

破伤风\_普通外科疾病库 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\\_A0\\_B4\\_E4\\_BC\\_A4\\_E9\\_A3\\_8E\\_\\_c22\\_610536.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/610/2021_2022__E7_A0_B4_E4_BC_A4_E9_A3_8E__c22_610536.htm)

破伤风是革兰阳性破伤风杆菌通过皮肤或粘膜的伤口侵入人体，并在缺氧的环境下迅速繁殖，产生大量的外毒素痉挛毒素与溶血毒素，引起的急性特殊感染。一般发生在损伤后，如战伤或其他各种创伤，锈钉、木刺和污秽的刺伤导致破伤风的发生；也可经新生儿的脐带和分娩后的产道而感染。主要表现为特征性的全身横纹肌强直性收缩和阵发性抽搐。潜伏期长短不一，常与曾否接受过预防注射，创伤的性质和部位，以及伤口处理的方式等因素有关。通常是6~12天，还有伤后24小时内或伤后数月、数年后因未清除病灶而发病。【诊断】1.病史有开放性损伤(包括手术)史、新生儿脐带消毒不严，产道感染等。2.前驱期症状主要表现为全身乏力、头晕头痛、咀嚼无力及头颈转动不自如等。下颌紧张，张口不便，咀嚼肌和颈项部肌肉紧张或酸痛等。3.发作期肌肉持续性收缩，一般最先受影响的肌群是咀嚼肌，相继依次为面部表情肌、颈项、背、腹、四肢，最后为膈肌、肋间肌。患者开始感觉咀嚼不便，咀嚼肌紧张，有刺痛，然后出现疼痛性强直，张口困难，牙关紧闭。面部表情肌群收缩、蹙眉、口角缩向外下方，形成“苦笑”状。颈部强直，吞咽和呼吸困难，腰部前突，头足后屈，形如背弓，称为“角弓反张”，紫绀，严重者可出现窒息。4.诱因轻微的刺激(如强光，风吹，声响、震动以及对患者进行检查、治疗操作等)均可诱发抽搐发作。5.局部型破伤风肌肉强直性收缩仅限于创伤部位附近或伤肢，一般潜

伏期较长，症状较轻，预后较好。【治疗】治疗原则是清除产生毒素的来源，中和游离毒素，控制痉挛和预防并发症等综合治疗。

1. 伤口处理 对伤口存留的坏死组织、引流不畅者，应于抗毒血清治疗后，在良好的麻醉下控制痉挛发作，进行病灶清除，清除坏死组织和不健康组织或敞开伤口，充分引流。局部可用过氧化氢冲洗或用1:5000高锰酸钾溶液冲洗。
2. 抗毒血清的应用 目的是中和游离毒素，对已与神经结合的毒素无效，故宜早用。其用法:用前必须做皮内过敏试验。用量:10万~20万u，肌肉注射，5万u加于5%葡萄糖溶液500ml~1000ml中静脉滴注，以后每天肌肉注射5000~10000u，直至症状好转。
3. 人体破伤风免疫球蛋白 通常只需1次，500~10000u深部肌肉注射，不可静脉注射。
4. 控制肌肉强直性收缩 轻者可交替使用镇静剂及安眠药:如10%水合氯醛，每次10ml，口服，或30ml灌肠。地西伴(安定)10mg，每4~6小时肌肉注射1次。苯巴比妥钠0.1g，4~6小时1次，肌肉注射。氯氮(利眠宁)100mg，加入5%葡萄糖溶液500ml，静脉滴注。0.1%普鲁卡因溶液500ml，静脉滴注。抽搐严重不易控制时，可静脉缓慢注射硫喷妥钠0.1g~0.2g(加于25%葡萄糖溶液20ml)，注射时严密观察呼吸，防止过量。在气管切开和控制呼吸的条件下，可用肌肉松弛剂。
5. 预防性气管切开 保持呼吸道通畅，减少肺部并发症。
6. 抗生素的应用 可用青霉素80万~100万u，4~6小时1次，肌肉注射或通过静脉输液滴入，根据情况可加大剂量。必要时选用其他广谱抗生素。
7. 中药治疗 常用方剂有存命汤和五虎追风散等。
8. 全身支持治疗 维持营养及水、电解质平衡。补给高蛋白、高热能、高维生素，如牙关紧闭，可在充分镇剂情况下，下鼻饲管，定量定时灌入混合奶。

水、电解质不够者，由静脉补充，病情危重者，可适当针对性输血。9. 其他各种检查、治疗和护理操作，根据病情尽量相对集中，避免不停地给患者刺激。【预防】破伤风是可以预防的。因为破伤风杆菌是绝对厌氧菌，其生长繁殖要有缺氧的环境。因此，创伤早期彻底清创，改善局部循环，是预防破伤风发生的关键。此外，通过自动免疫、被动免疫进行预防，平战时多用自动免疫。

1. 伤口处理 清除一切坏死组织，去除异物，切开死腔或敞开伤口，用30%过氧化氢或1:5000高锰酸钾溶液冲洗和浸透敷料覆盖。分娩接生、处理脐带均应严格消毒。
2. 自动免疫 通过注射破伤风类毒素，使人体产生抗体。方法:前后共注射3次，每次0.5ml.第一次皮下注射后，间隔4~8周，再进行第二次皮下注射，0.5~1年后进行第三次注射。
3. 被动免疫 对受伤前未接受自动免疫者，尽早皮下注射破伤风抗毒血清(tat) 1500~3000u。因其作用短暂，有效期10天左右，故对深部创伤，有潜在厌氧菌感染威胁的病人，可在1周后追加注射1次。注射前必需进行皮内敏感试验。如过敏，应按脱敏法注射。

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)