

新生儿败血症 50 例临床分析

★ 蹇琼 张俊 (贵州省盘县人民医院儿科 盘县 553500)

摘要:目的:了解本院新生儿败血症的临床特点、病原菌分布及药物敏感性状况,加深对本病的认识,提高诊治水平。方法:对 50 例新生儿败血症的临床资料、实验室检查及药敏试验进行回顾性分析。结果:感染途径以皮肤、脐部、呼吸道为主。以体温异常,少哭、少吃、少动,皮肤黄疸为主的临床表现。本组 50 例新生儿败血症血标本中分离出病原菌 50 株,其中革兰氏阳性球菌 42 株,革兰氏阴性杆菌 8 株。结论:新生儿败血症临床表现不典型,葡萄球菌是新生儿败血症的主要致病菌,治疗采用综合疗法,根据血培养药敏试验选择抗生素。

关键词:新生儿;败血症;病原菌;耐药性

中图分类号:R 722 **文献标识码:**B

新生儿败血症是新生儿期常见而严重的细菌感染性疾病,也是导致新生儿死亡的主要疾病之一,其治疗成功的关键在于尽早明确病原菌及选用合适的抗生素。其病原菌种类与地理位置、年代变迁有密切关系,其发病率与宿主的敏感性、地区、经济状况和围产因素有关^[1]。抗菌药物的广泛使用甚至滥用导致了大量的细菌耐药,是临床医生和临床药学家面临的一大挑战^[2]。为了解近年来本地区新生儿败血症的临床特点、病原菌分布特点及耐药情况,以指导临床治疗,本文对 2005 年 4 月~2008 年 4 月在本院儿科收治的新生儿败血症进行回顾性分析,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院儿科住院的新生儿败血症 50 例,均血培养阳性并符合 2003 年全国新生儿会议制定的《新生儿败血症诊疗方案》^[3]。其中男 30 例(60%),女 20 例(40%);早产儿 18 例(16%),足月儿 30 例(60%),过期产儿 2 例(4%);体重 <1 500 g 13 例(6%),体重 1 500~2 500 g 5 例(10%),2 500~4 000 g 31 例(73%),>4 000 g 1 例(1%);发病时日龄≤7 天 15 例(30%),≥8 天 35 例(70%);经阴道分娩 41 例(82%),剖腹产 9 例(18%)。

1.2 临床表现 几乎所有的患儿都有体温异常,其中发热 39 例(78%)、体温不稳或体温不升 11 例(22%),少吃、少哭、少动、体重不增或增长缓慢 38 例(75%),皮肤黄疸 36 例(72%),精神萎靡、面色

苍白 23 例(46%)。合并症:高胆红素血症 30 例(60%),脐炎 29 例(58%),肺炎 10 例(20%),化脓性脑膜炎 8 例(16%),肠炎 6 例(12%),尿路感染 3 例(6%),中毒性肠麻痹 1 例(2%),DIC 1 例(2%)。

1.3 实验室检查 WBC 计数 <4 × 10⁹/L 6 例,~20 × 10⁹/L 19 例,>20 × 10⁹/L 25 例。CRP <15 mg/L 14 例,>15 mg/L 36 例。血小板计数 <50 × 10⁹/L 1 例,~100 × 10⁹/L 24 例,>100 × 10⁹/L 35 例。

1.4 方法 所有病例均在入院后抗生素治疗前经股静脉局部严格消毒后采血 3~5 ml 30 分钟内送细菌室培养、检测。血培养瓶为浙江夸克生物科技有限公司生产的双相血培养瓶,采用生物梅里埃中国有限公司生产 ATB 鉴定系统进行菌种鉴定和药敏试验,专用鉴定卡由该公司提供。

2 结果

2.1 血培养结果 50 份血标本中共分离出病原菌 50 株,结果革兰阳性球菌感染明显高于革兰氏阴性杆菌。革兰氏阳性球菌以凝固酶阴性葡萄球菌、表皮葡萄球菌、金黄色葡萄球菌为主,以上 3 种病原菌共 42 例(84%)。革兰氏阴性杆菌中大肠杆菌占首位,其次为肺炎克雷伯杆菌、普通变形杆菌共 8 例(16%)。

2.2 感染部位 本组新生儿败血症以皮肤、脐部、呼吸道为主要感染途径。皮肤感染占 32%、脐部感

染占 20%、呼吸道感染占 25%、肠道感染占 7%、原因不明 16%。

2.3 临床药敏实验结果 凝固酶阴性葡萄球菌、金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌对青霉素、苯唑西林、红霉素、复方新诺明等耐药率为 84%~96%；对阿米卡星、菌必治、头孢噻肟钠耐药率为 34%~60%；对万古霉素耐药率为 0%~2%。环丙沙星、氧氟沙星对革兰氏阳性球菌耐药率为 15%~20%。革兰氏阴性菌中大肠杆菌对氨苄西林耐药均为 100%，对氯霉素、呋喃妥因耐药率 86%，对头孢吡肟、碳青霉烯类(泰能)高度敏感无耐药性，对阿米卡星、氧氟沙星耐药率 10%；肺炎克雷伯杆菌对氨苄西林、头孢唑啉耐药率 90%~96%；普通变形杆菌对氨苄西林耐药率为 92%；肺炎克雷伯杆菌及普通变形杆菌对氧氟沙星、环丙沙星耐药率为 6%~12%。

2.4 治疗及转归 本组病例均按药敏实验选用敏感抗生素，积极治疗原发病及并发症，配合静脉应用丙种球蛋白、输新鲜血等综合治疗。50 例中治愈 41 例，因经济原因及病情危重放弃治疗 2 例，未愈自动出院 4 例，死亡 3 例。

3 讨论

新生儿败血症是新生儿常见且严重的致命性疾病之一，新生儿易感染的原因主要是在出生头几天内尚未建立完善的正常菌群，其特异性免疫及非特异性免疫功能均不成熟，感染后易扩散而导致败血症^[4]。在新生儿感染性疾病中发病率仅次于肺炎。新生儿败血症按发病时间分为早发型败血症(生后 72 小时内)和晚发型败血症(生后 72 小时后)^[5]。本组资料显示新生儿败血症发病时日龄≤7 天占 30%，≥8 天占 70%，以晚发型败血症占绝大多数，这与围产期保健密切相关。本组病例大多数为非正规接生的新生儿，这些新生儿父母大多经济条件比较差，多在家分娩，由于缺乏基本的卫生知识，无严格消毒措施，使病菌易从脐部侵入体内，再加上其接产水平差，新生儿易发生窒息、吸入污染的羊水，造成新生儿肺炎等呼吸道感染。本组新生儿败血症临床表现不典型，轻重不一，症状缺乏特异性，表现以体温异常，少哭、少吃、少动，皮肤黄疸为主或伴有体重不增、精神萎靡、面色苍白等。通过临床观察，发现因黄疸就诊的的新生儿中一部分是败血症，由于这些患儿皮肤黄染明显而全身感染中毒症状轻，故常常误诊。所以早期诊断有赖于医生对本病的高度警惕。

本资料中发现，新生儿败血症的病原菌主要以

革兰氏阳性菌为主，其中以凝固酶阴性葡萄球菌、表皮葡萄球菌和金黄色葡萄球菌多见。革兰氏阴性菌中大肠杆菌占首位，其次为肺炎克雷伯氏杆菌及普通变形杆菌，与文献报道一致。新生儿败血症各种病原菌的构成比随着年代、地域不同而变迁，而且，随着抗生素的广泛应用，使致病菌的耐药性逐年上升，并出现多重耐药，是现代临床医学面临的最棘手的问题。本组资料致病菌中葡萄球菌感染占全部病例的 84%，对青霉素、氨苄青霉素及红霉素的耐药率较高(均超过 80%)，已经不宜在目前作基础药物。万古霉素、氧氟沙星对葡萄球菌具有良好的抗菌活性，对万古霉素敏感率最高，但其副作用大，临床使用受限，不宜作为首选。肺炎克雷伯杆菌产生超广谱 β 内酰胺酶对头孢类第三代抗生素产生耐药性外，其余革兰氏阴性杆菌均对头孢类第三代抗生素、阿米卡星、环丙沙星、氧氟沙星耐药率较低；阿米卡星由于其可能的耳毒性及肾毒性等限制其使用；而第三代头孢类抗生素的头孢哌酮、头孢噻肟价格相对适中，不良反应相对较少，可作为新生儿败血症的首选药物。普遍担心环丙沙星对新生儿软骨发育造成损害而限制其使用，文献^[6]报道新生儿及儿童应用该类药物并长期随访观察尚无肯定对关节及软骨存在损害及影响生长发育。因此，应用环丙沙星或氧氟沙星无疑是很好的选择^[7]。新生儿败血症的病原菌对抗生素的耐药性越来越普遍，耐药率也不断增高，应根据病原菌的分布特点，依据药敏结果选用有效抗生素，对避免盲目滥用广谱抗生素，具有重要临床指导意义。

参考文献

- [1] 徐放生. 新生儿败血症的诊治[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2005, 12(1): 6-7.
- [2] 刁复. 新世纪感染领域的临床任务与挑战[J]. 中国抗感染化疗杂志, 2001, 1(1): 1-2.
- [3] 中华医学会儿科学分会新生儿学组. 新生儿败血症诊疗方案[J]. 中华儿科杂志 2003, 41(12): 897-899.
- [4] 盛裕芬, 王春新, 陈洪敏. 新生儿葡萄球菌败血症病原菌分布及耐药性分析[J]. 实用医技杂志, 2003, 10(9): 1016-1017.
- [5] 朱建幸. 新生儿感染临床流行病学及诊治策略[J]. 临床儿科杂志, 2003, 21(2): 67.
- [6] 李梅, 董力杰, 崔晓梅, 等. 新生儿败血症血培养检出菌 13 年变迁及其药敏试验结果变化[J]. 临床儿科杂志, 2003, 21(2): 85-88.
- [7] 余加林, 吴仕孝. 新生儿感染的耐药问题[J]. 中国实用儿科杂志, 2002, 17(3): 135-137.

(收稿日期: 2008-06-21)