

ICS 11.020
C59
备案号: 20490—2007

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS 272—2007

新生儿破伤风诊断标准

Diagnostic criteria for Neonatal Tetanus

2007-04-17 发布

2007-10-15 实施



中华人民共和国卫生部 发布

前 言

根据《中华人民共和国传染病防治法》制定本标准。

按照国家质检总局国家标准委公告(2005 年第 146 号),GB 16393—1996《新生儿破伤风诊断标准及处理原则》自本标准实施之日起废止。

本标准的附录 A 是规范性附录,附录 B 是资料性附录。

本标准由卫生部传染病标准专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准起草单位:海南省疾病预防控制中心。

本标准主要起草人:孙莲英、潘先海、张迈伦、马焱。

新生儿破伤风诊断标准

1 范围

本标准规定了新生儿破伤风的诊断依据、诊断原则、诊断和鉴别诊断。

本标准适用于全国各级各类医疗卫生机构及其人员对新生儿破伤风的诊断和报告。

2 诊断依据

2.1 流行病学

2.1.1 有不洁接生史,用未经消毒的工具对新生儿进行断脐;或有用未经消毒的物品包扎、涂抹新生儿脐带史;

2.1.2 分娩过程中新生儿局部外伤未经消毒处理史。

2.2 临床表现

2.2.1 潜伏期为3d~14d,以4d~7d发病较多。一般新生儿破伤风发病在婴儿出生后2d~28d。

2.2.2 起病初期患儿哭闹,烦躁不安,吮乳困难,继之面部肌肉抽动,呈苦笑面容,渐发展至牙关紧闭,发病1d~2d内即出现抽搐,四肢阵发性强直性痉挛,腹直肌痉挛强直如板状,颈项强直呈角弓反张。一般无发热或只有低热。

2.2.3 轻微刺激,如声、光、轻触、饮水、轻刺等常诱发痉挛发作。用压舌板检查咽部,越用力下压,压舌板反被咬得越紧,不能打开口腔。

2.3 实验室检测

2.3.1 取脐部或伤口处分泌物标本直接涂片后镜检(见附录A.2),可见革兰染色阳性细菌。

2.3.2 脐部或伤口处分泌物破伤风杆菌培养阳性(见附录A.3)。

实验室检测步骤见附录A。

3 诊断原则

根据流行病学史、典型的临床表现和病原学实验室检测结果综合分析诊断。

4 诊断

4.1 临床诊断病例

符合以下任一条为临床诊断病例:

4.1.1 符合2.2.1和2.2.2;

4.1.2 符合2.2.1和2.2.3。

4.2 确诊病例

临床诊断病例,同时符合2.1以及2.3中的任一条。

5 鉴别诊断

诊断应与新生儿缺氧缺血性脑病、新生儿颅内出血、新生儿化脓性脑膜炎、新生儿低钙血症、胆红素脑病等疾病鉴别,参见附录B。

附 录 A
(规范性附录)
病原学诊断方法

A.1 标本采取

于脐部未进行消毒处理和注射破伤风抗毒素之前,用无菌棉棒于脐部化脓部位深处取脓汁及坏死组织,至少应同时取两份标本,一份用做涂片镜检,另一份按厌氧菌要求作厌氧培养。

A.2 直接镜检

取上述标本直接涂片,革兰染色后镜检,观察菌体的大小、形态及特征。菌体长 $2\mu\text{m}\sim 5\mu\text{m}$,宽 $0.4\mu\text{m}\sim 0.5\mu\text{m}$,两端钝圆,无荚膜。本菌为革兰阳性细菌。鞭毛染色镜检,可见周身鞭毛。

A.3 厌氧培养

破伤风杆菌为专性厌氧菌,需在厌氧培养设备(厌氧箱、厌氧罐或厌氧袋)中处理标本。将标本分别接种于数管肉渣汤及牛乳培养基上,加盖凡士林,然后取其中 1~2 管加热 80°C 10min 以杀死无芽胞菌。其余各管不加热,皆放在 37°C 孵育,观察细菌生长情况,做涂片染色镜检。

在 37°C 培养的标本,48h 后即能生成芽胞,成熟的芽胞为正圆形,未成熟的芽胞为卵圆形,芽胞较菌体直径大,芽胞位于菌体的顶端将菌体膨胀呈鼓槌状。

另将标本涂于血琼脂平皿上(培养基中加适量新霉素以抑制杂菌生长)行厌氧培养。如无厌氧箱等设备,则可用带有异丁稀橡胶塞子和含有氧化还原指示剂的无氧试管送检。如是棉签采集的标本,应直接放入含有还原剂的简易培养基中或硫乙醇钠培养基中。

破伤风杆菌在不同培养基上的生长情况见表 A.1。

表 A.1 破伤风杆菌培养方法及培养结果

培 养 方 法	培 养 结 果
肉渣汤培养基中 37°C 培养	生长良好,培养上清液可见轻度混浊,并产生少量气体,肉渣不变黑也不被消化
牛乳琼脂培养基上 37°C 培养	培养基变混浊
血琼脂培养基上 37°C 培养 3d	菌落周围出现 α 溶血环,以后转成 β 溶血环
琼脂平板培养基上培养 4d	可生长出直径 $2\text{mm}\sim 5\text{mm}$ 大小的圆形菌落。菌落中心结实,周围疏松呈棉絮状;菌落灰黄色,半透明,表面粗糙,边缘不整齐。在分离培养时,由于细菌容易在培养基表面扩散,常形成一薄膜,以致获得纯菌落比较困难
用肉汤 37°C 培养	可出现轻度混浊和少量的颗粒沉淀,振荡不散,并有粪臭味

注:上述任何一种培养方法出现相应的培养结果即为培养阳性。

附录 B
(资料性附录)
鉴别诊断

B.1 新生儿缺氧缺血性脑病

患儿常有围产期严重窒息史,多在生后 12h 左右发生惊厥,开始为微小的抽搐,以后可出现强直性或阵挛性惊厥,发作时无牙关紧闭。

B.2 新生儿颅内出血

惊厥出现较早,一般在生后 2d~3d 出现,缺氧或难产的足月儿多见,常可致蛛网膜下腔出血或硬脑膜下腔出血;早产儿缺氧后可表现为脑室周围-脑室内出血,通常在生后 12h~24h 即出现神经系统症状,无牙关紧闭。头颅 CT 可确诊。

B.3 新生儿化脓性脑膜炎

可有发热、全身性痉挛和抽搐,但常有皮肤、黏膜破损感染史或败血症史,很少出现牙关紧闭,血白细胞计数明显增高,脑脊液检查呈化脓性改变有助于诊断。

B.4 新生儿低钙血症

可表现为惊跳、震颤、惊厥。抽搐发作时常伴呼吸改变、心率增快和发绀,但无牙关紧闭。血钙 $<1.8\text{mmol/L}$ 或游离钙 $<0.9\text{mmol/L}$ 可确诊。

B.5 胆红素脑病

惊厥、角弓反张发生在严重黄疸的同时,检查血总胆红素可有助诊断。