

56例先天性梅毒新生儿的临床特征及预后

张艳兰 徐琳 王彩英 杨洪玲 庞琳

【摘要】目的 探讨新生儿先天性梅毒的临床特点、诊断、并发症及预后。**方法** 收集首都医科大学附属北京地坛医院儿科2014年1月~2021年12月收治的共56例新生儿先天性梅毒患儿的临床资料:性别、胎龄、出生体重、分娩方式、发病日龄、诊断日龄、住院时间、母亲梅毒感染及治疗情况、临床表现、入院时实验室检查、并发症、治疗及预后进行回顾性分析。根据母亲孕期治疗情况分为孕期末全程治疗组(6例)和孕期末治疗组(50例),符合正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 进行描述,组间比较采用 t 检验;不符合正态分布的计量资料采用中位数(四分位数)[M(P25, P75)]进行描述,组间比较采用秩和检验;计数资料采用[例(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验。**结果** 本研究共纳入新生儿先天性梅毒56例,其中男32例(57.1%),女24例(42.9%);早产22例(39.3%),足月34例(60.7%);56例先天性梅毒患儿的传播途径均为母婴传播,其母亲均为梅毒感染者,孕期均未进行规范的驱梅治疗。临床表现前6位:皮疹/大片脱皮(64.3%),皮肤黄染(33.9%),呕吐/纳差/腹胀(28.6%),水肿(23.2%),发热(17.9%),肝脾大(17.9%);53例(94.6%)患儿存在并发症,其中合并贫血38例(67.9%),心肌酶升高27例(48.2%),肝功能异常27例(48.2%),低蛋白血症26例(46.4%),骨梅毒18例(32.1%),血小板减少症16例(28.6%),神经梅毒14例(25%),肺炎12例(21.4%),梅毒性肾炎6例(10.7%),败血症4例(7.1%),梅毒鼻炎3例(5.4%)。经积极驱梅、保肝、利胆以及输血等对症治疗后53例患儿病情好转出院;3例因入院时病情危重,家属放弃治疗,随访患儿出院后不久死亡。**结论** 新生儿先天性梅毒的临床表现多不典型,可合并多器官损害,皮肤损害为最常见的表现,对于母亲孕期梅毒感染及感染情况不详的患儿,应尽快完善病原学检查,做到早诊断、早治疗,以期取得良好的预后。

【关键词】 梅毒;先天性;新生儿;临床特点;预后

Clinical features and prognosis of congenital syphilis in 56 neonates Zhang Yanlan, Xu Lin, Wang Caiying, Yang Hongling, Pang Lin. Department of Pediatrics, Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100015, China

Corresponding author: Pang Lin, Email: panglin306@sina.com

【Abstract】Objective To investigate the clinical characteristics, diagnosis, comorbidities and prognosis of neonatal congenital syphilis (CS). **Methods** Clinical data of newborn children with congenital syphilis admitted to the Department of Pediatrics of Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University from January 2014 to December 2021: gender, gestational age, birth weight, mode of delivery, age of onset, age of diagnosis, length of hospital stay, maternal syphilis infection and treatment, clinical manifestations, laboratory examination on admission, complications, treatment and prognosis were retrospectively analyzed. According to the mother's treatment during pregnancy, they were divided into incomplete treatment group (6 cases) and untreated group (50 cases). SPSS 22.0 was used for data analysis. The measurement data conforming to normal distribution were described by mean \pm standard deviation and comparison between groups was performed by t test. Measurement data that did not conform to normal distribution were described by [M (P25, P75)], and rank sum test was used for comparison between groups. Statistical data were represented by the number of cases (%), χ^2 test was used for comparison among groups, and $P < 0.05$ was considered significant difference. **Results** Total of 56 cases of congenital syphilis were included in this study, including 32 males (57.1%) and 24 females (42.9%); 22 preterm infants (39.3%) and 34 full-term infants (60.7%).

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2024.03.006

作者单位: 100015 北京, 首都医科大学附属北京地坛医院儿科

通信作者: 庞琳, Email: panglin306@sina.com

The transmission route of 56 cases of congenital syphilis children was mother-to-child transmission, and their mothers were all infected with syphilis. All pregnant women did not carry out standard plum exorcism treatment. The top 6 clinical manifestations were rash/large peeling (64.3%), yellow skin (33.9%), vomiting/poor appetite/abdominal distension (28.6%), edema (23.2%), fever (17.9%), liver and spleen enlargement (17.9%); 53 cases (94.6%) had complications, including 38 cases (67.9%) of anemia, 27 cases (48.2%) of elevated myocardial enzymes, 27 cases (48.2%) of abnormal liver function, 26 cases (46.4%) of hypoproteinemia, 18 cases (32.1%) of bone syphilis, 16 cases (28.6%) of thrombocytopenia. There were 14 cases of neurosyphilis (25%), 12 cases of pneumonia (21.4%), 6 cases of syphilitic nephritis (10.7%), 4 cases of sepsis (7.1%) and 3 cases of syphilitic rhinitis (5.4%). After the symptomatic treatment of active plum removal, liver protection, gallbladder and blood transfusion, 53 cases were discharged from hospital. There were 3 cases in critical condition at admission, whose families gave up treatment, and they died shortly after discharge. **Conclusions** The clinical manifestations of congenital syphilis in newborns are atypical and can be complicated with multiple organ systems damage. Skin damage is the most common manifestation. For children with syphilis infection and unknown infection status during pregnancy, etiological examination should be improved as soon as possible to achieve early diagnosis and treatment in order to obtain a good prognosis.

【Key words】 Syphilis; Congenital; Newborns; Clinical characteristics; Prognosis

梅毒是一种由梅毒螺旋体感染引起的疾病,在全球已经有数百年的流行历史,机体感染梅毒螺旋体后主要导致皮肤黏膜损害,也可造成神经系统和心血管系统的损害而威胁生命。梅毒可通过性传播、血液传播及母婴传播^[1],根据感染途径不同,梅毒可分为先天性梅毒(胎传梅毒)和后天性梅毒(获得性梅毒);根据发现时间可将先天性梅毒分为早期(< 2岁)和晚期(> 2岁)先天性梅毒。近年来胎传梅毒报告发病率逐年增长,妊娠期梅毒感染的高危因素包括:多性伴侣、吸毒、文化程度中等,无业/待业^[2],如果妊娠期梅毒不治疗、治疗晚或未用青霉素治疗,梅毒螺旋体可通过母体胎盘传给胎儿,50%~80%会导致早产、死产、先天性梅毒等不良妊娠结局^[3]。梅毒是一种可预防和可治疗的疾病,但新生儿先天性梅毒因临床症状多样,表现多不典型,易出现误诊和漏诊^[4-5],从而造成不良结局。本研究通过对首都医科大学附属北京地坛医院2014年1月~2021年12月收治的新生儿先天性梅毒病例进行分析,旨在提高临床对该病的认知,为本病的诊断和治疗提供帮助,现报道如下。

资料和方法

一、研究对象

收集2014年1月~2021年12月首都医科大学附属北京地坛医院儿科收治的新生儿先天性梅毒患儿的临床资料进行回顾性研究。研究通过本院伦理委员会审批[批号:京地伦科字(2017)第(046)-01号]。

纳入标准:入院时年龄 ≤ 28 d,诊断先天性梅毒的患儿。

排除标准:除外风疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒等可引起皮疹、肝功能异常等疾病。

二、研究方法

1. 资料收集:通过查阅电子病历收集患儿性别、胎龄、出生体重、分娩方式、发病日龄、诊断日龄、住院时间、母亲梅毒感染及治疗情况、临床表现、入院时实验室检查、并发症、治疗及预后。

2. 新生儿先天性梅毒的诊断标准^[6]:符合下列任1项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胎传梅毒皮肤/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 \geq 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,但在其后随访中非梅毒螺旋体血清学试验由阴性转阳性,或滴度上升且有临床症状,且梅毒螺旋体血清学试验阳性。

3. 明确诊断先天性梅毒的患儿在应用抗菌药物前完善腰椎穿刺检查。

4. 分组:根据母亲孕期治疗情况分为孕期未全程治疗组(6例)和孕期未治疗组(50例)。

三、统计学处理

应用SPSS 22.0进行数据分析,计量资料中出生体重、PLT计数、白蛋白水平符合正态分布,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 t 检验;发

病日龄、确诊日龄、住院时间、白细胞计数（white blood cell count, WBC）、血红蛋白（haemoglobin, Hb）、C-反应蛋白（C-reactive protein, CRP）、丙氨酸氨基转移酶（alanine aminotransferase, ALT）、总胆红素、直接胆红素、肌酸激酶同工酶（creatine kinase isoenzyme, CK-MB）、尿素氮以及血清肌酐为不符合正态分布的计量资料，采用中位数（四分位数）[M（P25, P75）]表示，组间比较采用秩和检验；患儿性别、是否足月、生产方式、临床表现、血清甲苯胺红不加热血清试验（toluidine red unheated serum test, TRUST）滴度、骨损害等计数资料采用例数（%）表示，组间比较采用连续校正 χ^2 检验或Fisher's确切概率法，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、一般资料

收集2014年1月~2021年12月本院儿科收治的诊断新生儿先天性梅毒患儿共59例，排除合并巨细胞病毒感染、单纯疱疹病毒感染的患儿3例，最终纳入新生儿先天性梅毒患儿56例。

56例患儿中男32例（57.1%），女24例（42.9%）；足月34例（60.7%），早产22例（39.3%），其中胎龄 < 32 周2例（9.2%），32周~34+周9例（40.9%），35周~36+周11例（50%）；顺产29例（51.8%），剖宫产27例（48.2%）；出生体重（ $2\,699 \pm 607$ ）g，其中 < 2.5 kg 23例（41.1%）， ≥ 2.5 kg 33例（58.9%），发病日龄2（1, 6）d，确诊日龄7（2, 13）d，住院时间14（14, 16.75）d。

母亲感染及治疗：56例患儿母亲快速血浆反应素试验（rapid plasma reactin test, RPR）/甲苯胺红不加热血清实验（toluidine red unheated serological test, TRUST）检测均阳性，34例（60.7%）滴度 $\geq 1:16$ ，14例（25%）滴度 $< 1:16$ ，8例（14.3%）滴度不详。56例患儿母亲均未进行规范的驱梅治疗：32例（57.1%）产后发现梅毒感染，2例（3.6%）为孕前发现梅毒感染，孕期均未治疗；15例（26.8%）产前3周内发现梅毒感染，7例（12.5%）孕中期发现梅毒感染，其中6例曾给予 ≤ 1 个疗程苄星青霉素肌注，余16例孕期末治疗。

二、临床表现

本研究中56例新生儿均诊断早期先天性梅毒（胎传梅毒），类似于成人的二期梅毒，其中8例（14.3%）无明显的症状、体征，均为足月儿，临床表现发生率前6位分别为皮疹/大片脱皮（64.3%），皮肤黄染（33.9%），呕吐/纳差/腹胀（28.6%），水肿（23.2%），发热（17.9%），肝脾大（17.9%），详见表1。皮疹为最常见的临床表现，多为红斑鳞屑型、大小不等的椭圆形斑丘疹、水疱大疱型皮疹，可伴有大片状脱皮；36例（100%）存在皮损的患儿均有四肢掌跖部位受累，19例（52.8%）躯干、臀部、会阴等部位受累，见图1；19例（33.9%）皮肤黄染患儿中15例为轻度黄染，4例为中-重度黄染，且均以直接胆红素升高为主；16例（28.6%）患儿有呕吐/纳差/腹胀等不适表现；13例（23.3%）有水肿表现的患儿其中11例为双下肢水肿，另外2例为全身水肿；10例（17.9%）患儿存在发热，体温 $37.7\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 39.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；9例（16.1%）存在滑车上淋巴结肿大；3例（5.4%）患儿表现为鼻塞，鼻腔可见脓血样分泌物。

14例考虑神经梅毒的患儿中除1例考虑新生儿缺血缺氧性脑病的患儿有易激惹、惊厥表现外，其余13例患儿均无前凶隆起、紧张、颈强直、惊厥等神经系统表现，仅表现为脑脊液检查异常。因本院无儿童眼科，故本研究中病例并未进行眼部检查。

三、神经梅毒患儿实验室指标

56例神经梅毒患儿WBC计数：13.2（10.1, 18.5） $\times 10^9/\text{L}$ ，其中正常36例（64.3%），降低4例（7.1%），升高16例（28.6%）。血红蛋白：

表 1 56 例新生儿先天性梅毒患儿的临床表现

临床表现	例（%）
无症状	8（14.3）
皮疹/大片脱皮	36（64.3）
皮肤黄染	19（33.9）
呕吐/纳差/腹胀	16（28.6）
水肿	13（23.2）
发热	10（17.9）
肝脾大	10（17.9）
淋巴结肿大	9（16.1）
肌张力低下	5（8.9）
呼吸快	4（7.1）
鼻塞/流涕	3（5.4）
双眼分泌物	2（3.6）

103.3 (88.0, 147.0) g/L, 13例存在母子血型不合的新生儿均进行了Coombs检测, 除外溶血性贫血; 38例 (67.9%) 血红蛋白下降, 其中轻度贫血4例, 中度贫血19例, 重度贫血14例, 极重度贫血1例。血小板计数降低16例 (28.6%), 升高13例 (23.2%)。CRP水平升高42例 (75%), ALT水平升高27例 (48.2%), 总胆红素水平升高13例 (23.3%), 间接胆红素水平升高31例 (55.4%); 白蛋白水平降低26例 (46.4%) (< 30 g/L); CK-MB水平升高27例 (48.2%); 尿素氮水平升高4例 (7.1%), 肌酐升高5例 (8.9%); 1例患儿母亲存在人类免疫缺陷病毒 (human immunodeficiency virus, HIV) 感染, 患儿出生后检测抗-HIV阳性, HIV载量低于检测下限, 生后42 d 及3个月检测抗-HIV, HIV载量均低于检测下

限, 除外HIV感染。

本研究中, 56例神经梅毒患儿入院时查血清TRUST均阳性; 49例 (87.5%) 血清梅毒螺旋体IgM阳性; 共留取47例患儿脑脊液标本, 其中11例 (23.4%) 脑脊液常规/生化异常, 10例白细胞计数升高, 5例蛋白水平升高; 脑脊液TRUST阳性9例 (19.1%), 均 $\leq 1:16$; 脑脊液梅毒螺旋体IgM均阴性。血培养阳性4例 (2例为表皮葡萄球菌, 1例为溶血葡萄球菌, 1例为大肠埃希菌)。

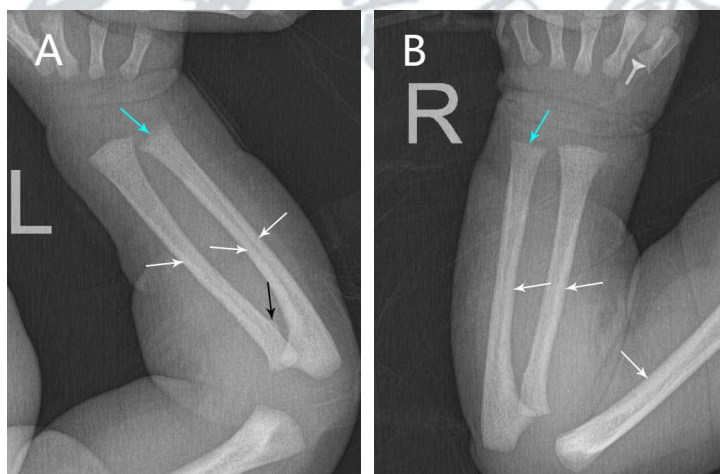
56例神经梅毒患儿均行四肢X线检查, 其中18例 (32.1%) 存在异常, 主要表现为四肢远端骨皮质欠规整、密度减低、干骺端毛糙、骨质结构紊乱、关节面粗糙等, 见图2。

14例神经梅毒患儿中9例进行了头颅影像学检查, 除1例合并新生儿缺血缺氧性脑病的患儿头颅



图A~B, 女, 4 d: 图A为双下肢及跖部的红斑鳞屑型皮疹; 图B为右侧前臂及掌部红斑鳞屑型皮疹; 图C, 女, 22 d: 头部、臀部、会阴、双下肢均可见大小不等的椭圆形斑丘疹

图1 先天性梅毒新生儿皮疹表现



注: 双侧尺骨干骺端及关节面毛糙 (蓝色箭头所示), 双侧尺桡骨骨干髓腔内密度不均匀, 骨皮质增厚, 骨髓腔局部狭窄 (白色箭头所示); 双侧尺桡骨骨干稍外侧可见增厚的骨膜 (黑色箭头所示)

图2 先天性梅毒新生儿骨骼X线表现

CT示脑实质见散在广泛分布低密度影，余8例患儿头颅CT/核磁检查均未见明显异常。

四、神经梅毒患儿的治疗及预后

56例神经梅毒患儿中48例青霉素阴性者给予青霉素治疗，8例青霉素皮试阳性及合并神经梅毒者予头孢曲松抗感染治疗，总疗程10~14 d；结合临床及检验结果，给予保肝利胆、输注白蛋白、血浆、红细胞悬液、血小板等对症支持治疗；3例患儿首次应用青霉素后出现皮疹、发热加重，皮肤发花等表现，考虑吉海反应，临时予地塞米松0.3~0.5 mg/kg治疗1~2次，皮疹及发热均在24 h内好转。

56例神经梅毒患儿中53例经治疗后病情好转，50例顺利出院，3例因经济困难，病情好转后准入当地医院治疗；1例胎龄35+周早产儿因合并极重度贫血（Hb：36.2 g/L）、重症感染（WBC：61.48 × 10⁹/L，CRP：152 mg/L）、严重低血糖（0.11 mmol/L）入院1天后放弃治疗；1例胎龄33+周早产儿因合并胆汁淤积性肝炎、梅毒肾病、低蛋白血症、中度贫血（88 g/L），血小板减少（20 × 10⁹/L）等入院4天后放弃治疗；1例足月新生儿因合并神经梅毒、梅毒骨病、新生儿肺炎、新生儿缺血缺氧性脑病，入院10天后病情恶化放弃治疗。

母亲孕期未全程驱梅治疗的患儿与母亲孕期未予驱梅治疗的患儿在临床表现、神经梅毒、骨梅毒及预后等差异无统计学意义，见表2。

随访：3例放弃治疗患儿出院不久后死亡。另外53例存活的患儿进行随访，随访时间为疗程完成后2、4、6、9、12、15、18个月。其中5例患儿失访，48例患儿均生长发育良好，梅毒TRUST滴度出院后6个月阴转患儿11例（22.9%），12个月

阴转患儿20例（41.6%），18个月阴转患儿37例（77.1%）。1例母亲HIV感染患儿出生后15个月随访抗-HIV低于检测下限，除外HIV感染。

讨 论

近年来，梅毒在我国发病率逐渐升高，尤其是隐性梅毒占比增长最快^[7-8]，2014至2019年，梅毒报告发病率由30.93/10万增长至38.37/10万，年均增长4.41%；其中一期与二期梅毒、胎传梅毒报告发病率年均下降10.95%和26.16%，三期梅毒和隐性梅毒年均增长1.61%和10.75%^[9]。自2017年以来，欧洲国家先天性梅毒病例总体趋势正在增加，其中报告病例数最高的是保加利亚（2017年至2019年增长> 250%）和葡萄牙（2017至2019年增长300%）^[10]，因梅毒是全球第二大常见的因传染病导致死产的原因，已成为我国重要的公共卫生问题。我国孕期梅毒检测率由2011年的83.5%增长至2019年的99.8%，孕期治疗率由2012年的63.1%增长至2019年的88.7%，但距离消除胎传梅毒（梅毒感染孕产妇及所生儿童治疗率达到95%及以上）还有一定距离^[11]。梅毒螺旋体在妊娠的各个时期均能通过胎盘传给胎儿，最终导致不良妊娠结局^[12]。先天性梅毒的发生与母亲感染时间有关，近期感染发生率近100%^[13]；且母亲RPR/TRUST滴度越高发生先天性梅毒可能性越大^[14]。既往研究表明，提高孕早期梅毒感染检出率，孕期规范的驱梅治疗可改善不良妊娠结局，有效减少先天性梅毒的发生^[15-17]。本研究56例患儿母亲均为潜伏期梅毒感染，其中83.9%在分娩前或分娩后发现，RPR/TRUST滴度≥ 1：16的患儿占60%以上，母亲孕期给予≤ 1个疗

表2 孕期未合理治疗和未治疗母亲所生先天性梅毒患儿的临床表现及预后

临床表现	孕期未全程治疗组 (6例)	孕期未治疗组 (50例)	χ^2 值	P值
早产	2 (33.3)	20 (40.0)	0.000	1.000 ^a
皮损	5 (83.3)	31 (62.0)	0.336	0.562 ^a
皮肤黄染	2 (33.3)	17 (34.0)	0.000	1.000 ^a
呕吐/纳差/腹胀	0 (0.0)	16 (32.0)	1.349	0.246 ^a
发热	0 (0.0)	10 (20.0)	0.416	0.519 ^a
肝脾大	1 (16.7)	9 (18.0)	0.000	1.000 ^a
骨损害	1 (16.7)	17 (34.0)	0.157	0.692 ^a
神经梅毒	2 (33.3)	12 (24.0)	0.000	1.000 ^a
死亡	0 (0.0)	3 (6.0)	—	1.000 ^b

注：^a：连续校正 χ^2 检验；^b：Fisher's确切概率法

程青霉素驱梅治疗与孕期未治疗的患儿在临床表现及预后等差异无统计学意义,提示患儿母亲孕期均未进行规范的驱梅治疗是导致不良妊娠结局的主要原因,但本研究为单中心研究,样本量较小,结果有一定局限性,需进一步行多中心研究,增加样本量可能取得更可靠的数据。

故加强孕期健康卫生宣教,提高育龄妇女对于梅毒危害及孕期进行规范性驱梅治疗的认识,进行产科、感染科、皮肤性病科和儿科等多学科合作,为梅毒感染孕妇进行专业的医疗指导尤为重要,早期筛查、早期诊断及规范治疗是防治母婴传播及不良妊娠结局的重要手段。

新生儿先天性梅毒系梅毒螺旋体经过胎盘及脐静脉进入胎儿体内引起机体损害,临床表现具有多样性和非特异性,可从无症状到全身脏器受累^[18]。有研究显示^[19],新生儿期最常见的异常是肝脾肿大、骨损害和皮损。皮肤损害在新生儿梅毒患儿中占40.0%~89.7%^[20-23],皮损呈多样性,对称性、铜红色麻疹样皮疹最为常见,但弥漫分布于掌跖部位的鳞状斑和斑块伴Biett鳞状结对于先天性梅毒有一定提示作用;其他皮损表现有皮肤脱屑以及肢端的囊性病损(梅毒天疱疮),上唇或会阴部黏膜斑块、瘀点,多形性红斑样病损。虫蚀样脱发、口周、会阴、肛周裂及扁平疣状相对少见^[24]。本研究中最常见的临床表现为皮肤损害,占64.3%,与既往研究^[23]一致,因此皮肤损害往往是先天性梅毒诊断的关键线索,对于母亲梅毒感染情况不详的新生儿/早产儿,当出现多形性皮疹,尤其是掌跖部位红斑鳞屑型皮疹时应考虑梅毒感染可能,积极完善梅毒相关实验室检测,以期早发现、早诊断和早治疗,避免因诊断延误而得不到有效治疗。

儿童胆汁淤积性肝病的病因主要有遗传代谢病、获得性因素、先天性胆道畸形^[25]。既往研究表明^[26],梅毒感染累及肝脏,引起肝功能异常、肝脾肿大、胆汁淤积症是婴儿梅毒感染的主要表现之一,导致患儿皮肤黄疸消退延迟及住院时间增加。Ri-druejo等^[27]研究指出梅毒密螺旋体或相关免疫复合物介导的自身免疫反应直接损害门静脉系统、肝细胞和肝内胆管系统可能与梅毒相关胆汁淤积有关。本研究中皮肤黄染患儿占33.9%,与既往研究结果(28.8%)接近^[20],但值得注意的是,与溶血性黄疸、母乳性黄疸等间接胆红素升高为主不同的是,先天性梅毒感染新生儿多为直接胆红素升

高(55.4%),同时伴有胆汁酸升高(80.3%),ALT升高(48.2%),提示肝细胞受损,胆红素不能正常转化为胆汁,或胆汁排泄受阻,需与其他感染性疾病,如巨细胞病毒感染、HIV感染等相鉴别。新生儿胆汁淤积症早期临床表现不典型,临床工作中应在筛查遗传代谢病、胆道畸形及其他病毒感染的同时,完善梅毒筛查,尽早发现梅毒感染,尽早治疗。

先天性梅毒治疗首选青霉素类药物,疗程10~14 d,机制是通过抑制梅毒螺旋体细胞壁的合成,阻止其繁殖。若对青霉素过敏,则可选择头孢曲松替代治疗,疗程10~14 d;对于其他并发症则进行相应的对症支持治疗。本研究中有8例患儿因青霉素皮试过敏而应用头孢曲松替代治疗,除自动出院的6例患儿外,其余患儿均给予足量、规范、足疗程治疗,均预后良好。有研究显示^[28],由于母体IgE不能通过胎盘进入新生儿体内,其自身合成IgE能力较弱,故首次应用青霉素的新生儿很少发生过敏反应;但也有少数新生儿发生严重过敏^[29],因此,在应用青霉素之前应做皮试并进行对照,还应备好急救药物,发现过敏反应立即抢救。吉海反应是在首次应用青霉素时,梅毒螺旋体大量死亡释放出异质蛋白引起的急性过敏反应,部分患儿出现发热、寒战、皮疹加重等表现,血RPR滴度高、早期梅毒发生率更高,一般在24 h内消退^[30],需注意与青霉素过敏区别。本研究中3例患儿治疗期间出现发热、皮疹加重,皮肤发花表现,考虑吉海反应,未停止青霉素治疗,予地塞米松后症状迅速缓解。

综上,新生儿先天性梅毒的临床表现有多样性及非特异性,皮肤损害为最常见,母亲孕期梅毒感染情况不详的患儿出生后如发现掌跖部位红斑鳞屑型皮疹、皮肤黄染、胆汁淤积时应考虑先天性梅毒感染可能,尽快完善病原学检查,做到早诊断、早治疗,以期取得良好预后。

参 考 文 献

- [1] 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性病学组, 中国医师协会皮肤科医师分会性病亚专业委员会. 梅毒、淋病和生殖道沙眼衣原体感染诊疗指南(2020年)[J]. 中华皮肤科杂志, 2020, 53(3): 168-179.
- [2] 梁铁珩, 樊尚荣. 妊娠期梅毒流行特征和防治对策[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(12): 1164-1167.
- [3] World Health Organization. Syphilis[EB/OL]. (2023-12-28)[2023-12-28]. https://www.who.int/health-topics/Syphilis#tab=tab_1.
- [4] 江光明, 陆原, 邱茗, 等. 新生儿梅毒误诊为大疱性表皮松解症1例[J].

实用皮肤病学杂志,2010,3(4):247-248.

- [5] 李学珍, 成登菊. 20例新生儿梅毒误诊原因分析[J]. 新生儿科杂志, 2005, 20(5): 218-219.
- [6] 邵肖梅, 叶鸿瑁, 邱小汕. 实用新生儿学[M]. 5版. 北京: 人民卫生出版社, 2019: 535-537.
- [7] 李红萍, 舒奇, 胡旦芳. 2011-2020年南昌市青山湖区梅毒流行特征分析[J]. 江西医药, 2021, 56(11): 2104-2106.
- [8] 刘健, 叶星, 槐鹏程, 等. 2010-2019年山东省梅毒流行特征分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2021, 37(2): 65-68, 95.
- [9] 岳晓丽, 龚向东, 李婧, 等. 2014-2019年中国梅毒流行趋势与特征分析[J]. 中华皮肤科杂志, 2021, 8(54): 668-672.
- [10] Lijun T, Aoife M, Clare N. New trends in congenital syphilis: epidemiology, testing in pregnancy, and management[J]. Curr Opin Infect Dis, 2022, 35(5): 452-460.
- [11] 王琼. 《消除艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播行动计划(2022-2025年)》: 织就妇幼健康“红丝带”[J]. 妇女儿童健康, 2023, 2(5): 5-6.
- [12] Medoro AK, Sánchez PJ. Syphilis in neonates and infants[J]. Clin Perinatol, 2021, 48(2): 293-309.
- [13] Andrade ALMB, Magalhães PVVS, Moraes MM, et al. Late diagnosis of congenital syphilis: a recurring reality in woman and children health care in Brazil[J]. Rev Paul Pediatr, 2018, 36(3): 376-381.
- [14] 胡芳, 黄兆谦, 蔡敏, 等. 妊娠合并梅毒孕妇不同治疗时机与新生儿不良结局的关联[J]. 中华预防医学杂志, 2023, 57(11): 1782-1787.
- [15] 高洁, 陈霞, 吴颖岚, 等. 湖南省2013-2018年梅毒感染孕产妇不良妊娠结局的风险因素[J]. 中国艾滋病性病, 2020, 26(11): 1213-1216, 1229.
- [16] 卫雅娴, 李丽, 王夫川, 等. 485例妊娠合并梅毒孕妇产后结局及母婴阻断疗效[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2021, 15(5): 317-322.
- [17] 何苗, 姜平. 128例梅毒妊娠孕妇产后不良妊娠结局及影响因素分析[J]. 皮肤病与性病, 2022, 44(5): 389-392.
- [18] 冯明智, 李姗姗, 李晶晶, 等. 1例伴系统性损伤的早期先天性梅毒患儿的临床诊疗与分析[J]. 抗感染药学, 2021, 18(1): 150-152.
- [19] Marion D, Najeh H, Laurent M, et al. Fetal and neonatal abnormalities due to congenital syphilis: A literature review[J]. PRENATAL DIAG, 2022, 42(5): 643-655.
- [20] 陈亚玲, 胡志亮, 陈伟, 等. 59例早期胎传梅毒的临床特征分析[J]. 临床与病理杂志, 2018, 38(9): 1909-1912.
- [21] Irene AS, Kimberly AW, Laura HB. Syphilis complicating pregnancy and congenital syphilis[J]. N Engl J Med, 2024, 390(3): 242-253.
- [22] 郭明, 张雪峰. 新生儿先天性梅毒15例临床分析[J]. 武警医学, 2023, 34(5): 402-406.
- [23] 诸岩, 徐子刚, 张立新, 等. 58例早期先天梅毒患儿的临床分析[J]. 北京医学, 2013, 35(9): 771-773.
- [24] Jazmin N, Channi S, Jared B, et al. Mucocutaneous manifestations of congenital syphilis in the neonate: A review of a surging disease[J]. Pediatr Dermatol, 2023, 40(2): 238-241.
- [25] 宋元宗, 牛饲美晴, 小林圭子, 等. 小儿胆汁淤积性肝病的病因学特征[J]. 中华儿科杂志, 2009, 47(8): 624-627.
- [26] 孟德权, 孙梅. 梅毒感染致婴儿胆汁淤积症50例临床分析[J]. 国际儿科学杂志, 2018, 45(9): 734-737.
- [27] Ezequiel R, Ana M, Fabián H, et al. Severe cholestatic hepatitis as the first symptom of secondary syphilis[J]. Dig Dis Sci, 2004, 49(9): 1401-1404.
- [28] 孙满顺. 新生儿青霉素过敏1例[J]. 临床合理用药杂志, 2009, 2(21): 28.
- [29] 刘媛. 二例新生儿青霉素皮试过敏的临床观察及应急措施[J]. 实用药物与临床, 2015, 18(11): 1373-1375.
- [30] 严红萍, 王燕婷, 程燕春, 等. 梅毒患者吉海反应研究进展[J]. 中国皮肤性病杂志, 2020, 34(11): 1337-1340.

(收稿日期: 2023-12-13)

(本文编辑: 孙荣华)

张艳兰, 徐琳, 王彩英, 等. 56例先天性梅毒新生儿的临床特征及预后[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2024, 18(3): 163-169.

中华医学会