# 梅毒

## 基本信息

英文名称 syphilis

就诊科室 皮肤科

传染性 有

传播途径 性传播，母婴

## 流行病学

梅毒在全世界流行，据WHO估计，全球每年约有1200万新发病例，主要集中在南亚、东南亚和次撒哈拉非洲。近年来梅毒在我国增长迅速，已成为报告病例数最多的性病。所报告的梅毒中，潜伏梅毒占多数，一、二期梅毒也较为常见，先天梅毒报告病例数也在增加。

梅毒患者的皮肤、黏膜中含梅毒螺旋体，未患病者在与梅毒患者的性接触中，皮肤或黏膜若有细微破损则可得病。极少数可通过输血或途径传染。获得性梅毒（后天）早期梅毒病人是传染源，95%以上是通过危险的或无保护的性行为传染，少数通过接亲吻、输血、污染的衣物等传染。胎传梅毒由患梅毒的孕妇传染，如果一、二期和早期潜伏梅毒的孕妇，传染给胎儿的几率相当高。

1.传染源

梅毒是人类独有的疾病，显性和隐性梅毒患者是传染源，感染梅毒的人的皮损及其分泌物、血液中含有梅毒螺旋体。感染后的头2年最具传染性，而在4年后性传播的传染性大为下降。梅毒螺旋体可通过胎盘传给胎儿，早期梅毒的孕妇传染给胎儿的危险性很大。

2.传播途径

性接触是梅毒的主要传播途径，占95%以上。感染梅毒的早期传染性最强。随着病期的延长传染性越来越小，一般认为感染后4年以上性接触的传染性十分微弱。

患有梅毒的孕妇可通过胎盘传染给胎儿，引起胎儿宫内感染，可导致流产、早产、死胎或分娩胎传梅毒儿。一般认为孕妇梅毒病期越早，对胎儿感染的机会越大。孕妇即使患有无症状的隐性梅毒还具有传染性。

## 临床表现

1.获得性显性梅毒

（1）一期梅毒 标志性临床特征是硬下疳。好发部位为阴茎、龟头、冠状沟、包皮、尿道口；大小阴唇、阴蒂、宫颈；肛门、肛管等。也可见于唇、舌、乳房等处。①硬下疳特点为 感染TP后7～60天出现，大多数病人硬下疳为单发、无痛无痒、圆形或椭圆形、边界清晰的溃疡，高出皮面，疮面较清洁，有继发感染者分泌物多。触之有软骨样硬度。持续时间为4～6周，可自愈。硬下疳可以和二期梅毒并存，须与软下疳、生殖器疱疹、固定性药疹等的生殖器溃疡性疾病相鉴别。②近卫淋巴结肿大 出现硬下疳后1～2周，部分病人出现腹股沟或近卫淋巴结肿大，可单个也可多个，肿大的淋巴结大小不等、质硬、不粘连、不破溃、无痛。

（2）二期梅毒 以二期梅毒疹为特征，有全身症状，一般在硬下疳消退后相隔一段无症状期再发生。TP随血液循环播散，引发多部位损害和多样病灶。侵犯皮肤、黏膜、骨骼、内脏、心血管、神经系统。梅毒进入二期时，梅毒血清学试验几乎100%阳性。全身症状发生在皮疹出现前，发热、头痛、骨关节酸痛、肝脾肿大、淋巴结肿大。男性发生率约25%；女性约50%。3～5日好转。接着出现梅毒疹，并有反复发生的特点。①皮肤梅毒疹 80%～95%的病人发生。特点为疹型多样和反复发生、广泛而对称、不痛不痒、愈后多不留瘢痕、驱梅治疗迅速消退。主要疹型有斑疹样、丘疹样、脓疱性梅毒疹及扁平湿疣、掌跖梅毒疹等。②复发性梅毒疹 初期的梅毒疹自行消退后，约20%的二期梅毒病人于一年内复发,以环状丘疹最为多见。③黏膜损害 约50%的病人出现黏膜损害。发生在唇、口腔、扁桃体及咽喉，为黏膜斑或黏膜炎，有渗出物，或发生灰白膜，黏膜红肿。④梅毒性脱发 约占病人的10%。多为稀疏性，边界不清，如虫蚀样；少数为弥漫样。⑤骨关节损害 骨膜炎、骨炎、骨髓炎及关节炎。伴疼痛。⑥二期眼梅毒 梅毒性虹膜炎、虹膜睫状体炎、脉络膜炎、视网膜炎等。常为双侧。⑦二期神经梅毒 多无明显症状，脑脊液异常，脑脊液RPR阳性。可有脑膜炎或脑膜血管症状。⑧全身浅表淋巴结肿大

（3）三期梅毒 1/3的未经治疗的显性TP感染发生三期梅毒。其中，15%为良性晚期梅毒,15%～20%为严重的晚期梅毒。①皮肤黏膜损害 结节性梅毒疹好发于头皮、肩胛、背部及四肢的伸侧。树胶样肿常发生在小腿部，为深溃疡形成，萎缩样瘢痕；发生在上额部时，组织坏死，穿孔；发生于鼻中膈者则骨质破坏，形成马鞍鼻；舌部者为穿凿性溃疡；阴道损害为出现溃疡，可形成膀胱阴道漏或直肠阴道漏等。②近关节结节 是梅毒性纤维瘤缓慢生长的皮下纤维结节，对称性、大小不等、质硬、不活动、不破溃、表皮正常、无炎症、无痛、可自消。③心血管梅毒 主要侵犯主动脉弓部位，可发生主动脉瓣闭锁不全,引起梅毒性心脏病。④神经梅毒 发生率约10%,可在感染早期或数年、十数年后发生。可无症状，也可发生梅毒性脑膜炎、脑血管梅毒、脑膜树胶样肿、麻痹性痴呆。脑膜树胶样肿为累及一侧大脑半球皮质下的病变，发生颅内压增高、头痛及脑局部压迫症状。实质性神经梅毒系脑或脊髓的实质性病损，前者形成麻痹性痴呆，后者表现为脊髓后根及后索的退行性变，有感觉异常、共济失调等多种病征，即脊髓痨。

2.获得性隐性梅毒

后天感染TP后未形成显性梅毒而呈无症状表现，或显性梅毒经一定的活动期后症状暂时消退，梅毒血清试验阳性、脑脊液检查正常，称为隐性（潜伏）梅毒。感染后2年内的称为早期潜伏梅毒；感染后2年以上的称为晚期潜伏梅毒。

3.妊娠梅毒

妊娠梅毒是孕期发生的显性或隐性梅毒。妊娠梅毒时，TP可通过胎盘或脐静脉传给胎儿，形成以后所生婴儿的先天梅毒。孕妇因发生小动脉炎导致胎盘组织坏死，造成流产、早产、死胎，只有少数孕妇可生健康儿。

4.先天性显性梅毒

（1）早期先天梅毒 患儿出生时即瘦小，出生后3周出现症状,全身淋巴结肿大，无粘连、无痛、质硬。多有梅毒性鼻炎。出生后约6周出现皮肤损害，呈水疱-大疱型皮损（梅毒性天疱疮）或斑丘疹、丘疹鳞屑性损害。可发生骨软骨炎、骨膜炎。多有肝、脾肿大。血小板减少和贫血。可发生神经梅毒。不发生硬下疳。

（2）晚期先天梅毒 发生在2岁以后。一类是早期病变所致的骨、齿、眼、神经及皮肤的永久性损害，如马鞍鼻、郝秦森齿等，无活动性。另一类是仍具活动性损害所致的临床表现，如角膜炎、神经性耳聋、神经系统表现异常、脑脊液变化、肝脾肿大、鼻或颚树胶肿、关节积水、骨膜炎、指炎及皮肤黏膜损害等。

5.先天潜伏梅毒

生于患梅毒的母亲，未经治疗，无临床表现，但梅毒血清反应阳性，年龄小于2岁者为早期先天潜伏梅毒，大于2岁者为晚期先天潜伏梅毒。

## 诊断

1.流行病学病史

有不安全的性接触史；孕产妇梅毒感染史；输注血液史。

2.临床表现

有各期梅毒相应的临床表现。如为潜伏梅毒则无明显临床表现。

3.实验室检查

（1）暗视野显微镜检查 取患者的可疑皮损（如硬下疳、扁平湿疣、湿丘疹等），在暗视野显微镜下检查，见到可运动的梅毒螺旋体，可作为梅毒的确诊依据。

（2）梅毒血清学试验 梅毒血清学试验方法很多，所用抗原有非螺旋体抗原（心磷脂抗原）和梅毒螺旋体特异性抗原两类。前者有快速血浆反应素环状卡片试验（RPR）、甲苯胺红不加热血清学试验（TRUST）等，可做定量试验，用于判断疗效、判断病情活动程度。后者有梅毒螺旋体颗粒凝集试验（TPPA）、梅毒螺旋体酶联免疫吸附试验（TP-ELISA）等，特异性强，用于TP感染的确证。

梅毒螺旋体IgM抗体检测：感染梅毒后，首先出现IgM抗体，随着疾病发展，IgG抗体随后才出现并慢慢上升。经有效治疗后IgM抗体消失，IgG抗体则持续存在。TP-IgM抗体不能通过胎盘，如果婴儿TP-IgM阳性则表示婴儿已被感染，因此，TP-IgM抗体检测对诊断婴儿的胎传梅毒意义很大。

（3）脑脊液检查 梅毒患者出现神经症状者，或者经过驱梅治疗无效者，应作脑脊液检查。这一检查对神经梅毒的诊断、治疗及预后的判断均有帮助。检查项目应包括：细胞计数、总蛋白测定、RPR及TPPA试验等。

## 鉴别诊断

1.一期梅毒硬下疳应与软下疳、固定性药疹、生殖器疱疹等鉴别。

2.一期梅毒近卫淋巴结肿大应与软下疳、性病性淋巴肉芽肿引起的淋巴结肿大相鉴别。

3.二期梅毒的皮疹应与玫瑰糠疹、多形红斑、花斑癣、银屑病、体癣等鉴别。扁平湿疣应与尖锐湿疣相鉴别。

## 并发症

1.梅毒孕妇可传染胎儿，引起死产、流产、早产，导致婴儿的先天梅毒等，严重危害妇女儿童的健康。

2.梅毒螺旋体侵犯中枢神经系统，可引发脑膜血管病变、脊髓痨、麻痹性痴呆。侵犯心血管系统，可导致主动脉炎、主动脉瓣闭锁不全、主动脉瘤等。严重者可致死。

3.梅毒螺旋体损害骨骼、眼、呼吸道、消化道等系统，引起组织和器官破坏，功能丧失，严重者导致残疾或其他不良后果。梅毒的流行严重影响社会风气。因患病导致劳动力丧失，社会负担加重。梅毒还可影响家庭的稳定。

## 治疗

1.治疗原则

强调早诊断，早治疗，疗程规则，剂量足够。疗后定期进行临床和实验室随访。性伙伴要同查同治。早期梅毒经彻底治疗可临床痊愈，消除传染性。晚期梅毒治疗可消除组织内炎症，但已破坏的组织难以修复。

青霉素，如水剂青霉素、普鲁卡因青霉素、苄星青霉素等为不同分期梅毒的首选药物。对青霉素过敏者可选四环素、红霉素等。部分病人青霉素治疗之初可能发生吉海反应,可由小剂量开始或使用其他药物加以防止。梅毒治疗后第一年内应每3月复查血清一次，以后每6个月一次，共3年。神经梅毒和心血管梅毒应随访终身。

2.早期梅毒（包括一期、二期梅毒及早期潜伏梅毒）

（1）青霉素疗法 苄星青霉素G（长效西林），分两侧臀部肌注，每周1次，共2-3次。普鲁卡因青霉素G，肌注，连续10～15天，总量800万u～1200万u。

（2）对青霉素过敏者 盐酸四环素，口服，连服15天。强力霉素，连服15天。

3.晚期梅毒（包括三期皮肤、黏膜、骨骼梅毒、晚期潜伏梅毒）及二期复发梅毒

（1）青霉素 苄星青霉素G，1次/周，肌注，共3次。普鲁卡因青霉素G，肌注，连续20天。可间隔2周后重复治疗1次。

（2）对青霉素过敏者 盐酸四环素，口服，连服30天。强力霉素，连服30天。

4.神经梅毒

应住院治疗，为避免治疗中产生吉海氏反应，在注射青霉素前一天口服强的松，1次/日，连续3天。

（1）水剂青霉素G 静脉点滴，连续14天。

（2）普鲁卡因青霉素G 肌肉注射，同时口服丙磺舒，共10～14天。

上述治疗后，再接用苄星青霉素G，1次/周，肌注，连续3周。

5.妊娠期梅毒

按相应病期的梅毒治疗方案给予治疗，在妊娠最初3个月内，应用一疗程；妊娠末3个月应用一疗程。对青霉素过敏者，用红霉素治疗，早期梅毒连服15天，二期复发及晚期梅毒连服30天。其所生婴儿应用青霉素补治。

6.胎传梅毒（先天梅毒）

早期先天梅毒（2岁以内）脑脊液异常者：水剂青霉素G或普鲁卡因青霉素G治疗，具体剂量遵医嘱。脑脊液正常者：苄星青霉素G，一次注射（分两侧臀肌）。如无条件检查脑脊液者，可按脑脊液异常者治疗。

7.孕妇的梅毒治疗

（1）有梅毒病史的已婚妇女在孕前一定进行全面梅毒检查。有过不洁性生活或者曾感染过梅毒的女性在打算怀孕前，最好去正规医院做全面梅毒检测。对于那些梅毒治疗完成、梅毒症状不明显的已婚女性也要在确定梅毒治愈后，才能怀孕。

（2）妊娠期的梅毒检查和治疗：在妊娠初3个月及末均应作梅毒血清学检查。如发现感染梅毒应正规治疗，以减少发生胎传梅毒的机会。

8.梅毒治疗中的吉海反应

毒治疗首次用药后数小时内，可能出现发热、头痛、关节痛、恶心、呕吐、梅毒疹加剧等情况，属吉海反应，症状多会在24小时内缓解。为了预防发生吉海反应，青霉素可由小剂量开始逐渐增加到正常量，对神经梅毒及心血管梅毒可以在治疗前给予一个短疗程泼尼松，分次给药，抗梅治疗后2～4天逐渐停用。皮质类固醇可减轻吉海反应的发热，但对局部炎症反应的作用则不确定。

9.饮食注意事项

患梅毒后的饮食调养与其他感染性疾病一样，均要吃新鲜富含维生素的蔬菜、水果，少吃油腻的饮食，忌食辛辣刺激食物，戒烟、酒，适当多饮水，有利于体内毒素的排除。

## 预后

梅毒经过治疗后，如何判断是否痊愈，通常是用梅毒血清学的检测来加以判断，各大医院比较常用的是RPR（快速血浆反应素环状卡片试验）和TPPA（梅毒螺旋体颗粒凝集试验）。RPR是非特异性梅毒血清学试验，常用于疗效的判断。TPPA检测血清中特异性梅毒螺旋体抗体，有较高的敏感性和特异性。本法检测一旦阳性，无论治疗与否或疾病是否活动，通常终身保持阳性不变，其滴度变化与梅毒是否活动无关，故不能作为评价疗效或判定复发与再感染的指标，只能够作为梅毒的确认试验。

凡确诊为梅毒者，治疗前最好做RPR定量试验。两次定量试验滴度变化相差2个稀释度以上时，才可判定滴度下降。梅毒患者在经过正规治疗以后，每三个月复查一次RPR，半年后每半年复查一次RPR，随访2～3年，观察比较当前与前几次的RPR滴度变化的情况。在治疗后3～6个月，滴度有4倍以上的下降，说明治疗有效。滴度可持续下降乃至转为阴性。如果连续三次到四次检测的结果都是阴性，则可以认为该患者的梅毒已临床治愈。

梅毒患者在抗梅治疗后，其血清反应一般有3种变化的可能：

1.血清阴转。

2.血清滴度降低不阴转，或血清抵抗。

3.转阴后又变为阳性，或持续下降过程中又有上升，表明有复发或再感染。

各期梅毒接受不同药物的治疗，血清反应阴转率可有差别。一、二期梅毒接受任何抗梅药物治疗，血清阴转率皆高，通常在1～2年内可达70%～95%不等。当一期梅毒正规抗梅治疗后12个月，二期梅毒24个月后，血清反应仍然维持阳性，在临床上称之为血清抵抗或血清固定，发生原因可能与体内仍有潜在的活动性病变、患者免疫力下降、抗梅治疗剂量不足或有耐药等因素有关，也有查不到原因。对这类患者，应该做包括脑脊液检查、艾滋病检查在内的全面体检，以发现可能存在的原因并给予相应的处理。如果没有特殊异常发现，可以定期随访观察，不要盲目给予抗生素过度治疗。

## 预防

首先应加强健康教育和宣传，避免不安全的性行为，其次应采取以下预防措施和注意事项。

1.追踪病人的性伴，查找病人所有性接触者，进行预防检查，追踪观察并进行必要的治疗，未治愈前禁止性行为。

2.对可疑病人均应进行预防检查，做梅毒血清试验，以便早期发现病人并及时治疗。

3.对患梅毒的孕妇，应及时给予有效治疗，以防止将梅毒感染给胎儿。未婚的感染梅毒者，最好治愈后再结婚。

4.如需献血，要去正规采血点，在献血前需做全面的血液检查，预防感染。如需输血，需要输血单位出示所输血液的检查证明，防止不必要的麻烦发生。

5.梅毒患者应注意劳逸结合，进行必要的功能锻炼，保持良好的心态，以利康复。

6.注意生活细节，防止传染他人：早期梅毒患者有较强的传染性，晚期梅毒虽然传染性逐渐减小，但也要小心进行防护。自己的内裤、毛巾及时单独清洗，煮沸消毒，不与他人同盆而浴。发生硬下疳或外阴、肛周扁平湿疣时，可以使用清热解毒、除湿杀虫的中草药煎水熏洗坐浴。

7.梅毒患者在未治愈前应禁止性行为，如有发生则必须使用安全套。