

## ·专家论坛·

## 中外梅毒诊疗指南介绍

王千秋

(中国医学科学院北京协和医学院皮肤病医院(研究所),江苏 南京 210042)

中图分类号:R759.05;R759.1 文献标志码:B doi:10.3969/j.issn.1002-1310.2016.03.004

梅毒是世界范围内流行的性病,目前在我国蔓延并呈上升趋势,已成为严重的公共卫生问题之一。合理、规范的梅毒诊疗对于控制该病十分关键。有鉴于此,很多国家(地区)均制定了指南。美国疾病预防控制中心于2015发布了最新版本的性病治疗指南。国际抗性传播感染联盟欧洲分会(IUSTI Europe)和欧洲皮肤性病学会制定了2014欧洲梅毒处理指南。加拿大卫生部于2014年发布了加拿大性传播感染指南。中国疾病预防控制中心性病控制中心、中华医学会皮肤性病学分会和中国医师协会皮肤科医师分会也于2014年修订了新版梅毒诊疗指南。本文将综合介绍这4种指南的主要内容。此外世界卫生组织于2003年制定了性传播疾病临床诊疗指南,目前最新版本的指南尚在修订中。

### 1 诊断

1.1 美国指南 美国指南以治疗为主,对于诊断涉及较少。其指出,皮损渗出液或组织标本使用暗视野或其他直接检查梅毒螺旋体是早期梅毒的确诊方法。非梅毒螺旋体血清学试验(如VDRL、RPR)和梅毒螺旋体血清学试验(如TPPA等)只提供初步诊断。只做一种类型的血清学试验对诊断是不够的。由于存在假阳性现象,非螺旋体试验阳性应该用螺旋体试验来进一步证实。非螺旋体试验滴度与病情活动程度可能相关,在有效治疗后滴度可下降,直至阴转。部分患者可长时间不转阴,称为“血清固定反应”。大多数患者不管治疗与否其螺旋体试验常终身保持阳性。然而也有15%~25%的一期梅毒患者在接受有效治疗后螺旋体试验可转阴。螺旋体试验不能反映治疗是否有效,因此不作为疗效观察指标。

对于大多数HIV感染者合并梅毒来说,血清学试验用于诊断和疗后随访仍然是准确、可靠的。但无论是否合并HIV感染,非螺旋体试验都可能出现非典型结果(如:滴度异常升高或下降、波动不定等)。如出现这种状况,与患者的早期梅毒临床表现不符合,但患者有流行病学史,可综合判断,作出初步诊

断。也可以考虑应用其他方法(如PCR或组织病理)辅助诊断。

对有神经梅毒临床表现的患者需要做其他进一步检查。神经梅毒的诊断需根据脑脊液(CSF)试验(CSF细胞计数、蛋白含量及CSF-VDRL试验)、血清学试验及神经症状和体征综合判断。CSF-VDRL特异性高而敏感性差。如有神经症状或体征、CSF细胞或蛋白含量异常、梅毒血清学试验阳性,即使CSF-VDRL试验阴性也要考虑神经梅毒。此时应增加做CSF的FTA-ABS检查,该法诊断神经梅毒的特异性相对较差而敏感性更高。因此,如患者CSF的FTA-ABS阴性,尤其是非特异性神经症状或体征者,则多半不考虑神经梅毒。

1.2 加拿大指南 加拿大指南阐述了梅毒诊断的几个重要依据。  
① 危险因素:包括与梅毒患者有性接触;男性同性性行为者;性工作者;无家可归者;静脉吸毒;多性伴;既往性病史;来自梅毒高流行区;上述情况的性伴。  
② 症状和体征:目前或以前有梅毒的皮疹或损害;也有很多患者不能记起以往是否有硬下疳病史;合并HIV感染时临床表现可不典型。  
③ 对孕妇和新生儿的特殊考虑:对所有孕妇均需要作梅毒筛查。最初3个月筛查1次。对有高度感染危险的孕妇,在第(28~32)周及分娩前重复筛查。所有在20周以后分娩死胎或新生儿水肿者应做梅毒筛查。只有在证实母亲及新生儿在孕期、分娩前或产后做过梅毒血清学检查才能允许其出院。新生儿如出现与符合梅毒的症状或体征,即使其母亲产时梅毒阴性,也应检测梅毒,因为母亲有可能为近期刚刚感染。  
④ 实验室检查:一期和二期梅毒皮损可选择暗视野显微镜、直接/间接免疫荧光或PCR法进行检查。前两种试验不适宜口腔或直肠标本检查。关于梅毒血清学筛查,传统上是先做非螺旋体试验,再以螺旋体试验证实。但对于某些一期或晚期潜伏梅毒,非螺旋体试验可能为阴性,因此此时需要作螺旋体试验,或(2~4)周后重复非螺旋体试验。梅毒

酶免疫法(EIA)作为筛查试验更为敏感。非螺旋体试验定量检查可辅助判断病期、疗效观察、判断有无再感染。⑤脑脊液检查:对已诊断/疑似梅毒患者,脑脊液检查的指证是:①出现神经或眼症状或体征;②为先天梅毒;③抗梅毒治疗失败;④三期梅毒;⑤所有合并HIV感染者。神经梅毒的诊断需结合血清学检查、脑脊液检查及临床表现(可有或无)综合判断。

**1.3 欧洲指南** 欧洲指南对梅毒诊断依据进行了描述。①临床表现:一期梅毒为硬下疳,常伴局部淋巴结肿大。二期梅毒为螺旋体血症造成的多系统损害,常表现为无瘙痒的皮疹、黏膜疹,出现骨关节、神经系统或其他内脏损害。潜伏梅毒则无明显与梅毒相关的临床表现。三期梅毒则可出现树胶肿、心血管或神经梅毒等表现。②实验室检查:暗视野显微镜检查等方法直接查到梅毒螺旋体,可作为确诊梅毒的手段。血清学方法在临床应用更为广泛。非螺旋体试验在出现硬下疳(10~15)天后(约为感染后6周)阳性,此后(1~2)年其滴度达到高峰,并在相当长时间内持续阳性,晚期梅毒时亦很少转阴。螺旋体试验则在出现硬下疳(1~2)周时阳性,绝大多数患者持续终身阳性,检测其滴度对诊断和处理患者均无帮助。梅毒螺旋体IgM抗体检测主要用于先天梅毒的诊断和CSF检测。此外,欧洲指南对于神经梅毒、心血管梅毒、眼梅毒的诊断均提出了相应的建议。

**1.4 我国指南** 我国指南对各期梅毒的诊断给出了较为详尽的诊断依据。

**1.4.1 一期梅毒** 疑似病例为同时符合流行病学史(不安全性行为,多性伴或性伴感染史)、临床表现(硬下疳等)和非螺旋体试验阳性;或同时符合流行病学史、临床表现和螺旋体试验阳性。确诊病例为同时符合疑似病例的要求及暗视野显微镜检查阳性;或同时符合疑似病例的要求及两类血清学试验均阳性。

**1.4.2 二期梅毒** 疑似病例为同时符合流行病学史、临床表现(皮肤黏膜疹或其他系统性损害)和非螺旋体试验阳性;或同时符合流行病学史、临床表现和螺旋体试验阳性。确诊病例为同时符合疑似病例

的要求及暗视野显微镜检查阳性;或同时符合疑似病例的要求及两类血清学试验均阳性。

**1.4.3 三期梅毒** 疑似病例为同时符合流行病学史、临床表现(树胶肿及其他系统性损害)和非螺旋体试验阳性;或同时符合流行病学史、临床表现和螺旋体试验阳性。确诊病例为同时符合疑似病例的要求及两类血清学试验均阳性。

**1.4.4 神经梅毒** 疑似病例为同时符合流行病学史、临床表现(脑膜、脑膜血管、脑实质损害或无症状)、梅毒血清学试验阳性和脑脊液常规检查异常(白细胞计数 $\geq 10 \times 10^6/L$ ,蛋白量 $>500\text{mg/L}$ ,并排除其他引起这些异常的原因)。确诊病例为同时符合疑似病例的要求和脑脊液FTA-ABS试验和/或VDRL试验阳性(在没有条件做FTA-ABS和VDRL的情况下,可以用TPPA和RPR/TRUST替代)。

**1.4.5 潜伏梅毒** 疑似病例为同时符合非螺旋体试验阳性,既往无梅毒诊断与治疗史,无临床表现者。确诊病例为同时符合疑似病例的要求和两类梅毒血清学试验均为阳性。如有条件可行脑脊液检查以排除无症状神经梅毒。

**1.4.6 先天梅毒** 疑似病例为所有未经有效治疗的患梅毒母亲所生的婴儿,或所发生的死胎、死产、流产病例,证据尚不足以确诊胎传梅毒者。确诊病例为符合下列任一实验室检查和随访结果:①暗视野显微镜检查,或镀银染色在早期先天梅毒皮肤/黏膜损害及组织标本中查到梅毒螺旋体,或梅毒螺旋体核酸检测阳性;②婴儿血清梅毒螺旋体IgM抗体检测阳性;③婴儿出生时非梅毒螺旋体血清学试验滴度大于或等于母亲滴度的4倍,且梅毒螺旋体血清学试验阳性;④婴儿出生时非梅毒螺旋体血清学试验阴性或滴度虽未达到母亲滴度的4倍,但在其后随访中发现由阴转阳,或滴度上升且有临床症状,且梅毒螺旋体血清学试验阳性;⑤患梅毒母亲所生婴儿随访至18月龄时梅毒螺旋体抗原血清学试验仍持续阳性。

## 2 治疗

**2.1 各期梅毒治疗方案** 不同指南的各期梅毒治疗方案参见表1。

## 书 讯

李玉叶教授、何黎教授主编《性传播疾病的临床诊疗与预防》于2016年4月出版。由十个篇章及附录组成,系统阐述艾滋病、梅毒及尖锐湿疣等17种性病诊疗,每种疾病附有健康教育处方;从取材、操作、结果判读介绍了性病实验检查;对性病与结婚、生育、母婴阻断作了介绍。本书图文并茂、形象直观、实用性强,适合皮肤性病医务人员、疾控机构防治人员及医学生借鉴。每本定价160元,八折优惠,联系方式:864155940@qq.com。

表1 不同指南的各期梅毒治疗方案

梅毒分期	美国CDC	加拿大	欧洲	我国
早期梅毒(包括一期、二期和早期潜伏梅毒)	推荐:苄星青霉素 240万U,单剂肌注 替代:头孢曲松 1g ,iV 或 im,10 天,或多西环素 0.1g, bid, 14 天,或阿奇霉素 2g,顿服	推荐:苄星青霉素 240万U,单剂肌注 替代:头孢曲松 1g, iV 或 im,10 天,或多西环素 0.1g, bid, 14 天	一线:苄星青霉素 240万U,单剂肌注 二线:普鲁卡因青霉素 60 万 U, im, qd, 10 - 14 天 替代:头孢曲松 0.5-1g ,iV 或 im,10 天,或多西环素 0.1g, bid, 14 天	推荐:普鲁卡因青霉素 G 80 万 U/d, 肌内注射, 连续 15 d; 或苄星青霉素 240 万 U, 分为二侧臀部肌内注射, 每周 1 次,共 2 次 替代:头孢曲松 0.5-1g ,im, 10 天 对青霉素过敏者:多西环素 100mg, bid, 15 天; 或四环素 0.5g,qid,15 天
晚期梅毒(包括三期、晚期潜伏、心血管梅毒及二期复发梅毒)	推荐:苄星青霉素 240万U,qw,3次 替代:多西环素 0.1g, bid,28 天	推荐:苄星青霉素 240万U,qw,3 次 替代:多西环素 0.1g, bid,28 天	推荐:苄星青霉素 240万U,qw,3 次,或普鲁卡因青霉素 60 万 U, qd,im,17-21 天 替代:多西环素 0.1g, bid,21-28 天	推荐:普鲁卡因青霉素 G,80 万 U/d,im,20 天;也可 2 周后给予第 2 疗程;或苄星青霉素 240 万 U,qw,3 次 替代:多西环素 100mg,bid,30 天; 或 四 环 素 500mg, qid, 30 天
神经梅毒(包括眼梅毒)	推荐:水剂青霉素 G 1800 万 ~ 2400 万 U/天;以 300 万 ~ 400 万 单位, iV, q4h, 10 ~ 14 天 替代:普鲁卡因青霉素 G 240 万 U, im, qd, 同时丙磺舒 0.5 g, qid, 10 ~ 14 天 在上述治疗完成后,继续使用苄星青霉素 G 240 万 U,im, qw,3 次; 或头孢曲松 2g, iM 或 iV,10 ~ 14 天	推荐:水剂青霉素 G 1600 万 ~ 2400 万 U/天;以 300 ~ 400 万 单位,iV,q4h,10 ~ 14 天; 继以苄星青霉素 G 240 万 U, im, qw, 3 次; 或 替代:头孢曲松 2g, im 或 iV,10 ~ 14 天 对青霉素过敏者:脱敏	一线:水剂青霉素 G 1800 万 ~ 2400 万 U/天;以 300 ~ 400 万 单位,iV,q4h,10 ~ 14 天 二线:头孢曲松 1-2g, im iV, qd, 10 ~ 14 天; 或普鲁卡因青霉素 G120 万 ~ 240 万 U, imqd, 同时丙磺舒 0.5 g, qid, 10 ~ 14 天 对青霉素过敏者:脱敏	推荐:水剂青霉素 G,1 800 万 ~ 2 400 万 U/d,iV(300 万 ~ 400 万 U, q4h), 10 ~ 14 天。继以苄星青霉素 G,240 万 U, im, qw,3 次。或 普鲁卡因青霉素 G,240 万 U/d,im,qd, 同时丙磺舒, 0.5g, qid, 10 ~ 14 天。继以苄星青霉素 G,240 万 U,qw,im,3 次 替代:头孢曲松 2g, im 或 iV, qd, 10 ~ 14 天 对青霉素过敏者:多西环素 200mg, bid, 30 天; 或四环素 500mg, qid, 30 天
孕妇梅毒	推荐:采用相应病期的苄星青霉素治疗方案 对青霉素过敏者:脱敏	推荐:采用相应病期的苄星青霉素治疗方案 替代:无满意的青霉素替代方案;推荐头孢曲松的证据不足 对青霉素过敏者:脱敏	推荐:采用相应病期的苄星青霉素或普鲁卡因青霉素治疗方案 对青霉素过敏者:脱敏	推荐:采用相应病期的青霉素疗法 替代:对青霉素过敏者,用红霉素治疗(禁用四环素)。服法及剂量与非妊娠病人相同,但其所生婴儿应该用青霉素再治疗 上述方案在妊娠最初 3 个月内,应用一疗程;妊娠末 3 个月应用一疗程

欢迎投稿 欢迎订阅

投稿地址(E-mail):kmpfbyxb@163.com 1607076196@qq.com

续表

梅毒分期	美国 CDC	加拿大	欧洲	我国
先天梅毒	已确诊或高度怀疑: 水剂青霉素 10~15 万 U/kg·d。生后 7 天者以 5 万 U/kg, q12h, iV; 以后改为 q8h, 再用 10 天。或普鲁卡因青霉素 5 万 U/kg·d, im, qd, 10 天 可能患先天梅毒(母亲孕期未接受适宜治疗): 推荐方案同上 先天梅毒可能性不大(母亲孕期已接受适宜治疗, 婴儿血清阳性但低于 4 倍): 芦星青霉素 5 万 U/kg, 单剂 im 排除先天梅毒: 无需治疗或芦星青霉素 5 万 U/kg, 单剂 im, 尤其是 对不一定能随访的	小于 1 月龄者: 水剂青霉素 10~15 万 U/kg·d, iV, 10~14 天 如果 CSF 正常, 一线: 芦星青霉素 5 万 U/kg, 单剂 im 二线: 普鲁卡因青霉素 5 万 U/kg·d, im, 10~14 天 以上者: 水剂青霉素 5 万 U/kg, q6h, iV, 10~14 天	水剂青霉素 15 万 U/kg·d, iV, 10~14 天 如果 CSF 正常, 一线: 芦星青霉素 5 万 U/kg, 单剂 im 二线: 普鲁卡因青霉素 5 万 U/kg·d, im, 10~14 天 如果 CSF 异常者: 水剂青霉素 G, 10 万 U~15 万 U/(kg·d), 出生后 7 天以内的新生儿, 以每次 5 万 U/kg, iV, q12h; 出生 7 天以后的婴儿 q8h, 直至总疗程 10~14 天。或普鲁卡因青霉素 G, 5 万 U/(kg·d), im, qd, 10~14 天 CSF 正常者: 芦星青霉素 G, 5 万 U/kg, 1 次注射。如无条件检查脑脊液者, 可按脑脊液异常者治疗	CSF 异常者: 水剂青霉素 G, 10 万 U~15 万 U/(kg·d), 出生后 7 天以内的新生儿, 以每次 5 万 U/kg, iV, q12h; 出生 7 天以后的婴儿 q8h, 直至总疗程 10~14 天。或普鲁卡因青霉素 G, 5 万 U/(kg·d), im, qd, 10~14 天 CSF 正常者: 芦星青霉素 G, 5 万 U/kg, 1 次注射。如无条件检查脑脊液者, 可按脑脊液异常者治疗

注: 我国的心血管梅毒治疗方案不包括在晚期梅毒的方案中, 而是单独列出。如有心力衰竭, 首先治疗心力衰竭, 待心功能可代偿时, 可注射青霉素, 但从小剂量开始以避免发生吉海反应, 造成病情加剧或死亡。水剂青霉素 G, 第 1 天 10 万 U, 1 次肌内注射; 第 2 天 10 万 U, 共 2 次肌内注射; 第 3 天 20 万 U, 共 2 次肌内注射; 自第 4 天起按下列方案治疗: 普鲁卡因青霉素 G, 80 万 U/日, 肌内注射, 连续 20 日为一疗程, 共 2 个疗程(或更多), 疗程间停药 2 周; 或芦星青霉素 240 万 U, 分为两侧臀部肌内注射, 每周 1 次, 共 3 次。

2.2 治疗与随访注意事项 美国指南中指出, 不要联合使用芦星青霉素、普鲁卡因青霉素以及口服青霉素制剂来治疗梅毒。注意某些对青霉素过敏的患者同时对头孢曲松也过敏。已有阿奇霉素及其它大环内酯类耐药及治疗失败的报道, 该药只能在青霉素及多西环素不能得到的情况下谨慎使用, 不要用于男性同性性行为者、HIV 感染者及孕妇。所有诊断为一期、二期、潜伏、神经梅毒患者, 均应该检查 HIV。梅毒合并 HIV 感染者仍使用目前的推荐方案, 但治疗失败的可能性更大。

有超过 15% 的一期及二期梅毒患者, 经过推荐方案治疗 1 年后, 其滴度并不能达到降低 4 倍的判断有效的标准。如何处理未下降 4 倍的患者尚不清楚。应进行临床及血清学随访、HIV 和脑脊液检查。可重新治疗(芦星青霉素用 3 周疗程)。妊娠梅毒对青霉素过敏者应首选脱敏。妊娠后半段接受治疗出现吉-海氏反应者, 发生早产、胎儿窘迫的危险性高。但没有证据表明, 在治疗妊娠梅毒时使用糖皮质激素可以降低这种风险。

加拿大指南中指出, 应区分短效(青霉素 G)与长效青霉素(芦星青霉素), 掌握其适应症。合并 HIV 感染的早期梅毒也有推荐用芦星青霉素 3 周疗法。鉴于妊娠期早期梅毒分期的复杂性, 建议对这类病人用芦星青霉素 2 周疗法。合并 HIV 感染者可

需要较长疗程的治疗和更密切的随访。

欧洲指南中指出, 芦星青霉素 240 万 U 一次肌注血中杀螺旋体浓度可持续(21~28)天。但最佳用药方法仍缺乏临床对照试验证据。非青霉素方案中, 红霉素不能穿过血脑屏障和胎盘屏障, 且有耐药。头孢曲松可穿过血脑屏障, 但需要多次给药。机体免疫应答在早期梅毒中起重要作用: 早期时 CSF 侵犯很常见但较少发生真正的神经梅毒, 治疗早期梅毒的芦星青霉素和普鲁卡因青霉素血脑屏障穿透性差。使用 1% 利多卡因作为溶媒注射芦星青霉素可减轻疼痛, 促进病人的依从性。治疗梅毒的医院应该有抗过敏性休克准备, 应预备肾上腺素、糖皮质激素、抗组胺药等以备急救。

我国指南中指出。与普鲁卡因青霉素相比, 应用芦星青霉素更常见到在孕妇、免疫正常者及合并 HIV 感染者中的治疗失败。常规剂量水剂青霉素替代芦星青霉素、不合理剂量和疗程的治疗可增多复发及促使晚期损害提前发生。四环素、多西环素作为替代治疗药物, 缺乏可靠的临床资料证实其确切疗效。研究显示我国推荐剂量的头孢曲松治疗早期梅毒有效, 但现有资料及临床经验有限, 其远期疗效不明确。我国已有阿奇霉素治疗孕妇梅毒和阻断胎传梅毒失败的报道, 上海和南京报告大环内酯类药物耐药株高达 90% 以上, 因此不用大环内酯类药物

作为梅毒的替代用药。经推荐方案治疗,大多数一期梅毒在1年内,二期梅毒在2年内血清可阴转。如确定治疗失败或复发,要排除神经梅毒可能,排除后应加倍量复治(治疗2个疗程,疗程之间间隔2周)。

### 3 小结

纵观这几种梅毒诊疗指南,不难看出他们都有各自的特点。美国指南以治疗为主,详细介绍了各期梅毒诊疗方案和注意事项。加拿大和欧洲指南则系统、全面介绍了梅毒诊断依据和治疗方案,实用性较强。我国指南与国外指南比较,虽然在推荐治疗方案方面大多数是相同的,但也有自己的特点。我

国指南明确了各期各类梅毒的诊断标准,便于临床医生在实际工作中的应用。早期梅毒苄星青霉素疗程偏长(2周与其他指南的1周),妊娠梅毒的疗程也偏长(我国推荐妊娠早期与晚期各1个疗程)。鉴于我国的实际情况,未推荐青霉素过敏者的青霉素脱敏疗法。单独列出了心血管梅毒的治疗方案。由于梅毒螺旋体耐药的原因,舍弃大环内酯类作为替代用药,等等。此外,欧洲和加拿大指南对重要的推荐治疗方案均附有循证医学依据等级,我国以后制定相关指南值得借鉴。

## 正确认识梅毒实验室检查的临床价值

刘淮<sup>1,2</sup>,刘景桢<sup>2</sup>

(1. 云南省疾病预防控制中心,云南 昆明 650022;2. 昆明同仁医院,云南 昆明 650228)

中图分类号:R44662;R759.1 文献标志码:B doi:10.3969/j.issn.1002-1310.2016.03.005

梅毒是由梅毒螺旋体(又称苍白螺旋体)引起的一种慢性、系统性性传播疾病。据全国性病麻风控制中心统计,近几年来梅毒在我国蔓延并呈上升趋势,已成为严重的公共卫生问题之一。其态势是十分严峻的。因此合理、规范的梅毒诊疗对于控制该病十分关键。

人体受感染后,螺旋体很快播散到全身,几乎可侵犯全身各组织与器官,临床表现多种多样,且时隐时现,病程较长。因此梅毒诊断必须根据病史,临床症状,体检及实验室检查等进行综合分析,慎重作出诊断。

但纵观我国梅毒疫情的分布状态,不难看出现症梅毒所占的比例并不高,而潜伏梅毒占据相当大的比例,而全国梅毒疫情出现迅速上升和蔓延,正是将梅毒血清检测纳入艾滋病监测范畴之时开始的,疫情报告时,仅仅根据血清检测“双阳性”,就要求按潜伏梅毒病例报告。因而出现了不少在孕妇、义务献血人群、手术前筛查人群、老年人群、健康检查人群中的梅毒血清“双阳性”的潜伏梅毒者。在多年的临床工作中,常常会碰到夫妻双方一方为“双阳性”,另一方多次检查均是阴性;在义务献血中被通知所献血液不能使用;老年人手术前检测被告知为“梅毒感染者”,使子女无法接受的;甚至有没有发生过性行为的青年学生或健康体检者中的“双阳性”者。这些情况无疑是唯梅毒血清试验为依据的结果。

梅毒实验室检查是梅毒临床诊断中重要的依据之一,但绝不能认为是可以替代一切的唯一的依据,为了能在梅毒的诊断中,正确、合理的使用梅毒的实验室检查方法,有必要充分了解其在梅毒诊断中的意义。

梅毒的实验室检查可分为梅毒螺旋体直接检查和梅毒血清学检查两大类,分别介绍如下:

### 1 梅毒螺旋体检查

1.1 梅毒螺旋体暗视野显微镜检查 以蘸有灭菌等渗盐水的棉拭擦净患者皮损表面污物,用消毒钝刀轻压皮损使之出现渗液,轻刮创面数次,避免出血,将所刮取的渗出液涂于先滴有一滴生理盐水的载玻片上立即在暗视野显微镜下检查,或者从淋巴结内取材,皮肤常规消毒后,用盛有灭菌等渗盐水的注射器穿刺淋巴结注入(0.3~0.5)ml等渗盐水,反复抽吸数次,吸取少量穿刺液,滴于载玻片上镜检。阳性结果可见到长5μm~20μm,直径小于0.2μm的纤细的白色透明,可运动的螺旋状微生物。

在早期现症梅毒中,一期梅毒硬下疳和二期梅毒的皮肤黏膜损害、肿大的淋巴结中均有一定数量的梅毒螺旋体,它是梅毒患者最早出现的可被检测的指标,已成为早期梅毒必不可少的检测手段,具有确诊价值,特别是机体尚未产生足量的反应素或梅毒抗体,梅毒血清学试验尚不能出现阳性反应时,其早期诊断的价值更大。对患者及时治疗,判断预后

[收稿日期]2012-04-15