组成，体节的妊娠节片中充满虫卵。
- 终宿主：人
  - 成虫寄生于人的小肠，虫卵和妊娠节片可随粪便排出人体。
- 中间宿主：主要是猪（人可成为其中间宿主）
  - 虫卵被猪吞食后，经消化液的作用，在十二指肠内孵出六钩蚴，六钩蚴钻破肠壁，随血液及淋巴循环散布至全身，最后主要在骨骼肌内发育为囊尾蚴



# 【病原学】

- 当人食入含有活囊尾蚴的猪肉后，经消化液的作用，囊壁被破坏，囊尾蚴伸出头节，吸附于肠壁，经10~12周发育为成虫。



绦虫的生活史

# 【病原学】

## ■ 牛带绦虫

- 其形态、结构及生活史与猪带绦虫相似
- 不同之处
  - 中间宿主：牛（人不是其中间宿主）
  - 终宿主：人

# 【流行病学】

## (一) 传染源

- 患者是猪带绦虫病和牛带绦虫病的唯一传染源

## (二) 传播途径

- 经口传播：

主要因食入生或未煮熟的含有囊尾蚴的猪肉或牛肉而感染

亦可经被囊尾蚴污染的食物或手而传播

## (三) 人群易感性

- 人群普遍易感

## 【发病机制】

- 囊尾蚴 → 人体小肠 → 伸出头节 → 钩挂和（或）吸附在小肠黏膜上 → 局部损伤及炎症
- 虫体
  - 干扰肠管运动 → 腹部不适、腹痛等
  - 虫体扭转或多条绦虫寄生 → 不全性肠梗阻



# 【临床表现】

潜伏期：2~3个月

- 大部分患者可无自觉症状
- 消化道症状
  - 部分患者可有上腹隐痛、恶心、食欲减退或亢进等
- 全身症状
  - 少数患者可有乏力、消瘦、磨牙、失眠、神经过敏等

# 【实验室及其他检查】

## （一）粪便检查

- 粪便中可见白色节片
  - 对排出的节片进行压片检查可确定绦虫的种类
- 检查虫卵：直肠或肛门拭子与肛门胶纸粘拭的阳性率较高

## （二）免疫学检查

- 皮内试验
- 血清ELISA

## 【治疗要点】

### 主要为驱虫治疗

#### 常用的药物

- 吡喹酮
  - 为广谱驱虫药
  - 服药后偶有恶心、呕吐、腹痛、头昏、乏力等不适
- 甲苯咪唑（甲苯达唑）
  - 多能使虫体完整排出
  - 该药肠道吸收少，不良反应少

# 【预防】

## （一）管理传染源

- 普查普治患者，加强粪便管理

## （二）切断传播途径

- 加强肉类检疫，禁止出售含囊尾蚴的肉类
- 加强个人饮食卫生
  - 不吃未煮熟的猪肉和牛肉
  - 生熟炊具要分开
  - 生吃的蔬菜、水果等要洗净、消毒
  - 饭前、便后要洗手等

# 【主要护理措施】

## 1. 消化道隔离

## 2. 病情观察

- 注意观察粪便中是否有节片
- 有无消化道症状以及营养不良或贫血的表现
- 有无囊虫病的表现
- 及时了解血常规、粪便检查等检查结果

## 3. 饮食

鼓励患者多进高热量、高蛋白、营养丰富的饮食

# 【主要护理措施】

## 4. 驱虫治疗的护理

- (1) 向患者做好解释及做好药物疗效、不良反应的观察记录
- (2) 驱猪肉绦虫前，应先服用药物，防止呕吐产生自身感染
- (3) 驱虫时应保持大便通畅，虫体部分排出时切忌拉断，可用温热水坐浴使全部虫体自然排出
- (4) 驱虫后应留24小时全部大便，检查有无头节排出。若治疗后半年内仍无节片排出，虫卵转阴，可确定已治愈，否则应复治



北京大学医学出版社

## 第六节 囊尾蚴病



## ❖ 囊尾蚴病

- 又称囊虫病，是猪肉绦虫的蚴虫（囊尾蚴）寄生于人体所致的疾病。
- 囊虫主要寄生在皮下组织、肌肉和中枢神经系统
- 以脑囊虫病最为严重



# 【病原学】



“米猪肉”

囊尾蚴结节因寄生部位不同而形态各异：

- 皮下和肌肉内：因受肌纤维挤压而呈椭圆形
- 脑实质内：多呈圆形



囊尾蚴

# 【流行病学】

## （一）传染源

- 猪肉绦虫患者是囊虫病的唯一传染源

## （二）传播途径

- 粪-口途径：主要由于含虫卵的粪便污染蔬菜、食物、水及手等而经口感染
- 自体内感染：亦可因体内有猪肉绦虫寄生，肠内虫卵反流入胃或十二指肠而感染

## （三）人群易感性

- 人群普遍易感

## （四）流行特征

- 本病为人畜共患的寄生虫病，流行广泛，感染率有上升趋势

# 【发病机制与病理变化】

- ❖ 主要是囊尾蚴寄生引起局部组织的**炎症反应**
- ❖ 临床表现和病理变化
  - 取决于囊虫寄生的**部位、数目、囊虫的死活及组织反应性**：
    - **脑内**：主要引起占位性病变及颅内压增高
    - **皮下组织及肌肉**：主要表现为皮下结节
    - **眼部**：常寄生于玻璃体、眼球肌肉、眼结膜下等处，引起视力障碍

# 【临床表现】

潜伏期：约3个月至数年不等

## （一）脑囊虫病

### 1. 脑实质型：最常见

- 以癫痫最常见，约半数患者表现为单纯大发作

### 2. 脑室型：

- 主要表现为颅内压增高的症状
- 亦可表现为活瓣综合征

### 3. 软脑膜型：

- 主要为慢性脑膜炎及蛛网膜下腔粘连的表现

### 4. 混合型：

以上各型混合存在

## 【临床表现】

### (二) 皮下组织及肌肉囊虫病

- 皮下可扪及圆形或椭圆形的结节
  - 质韧、有弹性、可自由移动
  - 以躯干、头部多见，四肢较少
  - 数目自数个至数百个不等
- 囊虫数目少时可无症状

### (三) 眼囊虫病

- 寄生于玻璃体：眼前有黑点或黑影晃动
- 寄生于视网膜：影响视力

## 【实验室及其他检查】

### （一）粪便检查

- 粪便中发现绦虫卵或妊娠节片，是诊断本病的重要参考

### （二）脑脊液

- 软脑膜型及弥漫性脑部病变：脑脊液压力↑
- 脑膜炎：细胞数及蛋白质↑

### （三）免疫学检查

- 检测患者血清或脑脊液中特异性IgG抗体

## 【实验室及其他检查】

### （四）影像学检查

- X线检查：可见颅内及肢体软组织内的囊虫钙化阴影
- 颅脑CT扫描及MRI：对脑囊虫病有重要的诊断价值

### （五）病原检查

- 取皮下结节做活检，是脑囊虫病的重要确诊依据

# 【治疗要点】

## （一）病原治疗

1. 阿苯达唑（丙硫咪唑）
  - 为治疗脑囊虫病首选药物

2. 吡喹酮

## （二）对症治疗

- 颅内压增高：宜先降颅内压，再开始病原治疗
- 癫痫发作频繁：可选用抗癫痫药物

## （三）手术治疗

- 有囊虫堵塞脑室孔：宜选用手术治疗
- 眼囊虫病者：必须手术治疗



# 【预防】

## （一）管理传染源

- 彻底根治猪带绦虫患者
- 加强粪便管理，提倡生猪圈养
- 做好猪肉的检疫工作，禁止出售“米猪肉”。

## （二）切断传播途径

- 养成良好的饮食卫生习惯

# 【主要护理措施】

## 1.病情观察

- 对脑囊虫患者
  - 注意观察有无癫痫先兆、癫痫发作、颅压增高的表现
- 皮下及肌肉囊虫患者
  - 应观察皮下结节的部位、数目及其局部表现
  - 有无肌肉软弱无力等
- 及时了解相关辅助检查的结果

## 2.休息

服药期间应绝对卧床休息

## 【主要护理措施】

### 3. 症状护理

- 癫痫发作：
  - 可遵医嘱酌情给予镇静剂，并做好患者的安全护理
- 颅压增高者：

应按医嘱给以脱水治疗，并做好相应护理

### 4. 药物治疗的护理

- 病原治疗
  - 用药前向患者说明病原治疗药物的用法、疗程及可能出现的不良反应
- 脱水治疗
  - 应注意脱水药治疗原则及不良反应

## 【主要护理措施】

### 5.检查及手术治疗的护理

- 进行各种检查前，应向患者说明检查目的、过程及注意事项
- 有脑室梗阻及眼囊虫者
  - 需向患者说明手术目的及注意事项等

# 【健康教育】

## 1.宣传预防知识

- 宣传积极根治猪肉绦虫病患者、加强家畜及粪便管理、注意饮食卫生的重要性

## 2.进行疾病知识教育

- 猪肉绦虫病患者彻底治疗的重要性
- 不同囊虫病的治疗原则、有关检查的必要性等