可控性强，不受时间限制，将成为未来分娩镇痛的发展趋势。由于 Spinocath 导管价格较贵，目前尚难以普及推广。

**3.2** 吗啡类镇痛药有一定的副作用，皮肤瘙痒最为常见。皮肤瘙痒的发生率与舒芬太尼剂量大小有关[2]。下肢麻木感与麻醉穿刺操作有关，故操作过程中动作要轻柔，避免损伤脊神经根，术后需注意观察双下肢感觉和运动情况（特别是术后 2 d 内），早发现早处理。

综上所述，低浓度罗哌卡因联合舒芬太尼腰硬联合阻滞用于分娩镇痛，具有起效快、镇痛强、持续时间长等优点，镇痛效果确切，能满足整个产程镇痛的需求，对母婴无不良影响。但正常分娩率降低，缩宫素使用率升高，必须引起注意。

**参考文献**

1 冯亮群，郑　颖，张　沛. 罗哌卡因复合芬太尼用于 PCEA 行分娩镇痛临床观察[J]. 中国误诊学杂志，2008，8(19)：4624 - 4625.
2 卢清旺，张桂珍，罗忠明，等. 舒芬太尼用于腰硬联合分娩镇痛的临床观察[J]. 医学理论与实践，2009，22(9)：1043 - 1045.
3 宋　劼，张　冰，程良道. 舒芬太尼与芬太尼在腰硬联合阻滞分娩镇痛中的应用比较[J]. 九江医学，2009，24(3)：31 - 32，74.
4 方曼菁，余守章. Spinocath 导管连续鞘内输注舒芬太尼用于全产程分娩镇痛[J]. 广东医学，2010，31(18)：2389 - 2391.

[收稿日期　2013 - 01 - 21][本文编辑　黄晓红　韦　颖]

临床研究 · 论著

# 新生儿败血症 46 例临床特征与病原菌分析

杨万清

作者单位：545500　广西，三江侗族自治县人民医院
作者简介：杨万清（1963 - ），男，大学本科，医学学士，副主任医师，研究方向：儿科疾病诊治。E-mail：sywq12@163.com

**[摘要]　目的**　探讨新生儿败血症的临床特点、病原菌构成及抗生素耐药性，指导临床诊治。**方法**　对 2009-10 ~ 2013-01 该院 1 560 例住院新生儿中血培养阳性的 46 例新生儿败血症患儿进行回顾性分析。**结果**　新生儿败血症临床表现缺乏特异性。血培养结果以葡萄球菌为主要致病菌，药敏试验发现大多数菌株对青霉素和氨苄西林耐药，对第一、二代头孢菌素类大部分耐药，对第三代头孢菌素类、舒巴坦、氨基糖甙类和喹诺酮类较敏感，对亚胺培南、万古霉素、替考拉宁高度敏感。**结论**　新生儿败血症临床表现缺乏特异性，病原菌以革兰氏阳性菌为主，监测病原菌耐药性变迁，根据药敏试验结果选用药物，对指导临床防治新生儿败血症具有重要的意义。

**[关键词]**　新生儿；　败血症；　抗生素；　敏感率；　耐药率
**[中图分类号]**　R 72　**[文献标识码]**　A　**[文章编号]**　1674 - 3806(2013)06 - 0550 - 04
doi：10.3969/j.issn.1674 - 3806.2013.06.14

**Analysis of clinical characteristics and pathogens in 46 neonates with septicemia**　*YANG Wan-qing. Department of Pediatrics, the People's Hospital of Sanjiang County, Guangxi* 545500, *China*

**[Abstract]　Objective**　To explore the clinical features of neonates with septicemia, as well as the composition of pathogens and antibiotic resistance to guide clinical diagnosis and treatment. **Methods**　A retrospective analysis was performed of 46 neonates with septicemia who had positive blood culture in 1 560 hospitalized neonates in our hospital from October 2009 to January 2013. **Results**　The clinical manifestations of neonates with septicemia were lack of specificity. Blood culture results showed staphylococcus was the main pathogenic bacteria, the antibiotics susceptibility test showed that most strains were resistant against penicillin and ampicillin, and partial resistant against the first and second generation of cephalosporins. But it was sensitive to the third generation cephalosporins, sulbactam, aminoglycosides and quinolones, and was highly sensitive to imipenem, vancomycin, teicoplanin. **Conclusion**　The clinical manifestations of neonates with septicemia were lack of specificity, the main of pathogens is gram-positive bacterium. Monitoring the alteration of drug resistance and choosing the antibiotics according to the results of the

drugs susceptibility test, it have important significance for prevention and treatment of neonates with septicemia.

[Key words] Neonate; Septicemia; Antibiotic; Sensitivity rate; Drug resistance

新生儿败血症是指新生儿期致病细菌侵入血循环并繁殖、产生毒素引起全身性症状,可导致全身炎症反应、感染性休克和多脏器功能不全综合征;是新生儿期重要的细菌感染性疾病,病情重,易发生并发症,治疗成功的关键在于尽早明确病原菌,选择敏感抗生素。随着医疗技术水平的提高和抗生素的应用,近年来县级医院儿科诊治新生儿败血症的患儿不断增多,新生儿败血症的病原菌也有改变,为进一步掌握新生儿败血症临床规律。本文对我院2009-10~2013-01收治的1 560例新生儿住院患儿中,血培养阳性的46例新生儿败血症患儿作回顾性分析,现将结果报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1** 一般资料 46例新生儿败血症患儿中,男30例,女16例,性别比例为1.88:1;早产儿19例,占41.3%,足月儿27例,占58.7%;极低出生体重儿(VLBWI)8例,占17.4%;过期产儿1例,占2.2%;旧法接生1例,占2.2%。患儿均于入院后,在使用抗生素前以无菌法取患儿血2 ml,注入小儿血培养专用瓶中送检。应用上海跃进医药器械生化培养箱进行细菌培养,珠海迪尔DL96细菌测定系统做菌株鉴定和药敏试验。46例血培养结果均为阳性,符合2003年全国新生儿会议制定的《新生儿败血症诊疗方案》[1]。

**1.2** 方法 采用回顾性调查分析的方法对46例经血培养后确诊为新生儿败血症的患儿从临床表现、合并症及并发症、治疗转归、病原菌分布、阳性菌及阴性菌耐药情况等方面进行统计分析。

## 2 结果

**2.1** 临床表现 黄疸31例(67.4%),体温不升17例(37.0%),发热12例(26.1%),少哭、少动、少吃13例(28.3%),惊厥2例(4.3%),吐奶7例(15.2%),肢端凉及皮肤发花8例(17.4%),口周发绀4例(8.7%),皮肤有出血点1例(2.2%),脐部红、有分泌物5例(10.9%)。

**2.2** 合并症及并发症 感染性休克5例(10.9%),肺炎6例(13.0%),化脓性脑膜炎4例(8.7%),呼吸衰竭3例(6.5%),缺血缺氧脑病5例(10.9%),先天性心脏病2例(4.3%),颅内出血2例(4.3%),硬肿症6例(13.0%)。

**2.3** 治疗转归 治愈好转40例(87.0%),死亡2例(4.3%),放弃治疗2例(4.3%),转上级医院2例(4.3%)。第二次住院1例(2.2%)。

**2.4** 病原菌构成 革兰阳性菌28株(60.9%),其中凝固酶阴性葡萄球菌12株(26.1%),以表皮葡萄球菌为主共8株(17.4%),溶血葡萄球菌和中间葡萄球菌各2株(各4.3%);凝固酶阳性葡萄球菌16株(34.8%)。革兰阴性菌16株(34.8%),其中大肠埃希菌10株(21.7%),肺炎克雷伯杆菌4株(8.7%),弗劳地枸橼酸杆菌和脑膜败血性黄杆菌各1株(各2.2%)。真菌2株(4.3%)。见表1。

表1 46例新生儿败血症病原菌构成

| 革兰阳性菌 | 株数 | 构成比(%) | 革兰阴性菌 | 株数 | 构成比(%) | 真菌 | 株数 | 构成比(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 金黄色葡萄球菌 | 16 | 34.8 | 大肠埃希菌 | 10 | 21.7 | 白色念珠菌 | 2 | 4.3 |
| 表皮葡萄球菌 | 8 | 17.4 | 肺炎克雷伯杆菌 | 4 | 8.7 | | | |
| 溶血葡萄球菌 | 2 | 4.3 | 弗劳地枸橼酸杆菌 | 1 | 2.2 | | | |
| 中间葡萄球菌 | 2 | 4.3 | 脑膜败血性黄杆菌 | 1 | 2.2 | | | |
| 合计 | 28 | 60.9 | | 16 | 34.8 | | 2 | 4.3 |

**2.5** 常见革兰阳性菌耐药及药敏分析结果 革兰阳性菌对青霉素耐药率为100.0%,对头孢唑啉、苯唑西林大部分耐药,对头孢哌酮/舒巴坦、亚胺培南较为敏感,对万古霉素、替考拉宁高度敏感;凝固酶阴性葡萄球菌对红霉素、阿奇霉素耐药率较高,而金黄色葡萄球菌对阿奇霉素、红霉素敏感率较高。见表2。

表2 46例新生儿败血症革兰阳性菌常用抗生素敏感率

| 抗菌药物 | 凝固酶阴性葡萄球菌(12株) | | 金黄色葡萄球菌(16株) | |
|---|---|---|---|---|
| | 敏感株数 | 敏感率(%) | 敏感株数 | 敏感率(%) |
| 阿莫西林/棒酸 | 4 | 33.3 | 6 | 37.5 |
| 苯唑西林 | 3 | 25.0 | 4 | 25.0 |
| 头孢唑林 | 2 | 16.7 | 3 | 18.8 |
| 青霉素 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

Chinese Journal of New Clinical Medicine, June 2013, Volume 6, Number 6

续表 2

| 抗菌药物 | 凝固酶阴性葡萄球菌(12 株) | | 金黄色葡萄球菌(16 株) | |
|---|---|---|---|---|
| | 敏感株数 | 敏感率(%) | 敏感株数 | 敏感率(%) |
| 红霉素 | 1 | 8.3 | 10 | 62.5 |
| 阿奇霉素 | 2 | 16.7 | 11 | 68.8 |
| 头孢哌酮/舒巴坦 | 7 | 58.3 | 9 | 56.3 |
| 头孢呋辛 | 5 | 41.7 | 7 | 43.8 |
| 万古霉素 | 12 | 100.0 | 16 | 100.0 |
| 亚胺培南 | 11 | 91.7 | 13 | 81.3 |
| 替考拉宁 | 12 | 100.0 | 16 | 100.0 |

**2.6** 常见革兰阴性菌耐药及药敏分析结果 革兰阴性菌以大肠埃希菌和肺炎克雷伯杆菌为主,对头孢唑林耐药率为 100.0%,对哌拉西林、氨苄西林大部分耐药,对头孢哌酮/舒巴坦敏感率较高,对来亚胺培南高度敏感。见表 3。

表 3 新生儿败血症革兰阴性菌常用抗生素敏感率

| 抗菌药物 | 大肠埃希菌(10 株) | | 肺炎克雷伯杆菌(4 株) | |
|---|---|---|---|---|
| | 敏感株数 | 敏感率(%) | 敏感株数 | 敏感率(%) |
| 阿莫西林/棒酸 | 6 | 60.0 | 2 | 50.0 |
| 氨苄西林 | 1 | 10.0 | 0 | 0.0 |
| 头孢唑林 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 哌拉西林 | 4 | 40.0 | 1 | 25.0 |
| 庆大霉素 | 3 | 30.0 | 4 | 100.0 |
| 环丙沙星 | 9 | 90.0 | 4 | 100.0 |
| 头孢哌酮/舒巴坦 | 9 | 90.0 | 2 | 50.0 |
| 头孢呋辛 | 6 | 60.0 | 1 | 25.0 |
| 亚胺培南 | 10 | 100.0 | 4 | 100.0 |

**2.7** 真菌耐药及药敏分析结果 本组有 2 例白色念珠菌感染均为极低出生体重儿,长期用静脉营养,血培养未发现合并其他病原菌感染;对氟康唑、伊曲康唑不敏感,对二性霉素敏感率为 100.0%。

## 3 讨论

**3.1** 新生儿败血症是新生儿期危重病症和造成新生儿死亡的主要原因之一。发生率约占活产婴儿的 0.1% ~1%,占 VLBWI 的 16.4%,长期住院者发生率可高达 30.0%,病死率为 10% ~50%,存活者可留有后遗症[2]。本组新生儿败血症占同期新生儿住院患儿的 2.8%,因放弃治疗病例不作统计,病死率为 4.3%。

**3.2** 新生儿败血症缺乏典型临床表现,早期诊断较困难。本组病例显示黄疸、体温改变和精神行为改变是新生儿败血症的主要表现,因此,当新生儿出现非特异性表现时应作进一步诊断和鉴别诊断。李杨方等[3]报道败血症病例并发中枢神经系统感染的发生率为 23.5%,主张对有发热病史及血培养阳性的新生儿均要求做脑脊液检查,避免漏诊化脓性脑膜炎。本组病例中并发化脓性脑膜炎的发生率为 8.7%,考虑与脑脊液检查率低有关,提示对新生儿败血症患儿不能忽视脑脊液检查。

**3.3** 近年我国多家医院对败血症病原菌的监测显示,我国新生儿败血症病原菌以葡萄球菌为主,其次是大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌[4]。本组资料中败血症病原菌中葡萄球菌占 60.9%,革兰阴性菌占 34.8%,结果与此相符。部分研究结果表明新生儿败血症主要病原菌是凝固酶阴性葡萄球菌占 61.7%[3]和 76.2%[5]。本组 46 例病例中凝固酶阴性葡萄球菌检出率为 26.1%,尚需要跟踪统计分析。近年来,由于抗生素的广泛应用,新生儿败血症病原菌的致病性及耐药性随着时间的推移而在不断地变迁,条件致病菌感染及耐药菌株有明显增多趋势。本组病例提示败血症病原菌对青霉素、头孢唑啉、苯唑西啉、哌拉西林、氨苄西林耐药,对头孢哌酮/舒巴坦、亚胺培南较为敏感,对万古霉素、替考拉宁高度敏感;凝固酶阴性葡萄球菌对红霉素、阿奇霉素耐药率较高,而金黄色葡萄球菌对阿奇霉素、红霉素敏感率较高;在选用抗生素时应结合药敏试验结果科学用药,以达到治疗预期效果。

**3.4** 由于重症监护技术的发展、医疗干预增加、抗生素的广泛应用,新生儿尤其早产儿特异性和非特异性免疫功能发育不良、新生儿真菌性败血症的发生率有上升趋势。董青艺等[6]报道新生儿真菌性败血症占新生儿败血症的 13.17%。新生儿深部真菌感染的临床表现呈非特异性,与其他细菌感染或新生儿期其他常见现象较难区别,新生儿有感染临床表现,经积极抗菌治疗仍然无效,提示可能发生真菌感染。新生儿真菌感染以播散性念珠菌病最常见,常首选氟康唑,如疗效不理想可与两性霉素 B 联合应用,或选用其他抗真菌药[7]。本组 2 例新生儿真菌败血症病原菌均为白色念珠菌,对氟康唑、伊曲康唑不敏感,对二性霉素敏感率为 100.0%,经用二性霉素治疗后,痊愈出院。

**3.5** 新生儿感染性疾病是危及新生儿身体健康的病症,在临床诊治时,要严格掌握抗菌药物使用原则,根据药敏试验结果指导抗菌药物的使用。建议在本地区进行多家医疗机构病原菌及其耐药性的监测,对防治新生儿败血症有重要的意义。

**参考文献**

1 中华医学会儿科学分会新生儿学组,《中华医学会中华儿科杂志》编辑委员会. 新生儿败血症诊疗方案[J]. 中华儿科杂志,2003,41(12):897-899.

2 姜 毅. 新生儿败血症诊疗进展[J]. 中国新生儿科杂志,2010,25(2):69-72.

3 李杨方,吴 茜,吴玉芹,等. 新生儿败血症六年病原菌分布及耐药性分析[J]. 中国新生儿科杂志,2012,27(6):406-408.

4 敖 当,张慧琼,蔡娜莉. 新生儿败血症病原菌十年变迁及耐药性分析[J]. 中国新生儿科杂志,2008,23(5):261-264.

5 胡红兵,杨劳荣,夏 维,等. 凝固酶阴性葡萄球菌致新生儿败血症的病原学及体外耐药监测[J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(2):227-228,170.

6 董青艺,陈平洋,谢宗德,等. 新生儿真菌败血症22例临床分析[J]. 中国实用儿科杂志,2010,25(5):379-381.

7 陈 超. 新生儿真菌感染的诊治[J]. 中国实用儿科杂志,2011,26(1):3-6.

[收稿日期 2013-02-25][本文编辑 刘京虹 吕文娟]

临床研究·论著

# 硬脊膜外自控性镇痛分娩的疗效观察

韦秀燕

作者单位:530500 广西,上林县人民医院妇产科

作者简介:韦秀燕(1973-),女,在职研究生,医学学士,主治医师,研究方向:妇产科疾病诊治。E-mail:maeshou@126.com

[摘要] **目的** 探讨硬脊膜外自控性镇痛分娩的疗效。**方法** 将46例采用硬脊膜外自控性镇痛分娩的产妇和40例自然分娩的产妇的临床资料进行比较分析。**结果** 两组的生命体征、潜伏期时间与第二产程时间和新生儿Apgar评分比较差异无统计学意义($P$均>0.05);观察组的活跃期时间要少于对照组($P<0.01$),镇痛效果优于对照组($P<0.01$),总有效率也高于对照组($P<0.01$)。**结论** 使用硬脊膜外自控性镇痛分娩可以有效改善产妇的分娩疼痛,其可以作为一种分娩镇痛方法加以推广。

[关键词] 硬脊膜外自控性镇痛; 分娩

[中图分类号] R 714 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2013)06-0553-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.06.15

**Observation on the treatment effect of epidural self-control analgesia in labor** *WEI Xiu-yan. Department of Obstetrics and Gynaecology, Shanglin County People's Hospital, Guangxi* 530500, *China*

[**Abstract**] **Objective** To analyze and discuss the treatment effect of epidural self-control analgesia in labor. **Methods** The clinical data between 46 puerperas treated with compared epidural self-control analgesia(observation group) and 40 puerperas treated with natural labor(control group) was compared. **Results** The vital sign, incubation, time of the second stage of labor and Apger between two groups were not different($P$ all>0.05), however, the active phase of observation group was shorter than that of control group($P<0.01$), the analgesia effect of observation group was better than that of control group($P<0.01$). The analgesia total effective rate of observation group was higher than that of control group($P<0.01$). **Conclusion** The epidural self-control analgesia in labor can improve the labor pain of puerpera, it should be popularized as a labor analgesia treatment.

[**Key words**] Epidural self-control analgesia; Labor

孕育生命是自然界赋予我们最宝贵的财富。然而,女性的分娩过程是一项艰巨的过程,尤其在分娩时的剧烈疼痛感是很难承受的[1]。随着人们生活水平的不断提高,人们已经开始重视能否在孕妇分娩过程中,尽可能地缓解分娩疼痛给孕妇带来的压力。因此,现在国内外有许多学者都在致力于减轻孕妇分娩疼痛的研究,并取得了一些进展。目前,在临床上用于减轻分娩疼痛的方法有多种,其中硬脊膜外自控性镇痛分娩国内有许多报道。笔者对在本院采用硬脊膜外自控性镇痛分娩的46例产妇的疗