

感染性心内膜炎患者的血培养病原菌分布及耐药性分析

郭文强 廖志文

广西省贺州市富川瑶族自治县民族医医院 广西贺州 542700

【摘要】目的 探讨感染性心内膜炎患者中血培养病原菌分布及耐药性的重要影响,为临床治疗及用药提供依据。**方法** 抽取我院收治的 186 例感染性心内膜炎,对患者的血培养病原菌分布进行具体调查分析,并观察患者耐药性情况。**结果** 感染性心内膜炎血培养患者 186 例,阳性为 52 例,阳性率为 27.96%;一类致病菌感染为 43 例,两种病原菌感染为 68 例,共分离菌株 114 株。其中草绿色链球菌 14/12.28%、金黄色葡萄球菌 19/16.67%、其它链球菌 21/18.42%、肠球菌需氧革兰阴性菌 24/21.05%、真菌 19/16.67%、凝固酶阴性葡萄球菌 17/14.91%。链球菌对青霉素、庆大霉素、头孢曲松耐药率分别为 71.64%、56.39%、41.69%;葡萄球菌属对青霉素、头孢曲松、磷霉素、糖肽类耐药率分别为 4.64%、52.37%、72.64%、51.67%;肠球菌属对青霉素、庆大霉素、磷霉素、糖肽类耐药率分别为 47.96%、64.97%、51.34%、57.28%;真菌对青霉素、庆大霉素、糖肽类耐药率分别为 2.17%、4.37%、54.67%。**结论** 葡萄球菌及肠球菌需氧革兰阴性菌时感染性心内膜炎的主要致病菌,结合耐药性分析结果,治疗该疾病适宜药物均为青霉素、庆大霉素,对于不同年龄段及诱发因素不同的患者,需要根据不同情况选择适宜剂量抗菌药物及时治疗。

【关键词】 感染性心内膜炎;血培养病原菌分布;耐药性

【中图分类号】 R446.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-7165 (2020) 06-104-02

感染性心内膜炎是指因细菌、真菌及其他微生物直接感染,产生的心瓣膜或心室壁内膜的炎症。常见的病原体包括金黄色葡萄球菌等,由于该疾病的发病率及致死率较高,目前感染性心内膜炎仍然是一个严重的健康问题。有研究表明,病原菌治疗的早晚与预后有紧密联系,因此早期诊断及积极病原学检查十分重要,但病原体复杂多样化是感染性心内膜炎的特点,从而给临床诊断带来极大困难。而血培养结果是诊断该疾病的重要依据,在未用抗生素治疗的患者,血培养阳性率高达 70%-80% 及以上。但随着病原菌耐药性变迁,加之血培养阳性率且耗时较长,无法及时指导患者使用抗菌药物,会延长疗程。本次研究,即探讨感染性心内膜炎患者中血培养病原菌分布及耐药性的重要影响,为临床治疗及用药提供依据。如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

抽取我院 2019 年 3 月-2020 年 3 月,收治的 186 例感染性心内膜炎患者,其中包括男 44 例,女 42 例,年龄 31-72 岁,平均年龄 (37.29±2.17) 岁。室间隔缺损 36 例,房间隔缺损 41 例,其他疾病 109 例。观察前后患者基线资料均保持同质性 (p>0.05),可进行对比。

纳入标准:(1)经我院伦理委员会批准。(2)患者及家属均知晓此次观察,同意并参与此次研究。(3)患者均符合感染性心内膜炎检查诊断标准。

排除标准:(1)合并严重基础疾病患者。(2)合并肿瘤疾病患者。

1.2 方法

相关医护人员指导患者入院后进行血常规检查,采血时主要采静脉血,每间隔半小时至 1 消失采集 1 套标本,1 套血培养为从同一穿刺点采集的血液标本,分别注入需氧合厌氧培养瓶,连续采集 3 套,若 24 小时内报告阴性,则继续采集 2 套血培养,采用本院全自动血培养仪等方式检测标本,进行病原菌及耐药性分析。

1.3 统计学分析

应用统计学软件 SPSS19.0 分析数据,计量资料 ($\bar{x} \pm s$) 行 t 检验,计数资料行 χ^2 检验, p < 0.05 表示差异显著。

2 结果

2.1 病原菌分布及构成比

感染性心内膜炎血培养患者 186 例,阳性为 52 例,阳性率为 27.96%;一类致病菌感染为 43 例,两种病原菌感染为 68 例,共分离菌株 114 株。其中草绿色链球菌 14/12.28%、金黄色葡萄球菌 19/16.67%、其它链球菌 21/18.42%、肠球菌需氧革兰阴性菌 24/21.05%、真菌 19/16.67%、凝固酶阴性葡萄球菌 17/14.91%。具体如下表 1。

表 1:病原菌分布及构成比 (n%)

组别	菌株例数	构成比
草绿色链球菌	14	12.28
金黄色葡萄球菌	19	16.67
其它链球菌	21	18.42
肠球菌需氧革兰阴性菌	24	21.05
真菌	19	16.67
凝固酶阴性葡萄球菌	17	14.91
合计	114	100.00

2.3 病原菌常用抗菌药的耐药率

链球菌对青霉素、庆大霉素、头孢曲松耐药率分别为 71.64%、56.39%、41.69%;葡萄球菌属对青霉素、头孢曲松、磷霉素、糖肽类耐药率分别为 4.64%、52.37%、72.64%、51.67%;肠球菌属对青霉素、庆大霉素、磷霉素、糖肽类耐药率分别为 47.96%、64.97%、51.34%、57.28%;真菌对青霉素、庆大霉素、糖肽类耐药率分别为 2.17%、4.37%、54.67%,见表 3。

表 2:病原菌常用抗菌药 (n%)

组别	宜选药物	可选药物
草绿色链球菌 (n=14)	青霉素、庆大霉素	头孢曲松、庆大霉素
葡萄球菌属 (n=19)	苯唑西林、氯唑西林、糖肽类、磷霉素	头孢唑林、万古霉素、利福平、糖肽类、达托霉素
肠球菌属 (n=24)	青霉素、庆大霉素	糖肽类、庆大霉素、磷霉素
真菌 (念珠菌属) (n=19)	氟胞嘧啶	棘白菌素类

3 讨论

感染性心内膜炎主要分为自身瓣膜心内膜炎、人工瓣膜心内膜炎,其病菌主要分布为链球菌、葡萄球菌及肠球菌等。特殊人群尚有静脉药瘾者心内膜炎,和心脏装置相关性心内膜炎,通畅累及有心,而

后两者病原菌主要以金黄色葡萄球菌为主。治愈该病的关键在于,杀灭心内膜或心瓣膜赘生物中的病原菌。因此在给予抗菌药物前,需要及时送标本进行病原菌检查,尽早开始抗菌药物经验治疗。获病原菌检查结果后,根据患者用药后的不良反应、结合药敏试验结果及时调

整抗菌治疗方案。

综上, 葡萄球菌及肠球菌需氧革兰阴性菌时感染性心内膜炎的主要致病菌, 结合耐药性分析结果, 治疗该疾病适宜药物均为青霉素、庆大霉素, 对于不同年龄段及诱发因素不同的患者, 需要根据不同情况选择适宜剂量抗菌药物及时治疗。

[参考文献]

[1] 黄德仪, 林蔡弟, 魏颀, 等. 感染性心内膜炎患者的血培养病原菌分布及耐药性分析 [J]. 中国抗生素杂志, 2020, 45(2):170-174.
 [2] 王佳, 高辉, 徐益, 等. 感染性心内膜炎患者病原菌分布及耐药性分析 [J]. 中国抗生素杂志, 2019, 44(8):958-962.
 [3] 苑乐, 王卓亚, 许欣. 医院感染性心内膜炎患者的病原菌分布及炎症相关指标和危险因素分析 [J]. 中国病原生物学杂志, 2020, 15(1):91-94, 98.
 [4] 赵娟, 李艳明, 刘宁, 等. 感染性心内膜炎患者心脏赘生物培

养病原菌分布及耐药性 [J]. 中国感染控制杂志, 2018, 17(6):485-489.
 [5] 马玲波, 胡振东, 吕勇, 等. 医院近 10 年来感染性心内膜炎患者病原菌分布及耐药性分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(6):1247-1250.

表 3: 抗菌药耐药率 (n%)

组别	草绿色链球菌 (n=14)	葡萄球菌属 (n=19)	肠球菌属 (n=24)	真菌(念珠菌属) (n=19)
青霉素	71.64	4.64	47.96	2.17
庆大霉素	56.39	0.00	64.97	4.37
头孢曲松	41.69	52.37	0.00	0.00
磷霉素	0.00	72.64	51.34	0.00
头孢唑林	0.00	0.00	0.00	0.00
氟胞嘧啶	0.00	0.00	0.00	54.67
糖肽类	0.00	51.67	57.28	0.00

(上接第 103 页)

性更高。

综上所述, 采用血常规检验方法能有效的诊断贫血, 且准备性较高, 可为临床贫血鉴别诊断提供有利依据, 便于临床医师为不同贫血类型患者制定后续治疗方案, 有助于保障患者的预后。

[参考文献]

[1] 李兰, 张辉. 分析血常规检验在贫血鉴别诊断中的临床应用 [J]. 饮食保健, 2019, 6(18):258-259.
 [2] 乔少彬. 血常规检验在地中海贫血和缺铁性贫血诊断与鉴别诊

断中的应用价值研究 [J]. 健康周刊, 2018, 000(10):57-57.

[3] 施泽瑜. 贫血鉴别诊断中血常规检验的临床应用价值分析 [J]. 基层医学论坛, 2019, 23(7):987-989.
 [4] 刘小六. 血常规检验在地中海贫血和缺铁性贫血诊断与鉴别诊断中的应用 [J]. 基层医学论坛, 2018, 542(26):75-76.
 [5] 王焕臣. 贫血鉴别诊断中血常规检验的临床应用价值分析 [J]. 临床检验杂志: 电子版, 2019, 8(4):176-176.
 [6] 庄金凤. 血常规检验在贫血鉴别诊断中的临床应用 [J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(28):173-174.

(上接第 106 页)

[参考文献]

[1] 林惠平, 张华琴, 高云珠等. 普外科护理教学中反思性教学法的应用分析 [J]. 中外医学研究, 2017, 15(13):103-105.
 [2] 赵淑媛, 刘旭瑶. 循证护理带教模式对提高传染性结核病病区实习效果研究 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15(9):129-130.
 [3] 张琳, 马华, 宋钰等. 分组反思讨论法在外科护理教学中的应用 [J]. 中国社区医师, 2019, 35(28):148-149.

[4] 肖红. 讨论式教学法在普外科临床护理带教中的应用效果及对手术质量的影响 [J]. 中国卫生产业, 2019, 16(31):140-141.
 [5] 佟丽艳. 循证护理用于肾病综合征患者护理的教学体会 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15(20):123-124.
 [6] 张丽莉, 郝芳, 薛菲等. 基于案例分析的思维导图教学法在护生普外科实习中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(7):912-915.
 [7] 张琪, 鄢茵, 万丽琴, 等. 循证护理理念在康复临床带教中的应用效果 [J]. 中国当代医药, 2020, 27(9):181-183.

(上接第 130 页)

导致出现血栓形成和出血^[7]。透析结束后透析导管先用 0.9% 氯化钠注射液冲洗, 然后再用肝素封管, 用胶布固定。血液透析联合血液灌流治疗配合有效的护理使救治效果得到提高, 降低并发症发生率。

综上所述, 重症中毒患者采取血液透析联合血液灌流救治能显著提高救治成功率, 减少并发症的发生, 值得临床应用和推广。

[参考文献]

[1] 陈元姝. 对急性重症有机磷农药中毒患者进行血液透析联合血液灌流治疗的效果评价 [J]. 当代医药论坛, 2019, 17(13):62-63.
 [2] 蒋永昆, 邹小春. 床旁血液灌流联合血液透析治疗重症中毒患者的疗效研究 [J]. 世界临床医学, 2017, 11(20):64, 66.

[3] 龙静. 血液灌流联合血液透析治疗重症有机磷农药中毒的临床疗效 [J]. 医学临床研究, 2016, 33(6):1222-1223, 1224.
 [4] 白斌. 血液灌流联合血液透析治疗重症有机磷农药中毒的效果 [J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(28):92-93.
 [5] 王亚辉, 吴彦其, 沈锋等. 血液灌流联合连续性静脉-静脉血液滤过救治百草枯中毒临床疗效的 Meta 分析 [J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31(2):214-220.
 [6] 王水霞. 抢救急性重症鱼胆中毒中血液灌流与血液透析的应用护理分析 [J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(21):151-152.
 [7] 李邦定. 血液灌流联合血液透析治疗急诊重症有机磷农药中毒的疗效及预后分析 [J]. 世界临床医学, 2019, 13(4):33-34.

(上接第 131 页)

强和患者沟通交流, 对于有生育要求的患者要给予重点护理, 告知患者良好情绪的重要性, 只有保持最佳的状态才能接受受孕, 还可以通过转移注意力的方式来改善患者不良情绪^[4]。本研究还得出系统化组术后并发症发生率为 7.69%, 比常规组的 38.46% 低 ($P < 0.05$)。系统化组术后密切观察患者病情, 有任何异常要及时发现并予以相应的处理, 术后鼓励患者早期下床活动, 有利于血液循环, 改善患者肠蠕动, 恢复肺活量, 能够预防下肢静脉血栓的发生^[5]。每天按时做好皮肤切口处的清洁和更换敷料, 护理人员操作时严格遵循无菌观念, 能够减少切口感染的发生。术后 24 小时取出引流管, 定期的清洁会阴部和尿道等, 预防尿路感染。

综上所述, 宫外孕腹腔镜术后患者中应用系统化护理能有效改

善患者不良情绪, 降低术后并发症发生率, 值得临床应用和推广。

[参考文献]

[1] 李晓红. 系统化护理干预在腹腔镜治疗宫外孕患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(20):81-83.
 [2] 王玉翠. 系统化护理在宫外孕腹腔镜术后患者中的应用效果 [J]. 中国民康医学, 2020, 32(8):152-154.
 [3] 戴利. 系统化护理干预对宫外孕腹腔镜患者围手术期的护理效果观察 [J]. 中国医药指南, 2019, 17(27):295-296.
 [4] 陈阳梅, 叶素婷. 系统化护理措施在宫外孕患者中的应用效果 [J]. 临床医学工程, 2018, 25(9):1237-1238.
 [5] 马岑, 宋利梅. 心理干预在宫外孕术后护理中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2016, 22(16):112-113.