

## 李斯特菌败血症患儿临床观察与护理

杨梅<sup>1</sup>, 卓晓<sup>2</sup>, 封志纯<sup>3</sup>, 王自珍<sup>3</sup>, 商明霞<sup>3</sup>, 雷娜<sup>3</sup>, 董建英<sup>3</sup>

(北京军区总医院 1 护理部, 2 感染控制科; 3 北京军区总医院附属八一儿童医院, 北京市, 100700)

**[摘要]** 目的 了解 22 例李斯特菌败血症患儿临床特点, 探讨疾病的护理体会。方法 对 22 例李斯特菌败血症患儿临床资料及护理经验进行回顾性分析。结果 22 例患儿在出生后 0.5 h ~ 5 d 发病, 低体重儿 13 例。患儿住院 2 ~ 77 d, 治愈出院 10 例, 病情好转家属签字出院 7 例, 死亡 5 例, 均为极低体重儿, 死亡原因为脑膜炎和败血症。结论 及时准确地留取标本送检, 严密的病情观察, 注重患儿喂养, 实施发育支持护理对提高疾病治愈率具有重要意义。

**[关键词]** 新生儿; 李斯特菌败血症; 护理

**[中图分类号]** R473.72 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2014)06-0076-05 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.06.23

### Clinical observation and nursing of neonates with Listeria sepsis

Yang Mei, Zhuo Xiao, Feng Zhichun, Wang Zizhen, Shang Mingxia, Lei Na, Dong Janying

//Modern Clinical Nursing, -2014, 13 (06):76.

**[Abstract]** **Objective** To study the clinical characteristics of neonates with Listeriosis sepsis and explore the nursing experience.

**Methods** The clinical data of 22 cases with neonatal Listeriosis sepsis were retrospectively analyzed. **Results** Twenty-two neonates developed Listeria monocytogenes sepsis 0.5 h ~ 5 d after birth with 13 cases of low birth weight. The stay was 2~77 d, 10 were discharged after recovery, 7 were discharged after signature of their families due to improvements and 5 died of meningitis and septicemia. **Conclusion** Timely and accurate collection of samples should be done for laboratory examinations. Close observation of the diseases, attaching importance to infant feeding and implementation of infant developmental nursing are all critical for the improvement of cure rate.

**[Key words]** neonate; Listeria sepsis; nursing

李斯特菌败血症是由单核细胞增生性李斯特菌感染引起的, 是在新生儿期病死率较高的感染性疾病。李斯特菌败血症在欧美等发达国家<sup>[1]</sup>, 但发展中国家发生率较低。李斯特菌感染在国内并不常见, 但是病情非常凶险, 在新生儿中尤其在早产儿中病死率较高, 病死率最高达 50%<sup>[2-4]</sup>。本院自 2011 年 1 月 ~ 2013 年 12 月共收治 22 例李斯特菌败血症患儿, 现将护理体会报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2011 年 1 月 ~ 2013 年 12 月, 本院共收治李斯特菌败血症患儿 22 例, 男 10 例, 女 12 例; 孕周: 28 ~ 39 周, 其中 37 ~ 39 周 7 例, 31 ~ 36 周 11 例, 28 ~ 30 周 4 例; 出生时间: 0.5 h ~ 5 d, 中位数 7.45 h;

出生体重: 1510 ~ 3550 g, 平均  $(2331.82 \pm 677.64)$  g, 其中低体重儿 13 例, 出生体重 1510 ~ 2425 g, 平均  $(1900.38 \pm 446.92)$  g; Apgar 评分<sup>[5]</sup>: 10 分 12 例, 9 分 2 例,  $\leq 8$  分 8 例。母亲分娩前有感冒、发热史 15 例, 体温 37.5℃ ~ 39.5℃。

### 1.2 治疗方法

本组患儿均入住 NICU 病房, 给予暖箱保暖。使用呼吸机辅助呼吸 10 例 (45.45%), 头罩吸氧 12 例 (44.55%)。根据病情予哌拉西林、美罗培南、青霉素、万古霉素、甲硝唑、氟康唑等联合用药进行抗感染治疗。予抗休克、纠正酸中毒、降低颅内压, 静脉输注悬浮红细胞、补充凝血因子等对症处理。静脉输注果糖、人血丙种球蛋白、静脉营养、适量补液等支持治疗维持内环境稳定。完善血常规、C 反应蛋白、肝功能、脑脊液培养、病原学检查与药敏试验、胸部 X 线和头颅超声等相关检查。

### 1.3 统计学方法

数据采用统计描述。

**[收稿日期]** 2014-03-15

**[作者简介]** 杨梅 (1971-) 女, 山东人, 副主任护师, 硕士在读, 主要从事临床护理管理工作。

**[通信作者]** 封志纯, 主任医师, 博士生导师, Email: zhjfengzc@126.com。

## 2 结果

### 2.1 患儿临床症状和实验室检查

①临床症状:呼吸窘迫综合征 10 例,化脓性脑膜炎 11 例。5 例患儿同时伴发败血症、肺炎、呼吸或代谢性酸中毒、窒息等多种基础疾病。2 例患儿周身出现散在红色皮疹,口周及四肢末端伴有不同程度发绀,双肺呼吸音粗,可闻及不同程度湿罗音。4 例患儿入院时伴发热,体温  $38.1 \sim 38.9^{\circ}\text{C}$ 。②实验室检查:白细胞  $(1.17 \sim 67.90) \times 10^9/\text{L}$ ,平均  $(18.09 \pm 14.75) \times 10^9/\text{L}$ ;中性粒细胞  $1\% \sim 94\%$ ,平均  $(55.13 \pm 25.48)\%$ ;C 反应蛋白  $1 \sim 261 \text{ mg/L}$ ,平均  $(67.44 \pm 65.96) \text{ mg/L}$ 。22 例患儿细菌培养结果均为单核细胞增生性李斯特菌阳性。

### 2.2 预后转归

本组 22 例患儿,住院时间  $2 \sim 77 \text{ d}$ ,平均  $(21.91 \pm 17.64) \text{ d}$ 。治愈出院 10 例(45.45%),病情好转家属签字出院 7 例(31.82%),死亡 5 例(22.73%),5 例均为极低体重儿,死亡原因为脑膜炎和败血症,病死率低于相关参考文献报道的结果<sup>[2-4]</sup>。患儿无出现护理相关并发症。

## 3 讨论

### 3.1 单核细胞增生性李斯特菌败血症临床特征

李斯特菌广泛存在于土壤、水、动植物中,单核细胞增多性李斯特菌是李斯特菌属中唯一人类可致病菌<sup>[6]</sup>,是引起动物和人类疾病的主要食源性致病菌,其导致的死亡率甚至超过了沙门菌和肉毒杆菌<sup>[7]</sup>。本组 22 例患儿细菌培养结果均为单核细胞增生性李斯特菌阳性。单核细胞增生性李斯特菌为革兰氏阳性兼性厌氧杆菌,为细胞内寄生,无芽孢,在细胞内可以运动。其主要传播途径为食物传播、母婴垂直传播和水平传播。单核细胞增生性李斯特菌在普通人群并不是常见致病菌,但在易感人群中,可以引起致命的感染<sup>[8]</sup>,以脑膜炎和败血症为主要临床表现,其感染多发于新生儿、孕妇、老年人和免疫功能缺陷者,该病的致死率最高达  $50\%$ <sup>[2-4]</sup>。本组患儿具有以下临床特征:①患儿均为出生后  $0.5 \text{ h} \sim 5 \text{ d}$  的新生儿;②胎儿多伴有宫内窘迫、羊水污染或胎膜早破,表现出宫内感染史;③早产儿、低体重儿易发病;④血常规结果提示,白细胞升高或降低,C 反应蛋白及中性粒细胞比例均不同程度升高;⑤产妇分娩前有感冒、发热史,表现出感染症状;⑥病程短,起病急,病情进展迅速凶险,病死率高。本组患儿具有

早发型感染的特点,感染原因可能由于产妇发生了围生期感染,并垂直传播给胎儿,这表明孕妇和新生儿是易感的高危人群。围生期感染多因孕妇进食了被李斯特菌污染的食物后所致。因此,笔者认为重视、加强围生期孕妇的健康宣教,对预防李斯特菌感染具有重要意义。

### 3.2 护理

3.2.1 标本的留取与送检 李斯特菌感染无特异性临床症状,病原学诊断仍是确诊的重要依据,患儿标本及早留取送检对本病的早期诊断具有重要意义。菌培养阳性结果是李斯特菌感染早期诊断的重要依据。标本采集主要为血液和脑脊液,抽取标本时,严格无菌技术,严防杂菌混入标本;留取足够的标本量,保证结果的准确性和培养菌群的正常生长。标本要及时留取、送检。本组患儿标本均能及时准确留取送检

#### 3.2.2 病情观察与护理

3.2.2.1 体温的观察与护理 新生儿具有易散热特点,对早产儿、低体重患儿应注重保暖<sup>[9-10]</sup>,体温保持在  $36.5 \sim 37.0^{\circ}\text{C}$ (肛温),病房温度保持在  $24.0 \sim 28.0^{\circ}\text{C}$ ,相对湿度  $60\%$  左右。由于新生儿体温易随外界温度的升降而变化,如保暖不当,体温很快下降。低体温可影响患儿机体代谢和血液循环,导致代谢性酸中毒、低血糖,诱发肺炎和硬肿症等并发症,严重者可导致死亡。本组患儿入院后均放入暖箱保暖。根据患儿出生体重、体温、出生天数及生活力强弱来调整箱温。暖箱使用前先通电预热,箱温稳定后才将患儿放入。患儿着衣和包被以四肢暖和为度。高热患儿,采取降温的同时要注意观察患儿皮肤弹性及尿量等情况,如为脱水热,应增加喂养次数或补液量。本组 4 例发热患儿给予对症处理后未出现相关并发症。

3.2.2.2 呼吸的观察与护理 注重患儿呼吸频率和节律的观察,判断有无缺氧症状,出现发绀及呼吸困难时,及时给予有效的呼吸支持。重度低氧血症患儿,给予间歇式头罩吸氧,氧流量每分钟  $4 \sim 6 \text{ L}$ ,氧浓度为  $30\% \sim 40\%$ 。患儿要避免高浓度长时间持续吸氧,待缺氧症状改善、病情平稳后即停止。本组病例中,早产儿占  $68.19\%$ ,低体重儿占  $59.09\%$ ,使用呼吸机辅助呼吸占  $45.45\%$ 。早产儿及低体重儿易出现呼吸暂停和肺透明膜病,这与患儿呼吸中枢发育不成熟、肺表面活性物质相对缺乏有关。患儿用氧模式及呼吸机参

数根据自身病情、肺顺应性及血气变化情况进行调整。在护理中,注意观察患儿有无人机对抗,有无烦躁、紫绀、 $\text{SPO}_2$ 下降等情况发生,检查呼吸机各管道、接头的衔接是否紧密,保证有效压力的正常维持。进行气管内吸痰时,要注意吸痰管管径不应超过气管导管内径的  $2/3$ ,吸引负压为  $80 \sim 120 \text{ mmHg}$ ,每次吸痰时间小于  $15 \text{ s}$ ,严格无菌操作,注意吸痰力度和插管的深度。

**3.2.2.3 神经系统症状的观察与护理** 严密观察患儿意识变化,注意患儿是否嗜睡、激惹或烦躁不安,有无尖叫、前囟饱满、颅缝分裂等。如患儿出现恶心、呕吐、尖叫则提示颅内高压,立即报告医师,遵医嘱给予镇静、止痛、降低颅内压等治疗,并观察效果。惊厥的患儿加大吸氧流量  $4 \sim 6 \text{ L/min}$ ,按医嘱给予镇静剂。患儿绝对静卧,取头高足低位,抬高床头  $30^\circ$ ,尽量不要搬动患儿头部,治疗和护理集中进行,减少刺激。高热患儿给予物理降温,头部冷敷或温水擦浴,必要时药物降温。体温不升的患儿,加强保暖,箱温保持在  $34^\circ\text{C}$  左右。新生儿由于脑室周围的脑动脉侧枝发育尚不成熟,室管膜下存在脆弱的生发基质,易受血液动力学影响而破裂出血。本组患儿确诊为化脓性脑膜炎 11 例,以意识改变、惊厥、体温异常、哭声减弱为主要临床表现。出现颅内压增高、惊厥、抽搐患儿 4 例,给予降压、止惊处理后症状缓解。

**3.2.2.4 大小便的观察与护理** ①观察患儿尿的颜色、量、性质,注意有无少尿、无尿、血尿、蛋白尿等情况发生。记录  $24 \text{ h}$  出入量,每日监测体重变化,观察患儿皮肤弹性及有无水肿情况。患儿排尿若每日少于 6 次,提示喂养不足<sup>[11]</sup>,可根据病情确定患儿喂奶量或进行静脉补液。②新生儿一般在生后  $12 \text{ h}$  开始排深、黑绿色或黑色黏稠糊状胎便。吃奶后,大便逐渐转成黄色。患儿出现大便次数增多,粪质与水分开则为消化不良表现;若大便稀、带黏液、脓性、次数多时可考虑为肠道感染;新生儿出生后  $24 \text{ h}$  未排胎便,应注意检查有无消化道畸形。若排胎便后连续  $2 \text{ d}$  无大便或呈绿色稀便,提示进食不足;患儿腹胀时大便干结。本组患儿中,1 例进食后出现腹胀、呕吐、腹泻、血便,诊断为新生儿坏死性小肠结肠炎,及时予以禁食、胃肠减压等对症处理,1 周后患儿症状缓解,未发生相关并发症。

**3.2.2.5 血糖的监测与护理** 新生儿糖原储备少,血糖调节功能不成熟,易出现低血糖,与脏器组织

发育不成熟,胰腺  $\beta$  细胞高度发育,胰岛素分泌增加、葡萄糖摄入不足有关。此外,新生儿糖耐量低,由于医源性或疾病影响,尤其在感染时,不耐受高糖,易发生高血糖。在护理过程中,严密观察患儿因低血糖或高血糖引发的临床症状,预防血糖不稳定继发相关性脏器损伤。本组患儿未发生血糖不稳定继发的相关并发症

### 3.2.3 易损伤感染部位的观察与护理

**3.2.3.1 口腔的观察与护理** 患儿因气管插管、胃管等侵入性操作及大量抗生素使用等因素,易引起真菌性口腔炎,加强口腔护理以防止感染发生,观察患儿口腔黏膜情况,每日用生理盐水进行口腔护理 2 次,操作时动作轻柔,防止黏膜损伤。经有效治疗和护理,本组患儿未发生真菌性口腔炎。

**3.2.3.2 眼部的观察与护理** 由于胎儿在子宫内会受羊水中物质的刺激或通过产道时接触细菌黏液,出生后需加强患儿眼部护理,保持眼部清洁、湿润。如眨眼运动消失或减弱,点滴生理盐水以湿润眼睛;如角膜反射消失,将眼睑合上,并戴上眼罩保护眼睛;若患儿眼部出现较多脓性分泌物时,留取分泌物进行细菌培养,警惕淋球菌感染,并予以对症处理。本组患儿未发生眼部并发症。

**3.2.3.3 脐部的观察与护理** 保持脐部清洁、干燥,避免大小便污染。脐部护理每日 1 次,每次沐浴后,除去原有脐敷料,检查脐部情况,用安尔碘棉签擦拭脐轮凹陷处及脐残端。脐部有炎性分泌物时,用  $3\%$  过氧化氢溶液清洁后再用  $70\%$  乙醇擦净,脐带一般  $10 \text{ d}$  左右脱落。本组患儿脐带在  $10 \sim 13 \text{ d}$  内正常脱落,未出现脐部感染病例。

**3.2.3.4 皮肤的观察与护理** 保持患儿皮肤清洁、干燥,每  $2 \text{ h}$  翻身 1 次,并轻轻按摩受压皮肤,皮肤发生破损时及时对症处理。详细记录患儿皮肤情况,严格交接班。经常洗澡可以帮助患儿保持皮肤清洁、预防上呼吸道感染、促进血液循环和新陈代谢,病情许可时,每日为患儿沐浴 1 次,同时进行抚触及护理查体。患儿大便后,以温水清洁会阴及臀部,臀部可涂擦鞣酸软膏或婴儿粉,以保护皮肤。患儿尿布必须兜住整个臀部和外阴,经常查看尿布有无污湿并做到及时更换,防止患儿发生红臀。本组有 3 例低体重儿发生红臀,经对症处理后红臀逐渐好转。发热患儿在降温过程中易出汗,及时擦干,更换衣物,操作中要注意保暖。本组 2 例早产儿并发新生儿硬肿症,在常



规护理的基础上,硬肿处用维生素 E 外用按摩,5~10 min/次,4~6 次/d,通过按摩改善局部血液循环,升高局部皮肤温度,同时有利于药物的直接吸收<sup>[12]</sup>,促进硬肿和水肿消退。通过按摩本组 2 例患儿恢复良好。

**3.2.4 喂养的观察与护理** 新生儿,尤其是早产儿及低体重儿,由于胃肠机能极不完善,易出现喂养不耐受,影响机体内环境的稳定及生长发育。采用合适的喂养方式进行早期适量喂养,可刺激肠激素的释放,促进胃肠动力的成熟,改善肠道对奶的耐受性<sup>[13]</sup>。胎龄小于 32 周吸吮吞咽协调能力较差的患儿,采用胃管进行喂养,奶量从 2 mL 开始(母乳最好)缓慢增加,根据患儿消化能力及食欲情况调整食奶量,详细记录喂养情况及残余奶量。每次鼻饲喂奶前 15 min 用安慰奶嘴对患儿进行非营养性吸吮训练,刺激患儿吸吮;胎龄大于 34 周吸吮吞咽能力良好的患儿经口奶瓶喂养;无吸吮能力,有吞咽能力的患儿予滴管喂养;尚未耐受喂养需禁食的患儿,给予静脉营养支持。喂养过程中密切观察患儿面色有无紫绀,注意呼吸、心律、肌张力等变化情况,观察有无呕吐、腹胀、腹泻、潴留、拒乳等情况发生。由于新生儿胃呈水平位,食管下部括约肌松弛,幽门括约肌较发达,这一解剖特点使患儿食奶后易溢乳甚至呕吐造成窒息。喂奶后将患儿抱起竖立,轻拍背部以促进吸入胃内空气的排出,随后保持右侧卧位 30 min,以利食入奶进入十二指肠或喂奶后患儿取头部抬高 15° 的俯卧位,防止胃食管反流及反流物的吸入<sup>[14]</sup>。本组有 10 例经口喂养,5 例胃管喂养,7 例进行静脉营养支持,无发生相关护理并发症。

**3.2.5 预防感染** 新生儿属于易感人群,为了避免和减少交叉感染,将患儿进行隔离,防止疾病传播<sup>[15-16]</sup>。保持室内恒温、恒湿及空气新鲜,为患儿提供清洁舒适的环境。严格无菌原则,对床单及使用物品使用含氯消毒剂消毒(1000 mg/L);暖箱每日用酸性氧化电位水进行擦拭消毒;湿化液每日更换,每周彻底消毒 1 次。患儿所用物品做到一婴一用一消毒,避免患儿间交叉使用。各项操作及接触患儿前后,严格手卫生消毒。加强患儿眼部、口腔、脐部、肛门等与外界相通部位的护理管理,避免继发感染。本组患儿未发生交叉感染。

**3.2.6 发育支持** 患儿入院后给予发育支持性护理,以减轻患儿生长发育应激压力。实施鸟巢式

护理:将制作好的鸟巢置入暖箱内,患儿置入鸟巢内,颈下垫一长 30~35 cm、宽 18~20 cm 的小软枕,保持颈部伸展位。保持患儿双手、双腿靠近身体中线呈卷曲体位,与胎儿在宫内姿势相似<sup>[17]</sup>,使其有安全感。对于需禁食或吸吮吞咽能力弱的患儿,进行非营养性吸吮训练:用安抚奶嘴刺激觅食、吸吮反射,8 次/d,3~5 min/每次。行鼻胃管喂养的患儿,每次管饲前、中、后给予吸吮安抚奶嘴各 5 min,8~12 次/d,训练时间为 2 周。在实施侵入性操作前、患儿哭闹时给予吸吮安抚奶嘴,安抚患儿。本组患儿在治疗期间能够安静入睡。

## 4 小结

通过对 22 例单核细胞增生性李斯特菌败血症患儿的护理体会到,及时准确的标本留取送检是提高本病诊断率的重要前提;严密观察病情变化是动态掌握疾病演变的重要手段;加强基础护理,做好感染预防是防止患儿发生医院感染的必要措施;注重患儿喂养的管理,实施发育支持护理可提高患儿存活质量。同时做好李斯特菌病相关知识的健康宣教,加强孕妇围产期保健对有效预防和治疗新生儿李斯特菌败血症具有积极的意义。

## 参考文献:

- [1] McCollum JT, Cronquist AB, Silk BJ, et al. Outbreak of Listeriosis Associated with Cantaloupe [J]. *N Engl J Med*, 2013, 369: 944-953.
- [2] 沈菁, 王丹华. 新生儿李斯特菌病例分析 [J]. *医学研究杂志*, 2006, 35 (3): 85-87.
- [3] Swaminathan B, Gerner-Smidt P. The epidemiology of human listeriosis [J]. *Microbes Infect*, 2007, 9 (10): 1236-1243.
- [4] Allerberger F, Wagner M. Listeriosis: a resurgent foodborne infection [J]. *Clin Microbiol Infect*, 2010, 16 (1): 16-23.
- [5] 金汉珍, 黄德珉, 官希吉. 实用新生儿学 [M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 400-401, 772-778.
- [6] 李郁, 魏建, 王桂军. 产单核李斯特菌的研究进展 [J]. *中国卫生检验杂志*, 2005, 15 (8): 21-24.
- [7] 潘军航, 梅玲玲, 张严峻, 等. 食品中单增李斯特菌血清型及耐药性监测 [J]. *中国公共卫生*, 2008, 24 (1): 107-108.
- [8] Hof H. History and epidemiology of listeriosis [J]. *FEMS Immunol Med Microbiol*, 2003, 35 (3): 199-202.
- [9] 由燕, 邢英欣, 刘静红, 等. 母婴同室新生儿的观察