

## • 临床药学 •

〔文章编号〕 1007-0893(2021)15-0099-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.045

## 肺炎新生儿的痰细菌培养及耐药性分析

吴丽静 曾成林 黄杰

(化州市人民医院, 广东 化州 525100)

〔摘要〕 目的: 分析肺炎新生儿痰细菌培养检测结果以及耐药性。方法: 选取化州市人民医院在 2017 年 1 月至 2020 年 12 月诊治的 60 例肺炎新生儿为研究对象, 患儿均负压收集痰液, 对痰液进行培养, 开展药敏试验, 对病原微生物进行分析。结果: 所有患儿痰液培养为阳性, 常见致病菌大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌、金黄色葡萄球菌等, 药敏试验发现, 大部分致病菌对青霉素耐药性较强, 对亚胺培南、美罗培南、诺氟沙星等药物的耐药较低。结论: 导致新生儿肺炎出现的病菌较多, 大多数病菌对青霉素耐药强, 在临床治疗中, 要重视开展药敏试验, 然后选择合理治疗方案, 减少花费, 减少耐药菌的形成。

〔关键词〕 新生儿肺炎; 痰细菌培养; 细菌耐药性; 新生儿

〔中图分类号〕 R 722.13 〔文献标识码〕 B

新生儿肺炎属于新生儿时期的常见疾病, 发生的概率较高, 在新生儿感染性疾病中占比较高, 是威胁新生儿生命安全的重要疾病<sup>[1]</sup>。对于该疾病的治疗主要为抗菌药物, 抗菌药物的使用, 身体中的病原菌以及耐药菌等会发生一定的变化, 随着抗菌药物的大范围使用, 出现滥用等多种不良情况的概率较高, 对于疾病的治疗非常不利。随着临床研究的不断深入, 重视痰培养的进程, 对于病原菌的耐药性进行更深入的研究, 为疾病的治疗提供相关资料的支持, 缩短治疗的时间, 降低并发症出现的概率, 提升新生儿的生存质量<sup>[2]</sup>。本研究主要探究肺炎新生儿痰细菌培养检测结果以及耐药性, 详情报道如下。

## 1 资料和方法

## 1.1 一般资料

选取本院在 2017 年 1 月至 2020 年 12 月诊治的 60 例肺炎新生儿为研究对象, 男女比例为 32:28, 其中 39 例日龄 < 7 d, 21 例日龄 > 7 d。选取患儿均 X 线等医学检查确诊肺炎, 且患儿资料齐全, 不存在传染性等疾病。纳入标准: 所选患儿符合《实用新生儿学》肺炎诊断标准<sup>[3]</sup>; 患儿家长对于本研究知情同意; 依从性较好。排除标准: 患儿资料缺失; 存在传染性疾病; 先天性免疫系统疾病; 中途退出研究。

## 1.2 方法

收集标本: 使用一次性吸痰管从患儿的喉部负压吸引咽喉部气管分泌物, 应用低倍镜进行检查, 选择合格的标本进行药敏试验。合格标准为中性粒细胞超过 25 个, 鳞状上皮细胞小于 10%, 将其放在培养基中, 进行上机鉴定, 使用常用的抗菌药物, 选取阳性菌株进行药敏试验。

## 1.3 观察指标

(1) 对痰培养结果进行分析。(2) 药敏试验之后, 记录相关病原体药物的敏感试验耐药情况。

## 1.4 统计学分析

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

## 2.1 痰培养结果

60 例患儿痰培养结果均为阳性, 其中占比较高的为大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌等, 见表 1。

表 1 痰培养结果

类型	<i>n</i>	占比 /%
大肠埃希菌	18	30.00
肺炎克雷伯菌	13	21.67
金黄色葡萄球菌	5	8.33
流感嗜血杆菌	4	6.67
阴沟肠杆菌	3	5.00
铜绿假单胞菌	4	6.67
肺炎链球菌	2	3.33
产酸克雷伯菌	3	5.00
溶血葡萄球菌	2	3.33
鲍氏不动杆菌	3	5.00
卡他莫拉菌	3	5.00
总计	60	100.00

## 2.2 抗菌药物药敏试验结果

大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌等对头孢西丁、美罗培南、亚胺培南等药物比较敏感, 金黄色葡萄球菌、阴沟肠杆菌对

〔收稿日期〕 2021-04-25

〔作者简介〕 吴丽静, 女, 主管技师, 主要研究方向是临床医学检验。

万古霉素比较敏感，流感嗜血杆菌、卡他莫拉菌对大部分药物比较敏感，见表 2。

表 2 抗菌药物药敏试验结果 (%)

类 型	大肠埃希菌	肺炎克雷伯菌	金黄色葡萄球菌	流感嗜血杆菌	阴沟肠杆菌	铜绿假单胞菌	其他葡萄球菌	卡他莫拉菌
头孢噻吩	96.67	80.00	-	-	100.00	-	-	-
头孢噻肟	56.67	55.00	-	0.00	51.67	-	-	0.00
头孢吡肟	53.33	51.67	-	0.00	0.00	8.33	-	0.00
头孢西丁	21.67	16.67	-	-	100.00	-	100.00	-
头孢他啶	51.67	53.33	-	-	53.33	16.67	-	-
头孢呋辛	96.67	56.67	-	35.00	90.00	-	0.00	0.00
头孢哌酮	-	-	-	-	0.00	-	0.00	0.00
庆大霉素	31.67	55.00	46.67	-	48.33	8.33	80.00	0.00
阿米卡星	0.00	6.67	-	-	0.00	-	-	-
红霉素	-	-	60.00	35.00	-	-	100.00	0.00
阿奇霉素	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00
青霉素	-	-	90.00	-	-	-	100.00	0.00
克林霉素	-	-	46.67	-	-	-	100.00	0.00
阿莫西林	96.67	100.00	-	-	100.00	-	-	-
哌拉西林	93.33	90.00	-	-	55.00	31.67	-	-
替卡西林	95.00	98.33	-	-	81.67	28.33	-	-
苯唑西林	-	-	80.00	81.67	-	-	100.00	25.00
氨卡西林	-	-	-	23.33	-	-	-	-
亚胺培南	0.00	0.00	-	-	0.00	16.67	-	-
美罗培南	0.00	0.00	-	-	0.00	8.33	-	-
诺氟沙星	-	-	21.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
万古霉素	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

### 3 讨 论

肺炎是很多新生儿容易出现的疾病，导致疾病出现的原因较多，主要是吸入某些物质导致的感染，新生儿身体免疫力较低，容易受到外界环境的影响，出现感染等多种不良情况的概率更高，增加疾病的负面危害，威胁到新生儿的生命安全<sup>[4]</sup>。一般来说，新生儿肺炎分为产前、产中以及产后感染，其中产后感染所占比例最大，对于早产儿和异常分娩婴儿来说，患上该疾病的概率更高，细菌、病毒、原虫等病原体导致，感染菌种也比较多，常见的为大肠埃希菌、金黄色葡萄球菌、流感嗜血杆菌等，对于菌种的确定，目前多会选择痰培养的方式，在检查之后，根据相关的结果进行用药指导，减少抗菌药物滥用的情况<sup>[5]</sup>。在治疗中，多根据医师的经验进行用药，所以出现抗菌药物滥用的情况较多，病菌的耐药性在不断提升，导致临床治疗效果较差，增加负担，给临床治疗带来的负面影响较大。对于感染疾病来说，确定感染病原菌的种类非常重要，需要根据病原菌的种类来合理选择药物，对患儿进行呼吸道分泌物的培养，其中主要为痰培养，是使用药物治疗的重要参考<sup>[6]</sup>。对新生儿来说，年龄较小，对于病原学诊断具有一定的难度，所以在临床治疗中，多根据治疗经验等选择药物，在本研究中，常见的病原菌有大肠埃希菌、克雷伯菌等，对含有β-内酰胺酶抑制剂药物的头孢哌酮、氨卡西林等药物耐药率较低，对于氨卡西林、舒巴坦等药物的耐药率较高，亚胺培南、美罗培南对革兰阴性菌

的敏感度较高，在治疗中，未发现耐药菌，在痰培养中，革兰阳性葡萄球菌等对青霉素药物的耐药较强，对万古霉素耐药较低，所以说在痰培养中，革兰阴性菌较多，对常规抗菌药物的耐药较强，所以在治疗中，最好不要使用头孢类抗菌药物，广谱头孢菌素尤其是第三代头孢菌素的广泛使用产生选择性耐药菌的概率越来越高，导致革兰阴性菌数量不断增多，革兰阴性菌对亚胺培南等药物的敏感性较高，其中肺炎克雷伯菌和大肠埃希菌能产生广谱内酰胺酶，对头孢曲松、头孢吡肟的耐药性较高，比较敏感。而喹诺酮类抗菌药物对革兰阴性菌的耐药率较低，在临床治疗中，对于比较严重的肺部感染，多会选择亚胺培南，新生儿院内感染多选择碳青霉类药物，导致细菌阳性增多，临床要引起重视<sup>[7]</sup>。病原菌谱的变化与耐药性之间的关系较密切，尤其是抗菌药物的随意使用，再加上喹诺酮类药物的敏感率较高，对于新生儿来说负面危害较大，所以不能使用，革兰阳性菌对左氟沙星、美罗培南、万古霉素药物的敏感性较高，其次对青霉素、头孢菌素类药物耐药性较高，其中红霉素药物是比较廉价而且效果明显的药物，能减轻治疗花费，也能避免使用高效抗菌药物<sup>[8]</sup>。对革兰阴性菌来说，亚胺培南、喹诺酮类抗菌药物药物的敏感性较强，对青霉素一代、二代等药物的耐药率较高，对第三代药物的耐药率呈现上升趋势，在治疗中，要避免使用青霉素类抗菌药物。碳青霉类药物对革兰阳性菌和革兰阴性菌的耐药都较低，在临床治疗中，可以使用，但是要注意过度使用会增加感染的几率，对于呼吸功能不全小儿，容易受到微生物的负面影响，在临床治疗中要重视<sup>[9]</sup>。

对于新生儿肺炎的病原学诊断以及检查的主要方法为微生物培养，根据检查的相关结果开展对应的诊治，目前，人们已经意识到合理使用抗菌药物的重要性，在临床中，对于细菌普和病菌耐药性的研究不断深入，为合理用药的开展创造良好的条件，药敏试验结果是合理选择抗菌药物治疗的前提，随着病原菌的变化，抗菌药物的耐药率不断提升，在临床治疗中，严格预防性用药非常重要，要考虑到患儿的预后以及花费等多方面的因素，促进医疗机构的良性发展，临床医师要重视病原学检查，了解到病原菌的具体情况<sup>[10]</sup>。

本研究显示，导致新生儿肺炎出现的病原菌种类较多，其中大多数病原菌对青霉素类药物耐药较强，抗菌药物是治疗新生儿肺炎的主要药物，在治疗前，要进行痰培养等检查，结合相关的资料，选择合理的药物进行治疗，提升治疗的效果，减轻负担，改善患儿的生存质量。

### 〔参考文献〕

- (1) 侯齐书, 叶继锋, 林小君. 382例新生儿肺炎病原菌分布及耐药性分析(J). 中国消毒学杂志, 2018, 35(7): 548-550.
- (2) 董林. 新生儿肺炎的常见病原菌调查及耐药情况分析(J). 山西医药杂志, 2018, 47(17): 2021-2023.
- (3) 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.
- (4) 杨青原, 符珍珠, 陈连凤. 血清 PCT、IL-6 和 hs-CRP 早期

- 诊断新生儿肺炎的临床价值研究〔J〕. 中国煤炭工业医学杂志, 2019, 22(2): 140-145.
- (5) 李冉, 苏博, 赵元昊, 等. 儿童感染性肺炎痰培养病原菌分布特点及耐药性分析〔J〕. 儿科药学杂志, 2020, 26(1): 46-49.
- (6) 陈婷, 马慧君, 杨静, 等. 新生儿败血症相关因素、病原菌分布及耐药性分析〔J〕. 中华预防医学杂志, 2018, 52(10): 1023-1028.
- (7) 朱雯, 沈方方, 侯秋英, 等. 新生儿细菌性感染病原菌分布与耐药性分析〔J〕. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(2): 265-268.
- (8) 王娟, 李凯, 王勇兵, 等. 革兰阴性菌血流感染患儿临床特点及病原菌分布和耐药性分析〔J〕. 新乡医学院学报, 2019, 36(7): 634-636.
- (9) 何文婷, 吴晓彬. 新生儿细菌性肺炎 PCT, 心肌标志物及血气分析联合诊断价值〔J〕. 重庆医学, 2019, 48(23): 4122-4124.
- (10) 王娜, 刘宇, 田晓波. C-反应蛋白和白细胞检测在儿童细菌性肺炎和支原体肺炎早期鉴别诊断中的价值〔J〕. 现代仪器与医疗, 2018, 24(4): 96-98.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)15-0101-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.046

## 中药调剂中易混淆的中药饮片的鉴别方法

周加林

(北京市第六医院, 北京 100007)

〔摘要〕 中药在我国有着悠久的历史, 药材种类繁多, 中药饮片是中医治疗疾病主要使用药物, 可有效促进疾病诊疗。不同药物针对病症不同存在不同功效, 许多药物由于其性状、名字相似, 易造成混淆, 中药调剂出现混淆差错, 在影响患者治疗效果及身体健康的同时, 可增加医疗纠纷发生率, 而对易混淆的中药饮片进行有效鉴别, 可降低中药调剂混淆事件发生率, 进而保证患者治疗效果, 为其提供更为优质的药学服务, 减少医患纠纷, 因此, 有效鉴别相似中药饮片具有重要现实意义。

〔关键词〕 中药调剂; 中药饮片; 中药鉴别

〔中图分类号〕 R 282.5 〔文献标识码〕 B

随着中医学迅速发展, 中医诊疗越来越受到广大患者青睐, 中药饮片作为中医主要使用药物, 其使用量随之增加。中药调剂准确性与患者治疗效果及身体健康存在密不可分的关系, 而中药饮片种类繁多, 来源广泛, 部分药品名称及性状较为相似, 因此, 易造成混淆, 中药调剂工作因此难度增加<sup>〔1〕</sup>。当前临床中, 对中药饮片鉴别方式有色谱鉴别、理化鉴别、显微鉴别等, 但对于基层岗位职员而言, 性状鉴别最为实用, 可有效提升鉴别速度与质量<sup>〔2〕</sup>。本研究针对易出现混淆的中药饮片鉴别方法进行深入分析, 现将研究结果报道如下。

### 1 桃仁与苦杏仁

桃仁性状为表面呈红棕色, 形状为扁平长卵形, 基底脉纹呈放射形, 基部呈钝圆形偏斜, 分枝较少, 苦味偏弱, 个头偏小, 遇水存在特殊香气, 无杏仁气<sup>〔3〕</sup>; 苦杏仁性状为表面呈黄棕色, 形状为扁心形, 基底脉纹呈弧形, 分枝结构较多, 苦味严重, 有较为特殊的杏仁气。前者主要功效为通便、

活血、润肠、祛瘀, 后者主要功效为润肠、通便、止咳、平喘。

### 2 桔梗与黄芪

桔梗性状为圆形薄片, 直径为 0.5 ~ 2.5 cm, 表面颜色呈白色或黄白色, 存在不规则沟纹、纵皱纹结构, 切面为类白色, 环状形式较为明显, 木质内部呈放射状, 淡黄色为其主要颜色, 较易折断, 无面状纤维感, 味道为先微甜后弱苦; 黄芪形状为椭圆或类圆形薄片, 直径为 1.0 ~ 3.5 cm, 表面颜色呈灰黄色或淡紫色, 存在横向或皱纹结构, 脱落痕迹外表可见, 放射性花纹较为明显, 切面颜色为黄白色, 质地较轻, 层环结构明显, 外边呈放射环纹宽状, 黄白色外表的金井玉栏, 存在轻微甜味与豆腥气味, 不易被折断<sup>〔4〕</sup>。前者主要功效为宣肺化痰、利咽排脓, 后者主要作用为补气升阳、利水消肿、脱疮生肌、益卫固表。

### 3 合欢皮与秦皮

合欢皮性状为半筒形, 表面厚皮为 1.0 ~ 3.0 cm, 表面

〔收稿日期〕 2021-04-13

〔作者简介〕 周加林, 女, 主管药师, 主要研究方向是中药学。