

睾丸肿瘤\_泌尿外科疾病库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/610/2021\\_2022\\_\\_E7\\_9D\\_BE\\_E4\\_B8\\_B8\\_E8\\_82\\_BF\\_E7\\_c22\\_610172.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/610/2021_2022__E7_9D_BE_E4_B8_B8_E8_82_BF_E7_c22_610172.htm)

睾丸肿瘤并不常见，仅占全身恶性肿瘤的1%。根据世界各地的统计资料，睾丸肿瘤的发病有地区和种族差异，欧美发病率较高，中国较低，但因为以下原因睾丸肿瘤受到特别重视。70年代以后治疗上有突破性进展，使死亡率从50%降至10%左右。是15~35岁青年最常见癌，因为年轻人所以能承受手术、放疗、化疗等严格的综合治疗。有分化的倾向，自发的或治疗后由恶性变为良性，如转移癌经化疗后转为良性畸胎瘤。若能弄清其机制，有可能使恶性肿瘤分化为良性肿瘤。肿瘤分泌标记物质，可以从血中查出，其他肿瘤不常见。睾丸肿瘤在世界各地发病率很不一致。西欧和美洲较高，我国睾丸肿瘤发病率约为0.2-0.7/10万男性。【病因】隐睾和异位睾丸是睾丸肿瘤发病的重要因素，约30%的睾丸肿瘤患者有隐睾。隐睾或异位睾丸未降，所处的环境温度比阴囊内要高2-40c，可促使睾丸萎缩，精子生成障碍，容易恶性变。第二个原因可能是隐睾先天性发育不良，或有先天性缺陷，而容易恶性变。隐睾与精原细胞瘤的关系比较密切，发生于隐睾的肿瘤80%以上是精原细胞瘤。创伤被认为是睾丸肿瘤的另一相关因素，但尚难肯定或可能已患肿瘤的患者很可能因创伤而使病情加重，或引起播散。睾丸是产生激素的器官，因而也认为，内分泌功能障碍可能与睾丸肿瘤的发生有一定关系。

【病理】分型 1976年世界卫生组织（who）提出了如下睾丸肿瘤分类方法。（一）生殖细胞起源的肿瘤 1.精原细胞瘤 又

分典型的、间变型的和精原母细胞瘤。2.胚胎性瘤 又分成人型、婴儿型和多胚瘤。3.畸胎性癌 又分成成熟型、未成熟型和恶性变。4.绒毛膜上皮癌5.多组织类型 包括畸胎癌（畸胎瘤和胚胎癌混合）、其他各种组织成分混合的肿瘤。（二）非生殖细胞起源的肿瘤1.间质细胞瘤2.支持细胞瘤3.生殖基质癌4.以上肿瘤的混合性者（三）转移性睾丸肿瘤睾丸肿瘤起自生殖细胞和非生殖细胞，由生殖细胞发生的占睾丸肿瘤的95%以上，后者发生于间质细胞、支持细胞或睾丸间质等，约占2%-5%。原发于附睾的肿瘤少见。来自生殖细胞的肿瘤，有生殖细胞癌（即精原细胞瘤）、胚胎癌、绒毛膜癌、辜母细胞瘤、畸胎瘤及恶性畸胎瘤。精原细胞瘤占整个生殖细胞肿瘤的35%-50%，大多发生在中年人，平均35岁；畸胎癌为一大类，约占睾丸肿瘤的35%，含有分化的畸胎瘤组织及恶化成分，一般有畸胎瘤、胚胎瘤及绒毛膜癌三者构成。睾丸肿瘤中第三大类为胚胎癌，约占20%。睾丸绒毛膜癌往往混在胚胎癌和畸胎癌之中，单纯存在比较少见。畸胎瘤生长缓慢，其内有各种分化成熟的上皮组织、肠腺、软骨及神经组织等，虽然分化好，但时有转移，并非真正良性。播散转移 睾丸肿瘤转移有以下途径：1.淋巴转移 睾丸肿瘤以淋巴结转为主，约52.9%的病人在接受治疗时已经发生淋巴结转移。经淋巴经路，睾丸肿瘤经、主动脉周围淋巴结，然后到纵隔和（/或）锁骨上淋巴结，其次是转移到肝、肺、胸膜、肾、肠道、膀胱、躯干骨等处。2.局部浸润 肿瘤扩展穿破白膜到附睾、精索、阴囊皮肤等部位，然后到腹股沟淋巴结。3.血行转移 机会很少。【临床表现】1.睾丸肿大 88%的患者,睾丸呈不同程度肿大,有时睾丸完全被肿瘤取代,质地坚

硬,正常的弹性消失。早期表面光滑,晚期表面可呈结节状,可与阴囊粘连,甚至破溃,阴囊皮肤可呈暗红色,表面常有血管迂曲。做透光试验检查时,不透光。若为隐睾发生肿瘤多于腹部、腹股沟等处扪及肿块,而同侧阴囊是空虚,部分睾丸肿瘤患者同时伴有鞘膜积液。有的尚属正常或稍大者,故很少自己发觉,往往在体检或治疗其它疾病时被发现,部分病人因睾丸肿大引起下坠感而就诊。

2.疼痛 近90%的患者睾丸感觉消失,无痛感。所以一般认为肿瘤是无痛性阴囊肿块。值得注意的是在临床还可以见到急剧疼痛性睾丸肿瘤,但往往被认为是炎症,发生疼痛的原因是肿瘤内出血或中心坏死,或因睾丸肿瘤侵犯睾丸外的组织而发生疼痛。

3.转移症状 睾丸肿瘤以淋巴结转移为主,常见于髂内、髂总、腹主动脉旁及纵隔淋巴结,转移灶可以很大,腹部可以触及,患者诉说腰、背痛。睾丸绒毛膜癌患者,可出现乳房肥大,乳头乳晕色素沉着。

【诊断】 一、诊断 (一) 临床诊断 1. 根据病史和体征,发现睾丸肿大有下坠感,无压痛,而睾丸正常时的敏感性消失,应首先考虑睾丸肿瘤。 2. b超检查如发现腹膜后淋巴结肿大,对诊断很有帮助。 3. 尿hcg检查阳性,对判断睾丸肿瘤有无滋养叶成分参考价值。甲胎蛋白检查对判断胚胎性肿瘤有帮助。 4. x线检查,可了解有无肺、骨转移。 5. ct检查: ct检查以其检查的全面性和清晰性,能更详细地、准备地反应睾丸及全身各处的转移情况,对睾丸肿瘤的临床分期、科学的综合治疗,以及预后的指导等,都有重要价值。

(二) 临床分期 1. tnm分期方法 (uicc, 1974) 原发肿瘤 (t) 分期: 如未做睾丸切除术,则用t表示。 tx: 未能满足确定原发肿瘤范围的最低要求。 t0: 未见原发性肿瘤。 t1: 肿瘤局限

于睾丸体部。t2：肿瘤扩散超越睾丸白膜。t3：肿瘤侵及睾丸网或附睾。t4a：侵及精索。t4b：侵及精囊。区域淋巴结或邻区淋巴结（n）分期：区域淋巴结即主动脉旁及腔静脉旁淋巴结，在阴囊手术后同侧腹股沟淋巴结也包括在内。邻区淋巴结是指盆腔内淋巴结、纵隔和锁骨上淋巴结。nx：未能满足确定区域淋巴结范围的最低要求。n0：无区域淋巴结受侵的征象。n1：同侧单个淋巴结受侵，如在腹股沟应是可活动的淋巴结。n2：对侧、双侧或多个区域淋巴结受侵或腹股沟活动的淋巴结。n3：有腹部可触及的肿块或腹股沟固定的淋巴结。n4：侵犯邻区淋巴结。远处转移（m）分期：mx：未能满足确定远处转移的最低要求。m0：无远处转移的征象。m1：有远处转移。m1a：有隐匿的转移，根据生化和（或）其他检查确定。m1b：某一器官的单个转移。m1c：某一器官的多处转移。m1d：多个器官的转移。说明：限于睾丸体，有包括附睾。必须有病理学诊断，分为不同的组织学类型，恶性淋巴瘤不包括在内。有病理检查方为确定tnm的最低要求。否则用tx、nx、或mx表示。t：须经临床检查、睾丸检查（在此代表活检）。n：须经临床检查、淋巴x线造影、泌尿系统x线造影。m：须经临床检查、胸部x线拍片、生化检查。

2.临床分期 ia期:肿瘤限于睾丸内。 ib期：局部肿瘤属于ia期，但腹膜后淋巴结清除中有癌浸润。 期：腹股沟、盆腔内、腹主动脉旁、横膈下的淋巴结有癌转移，但无远位脏器的转移。 期：淋巴结转移越过横膈以上，并有实质性脏器的癌转移。（三）病理诊断 睾丸肿块论断不清时可手术探查。手术时先阻断精索血循环，作睾丸活检送冰冻切片检查，证实为肿瘤后，即可切除睾丸。

二、鉴别诊断 1 .

鞘膜水囊肿 囊性、软而透光，抽出液体后可触到正常睾丸。丝虫病引起的睾丸鞘膜积液使阴囊皮肤与皮下组织浮肿，往往同时有橡皮肿存在。2. 阴囊血肿 有外伤史，对阴囊血肿机化者应注意与肿瘤区别。3. 睾丸炎 有炎症症状，急性发作时有红肿热痛。4. 附睾炎 有炎症症状，睾丸正常。5. 附睾结核 附睾串珠状结节，睾丸正常。【治疗措施】由于睾丸肿瘤的组织类型较多，有起源于生殖细胞的肿瘤，也有起源于非生殖细胞的肿瘤，还有转移性睾丸肿瘤，因此，肿瘤组织学特征和生物习性有很大差别，所以要想达到理想的治疗效果，需在治疗前认肿瘤的组织类型和临床分期。根据组织学特点和临床分期选择有针对性的治疗方案。

### 一、手术治疗

(一) 睾丸切除术适用于任何类型的睾丸肿瘤，所强调的是应当采用经腹股沟途径的根治性睾丸切除术。方法是：手术采用腹股沟斜形切口，达阴囊上方，分离精索，在腹股沟内环处先将精索、血管结扎切断，然后再切除睾丸及其肿瘤。其注意事项为：在手术时尽可能先结扎精索血管及输精管；应尽可能地高位切除精索；术中防止挤压肿瘤以免促使扩散。单纯睾丸切除往往达不到彻底的手术切除效果，需配合施行腹膜后淋巴结清除术，以达到根治的目的。现应用最广的是用腹正中切口（从剑突至耻骨联合）。其优点是：能充分暴露腹膜后间隙，使手术在直视下进行操作，肾蒂和大血管周围均能完善地暴露和彻底清除。其范围包括同侧下2/3肾筋膜内所有的淋巴结、脂肪和结缔组织。roy等指出：左、右两侧睾丸引流范围有一定区别，且右侧向左侧的交通支较多，故清扫的范围亦应不同，清扫范围右侧大于左侧。右侧：应由肾蒂平面以上2cm平面起，沿下腔静脉到腹主动脉分叉处

，切除所有的脂肪、结缔组织与淋巴组织，同时也切除腹主动脉与下腔静脉之间的淋巴结及腹主动脉前的淋巴结，再由腹主动脉分叉处向右、向下切除髂淋巴结，与内环精索结扎处会合，将其残端一并切除。左侧：沿腹主动脉自肾蒂上2cm向下解剖直至腹主动脉分叉处，切除所有的脂肪，结蒂组织与淋巴组织，同时也切除腹主动脉与下腔静脉之间的淋巴结，再由腹主动脉分叉处向左、向下沿髂血管解剖，切除髂淋巴结达左侧内环处，将精索结扎残端一并切除。有学者认为上述清扫方法尚不能彻底，仍有25%的淋巴结残留在大血管后面，因而采用扩大的双侧腹膜后淋巴结清扫术。其方法与前述方法基本相同，由两侧输尿管内侧开始，结扎两侧腰动、静脉，使腹主动脉和下腔静脉完全游离，可提起腹主动脉和下腔静脉，将腹膜后区域内的淋巴结、脂肪组织全部清除，以达到完全清除的目的。睾丸肿瘤腹膜后转移主要位于肠系膜动脉根部水平以下的肾周围到大血管分叉水平之间的范围内，对该区域作彻底清除是提高手术疗效的关键。至于大血管后方是否需要清除，意见尚不一致。（二）腹膜后淋巴结清除术由于非精原生殖细胞瘤如胚胎瘤、畸胎瘤对放射线不敏感，故在行睾丸切除术后，应做腹膜后淋巴结清除术，在Ⅰ、Ⅱ期的病例可以得到治愈的机会。有关手术方法很多，不同方法各有利弊，目前大多数学者主张采用从剑突到耻骨联合正中切口的腹膜后淋巴结清除术。切除范围包括上界到双侧肾蒂上2cm及肾蒂，腹主动脉和下腔静脉周围至髂血管交叉和同侧髂血管上1/3部分，两侧到双侧输尿管和精索，和同侧肾周围筋膜内所有的淋巴结、脂肪及结蒂组织。关于腹腔后淋巴结清除术的时机及操作一般认为：手术

时间，在睾丸切除术的同时或两周后进行。清除淋巴结应按解剖顺序，争取做整块切除。在腹膜后大血管旁剥离淋巴结应谨慎轻巧，以免损伤大血管，并且不应过度牵拉肾蒂血管。术后若需要化疗，应在两周之后进行。（三）肺内孤立转移灶的切除对于有肺部转移灶的患者，经过观察一定时间及化学治疗抑制肺部病灶，无新病灶出现时，可考虑手术切除，以争取治愈。

## 二、放射治疗精原细胞瘤对放射线高度敏感，根治性睾丸切除后应采用放射治疗。目前学者们主张把放疗作为睾丸肿瘤必不可少的手段之一。

### 1.术前照射

适用于胚胎瘤、恶性畸胎瘤，而多是在睾丸肿瘤或腹部转移灶巨大，估计手术困难时采用。一般照射量以10gy左右为宜。

### 2.术后照射

适用于早期病例，睾丸切除术后作淋巴引流区照射；或局部肿瘤处于较晚期，腹部未触及包块，但经淋巴管造影证实或估计有转移者；或腹膜后淋巴结清除术后，病理检查为阳性或未能清除彻底者；或晚期肿瘤已有腹腔内转移，行姑息性切除术后加以补充放疗。方法是：目前多采用quot.，即耻骨上、脐部、腰椎、上腹部、胸部下方。照射剂量如下：

精原细胞瘤：预防照射为25~30gy，治疗量为30~35gy/3~4周；胚胎性癌和恶性畸胎瘤：照射剂量为40~50gy/4~5周。目前对纵隔和锁骨上区域的预防性照射有不同看法。但是阴囊一般不作照射。文献报道，精原细胞瘤，经睾丸切除加放疗，5年生存率为i期81.1%，ii期为41.6%，iii期为20%。

## 三、化学治疗

### （一）适应证

不宜手术或不愿用手术的ii、iii期病人；局部肿瘤限于睾丸内，但腹膜后淋巴结清除后组织中有癌浸润者；手术、放疗后，或化疗完全或部分缓解后的维持、挽救治疗。

### （二）禁忌证

心、肝、肾等重要

脏器功能障碍者；有感染以及发热等严重并发症者；年老体衰或呈恶液质者；有严重骨髓抑制者。目前化学治疗发展较快，使用药物的治疗方案也较多。现列举常用治疗方案以供参考。

（三）单药化疗单药化疗对睾丸肿瘤仍有一定的疗效。

- 1.顺铂（ddp）成人每日20-50mg，分3-6次给药；或每次150mg，3周后重复，1疗程300mg，可反复应用。主要副作用是胃肠道反应（恶心、呕吐）和肾毒性，应用时要积极应用镇吐药物，并进行水化。
- 2.博莱霉素（blm）成人每次30mg，静脉注射，每周1次，连用12周。总量为300-600mg.主要副反应为发热肺纤维化和皮肤色素沉着等.
- 3.苯丙氨酸氮芥(溶肉瘤素)一般每次25-50mg，每周1次，口服或静脉注射，总量为180-200mg。主要反应为消化道反应和骨髓抑制。

（四）联合化疗睾丸肿瘤的全身联合化疗是比较有效的治疗方法，完全缓解率和长期生存率较高，目前较多采用。中国医学科学院肿瘤医院常用化疗方案：

- 1.peb（pvb）方案ddp 100mg/m<sup>2</sup>，静脉滴注，第1天（配合水化利尿等）；vp-16 100mg/m<sup>2</sup>,静脉滴注，第3、4、5、6、7天；pym 20mg/m<sup>2</sup>,肌注，第3、5、8、10天。3周重复，共3-4个周期。
- 2.ceb方案cbp 300mg/m<sup>2</sup>,静滴，第1天；vp-16 100mg/m<sup>2</sup>,静滴，第3、4、5、6、7天；pym 20mg/m<sup>2</sup>,肌注，第3、5、8、10天。4周重复，共3-4个周期。
- 3.首次治疗失败后的解救方案ifo 1.2mg/m<sup>2</sup>,静脉滴注，第1~5天；actd 250 μg/m<sup>2</sup>,静脉滴注，第1~5天；adm 30~40mg/m<sup>2</sup>,静脉冲入,第1天。21~28天为1周期，共2~3个周期。

大剂量ddp治疗需配合水化及止呕治疗，应在有经验的医护人员指导下实验。治疗非精原细胞瘤的方案亦可以用于常规药物治疗失败的精原细胞瘤患者。近几年来，以ddp为主的



联合化疗治疗播散性睾丸生殖细胞癌，90%的完全缓解者能无癌长期生存。

#### 四、中西医综合治疗

(一) 手术与中医药配合  
手术前给予中药（汤剂、中成药、中药针剂等），可以提高患者对手术的耐受性及手术成功率。用药原则是在辨证治疗的基础上调理脏腑功能和气血，如祛湿清热、健脾滋肾、祛瘀通淋等法。手术后配合中药主要采用补气养血，健脾和胃，以促进机体功能尽快恢复，保护重要脏器的功能。常用方为四君子汤、参苓白术散、八珍汤、十全大补汤等，黄芪针、生脉针等可以根据情况选用。

(二) 放疗与中医药配合  
采用清热解毒、养阴益气或滋阴润燥，辅以健脾和胃之法，可减轻放射线对机体的毒害作用。常用方如沙麦门冬汤、玉女煎、五味消毒饮等。

(三) 化疗与中医药配合  
为减轻化疗的毒副反应，运用中药益气养血、健脾和胃、滋阴补肾已取得了很大的成功。表现在化疗的胃肠反应减轻，甚至不出现；骨髓抑制的程度亦可大减轻，而且增加了恢复的速度。常用中药如黄芪、党参、太子参、当归、鸡血藤、仙灵脾、枸杞子、女贞子等。

睾丸肿瘤通过手术治疗、化疗等方法，其无瘤生存时间比较长，要进一步提高疗效，可以在手术后或化疗期间应用中药或中成药（包括中药针剂）中的抗肿瘤药，有些中药抗癌药可以与放、化疗同时应用，例如吗特灵注射液等，既具有抗癌作用又不损伤人体正气。

#### 【预后与转归】

(一) 罕见完全自发消退。  
(二) 所有成人生殖细胞肿瘤应视为恶性，所谓“良性畸胎瘤”镜下有向管侵犯最终29%单纯睾丸切除者死于肿瘤。小儿畸胎瘤为良性。  
(三) 白膜为天然屏障，肿瘤穿破常在肿瘤纵隔，该处是血管、淋巴管、神经和小管通过部位，10%~15%扩展到附睾和精索者淋巴和血

行转移危险增加。(四)全部睾丸肿瘤好发于淋巴转移，虽然纯绒癌也有血液播散。精索4根~8根淋巴管向上扇形散开至腹膜后淋巴链。右侧睾丸的最初到达的淋巴结是L3椎体主动脉区间的淋巴结，左侧睾丸第一梯队淋巴结主动脉旁区：左输尿管、肾静脉、肠系膜下动脉起始部与主动脉间。向上可达乳糜池、胸导管、锁骨上淋巴结(左侧为主)，亦可向下逆行转移至髂、腹股沟淋巴结。腹股沟病亦可由阴囊病变转移引起。(五)淋巴结以外转移可直接侵入血管或瘤栓从淋巴静脉吻合处播散，大多数血行转移在淋巴转移之后。如果a期非精原细胞仅做睾丸切除术则20%扩散，其中大多数即80%为腹膜后转移淋巴结，20%转移与之无关。纯精原细胞瘤转移常为精原细胞瘤，少于10%为其他成分转移，而有其他成分转移者占纯精原细胞瘤死亡的30%~45%。非精原细胞瘤发展迅速，倍增时间仅10天~30天，治疗无效者85%二年内死亡，其余在三年以内。精原细胞瘤可以在有效的治疗后经2年~10年复发。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)