

合性阴道炎，多为 BV 与其他阴道炎并发。BV 是诱发盆腔炎等妇科病的危险因素，在女性人流、放或取节育环、分娩后可诱发较为严重的并发症，故 BV 检测为女性常规妇科检查的必检项目，及早诊治和预防十分必要^[11]。真菌诱发阴道炎需达到一定条件方可致病，文献报道，约 30% 的孕妇和 10% 的非妊娠女性阴道含有白色念珠菌，一般情况不引发症状，但当女性机体免疫力减弱，念珠菌繁殖至一定数目后，可引起真菌性阴道炎^[12]。文献报道，念珠菌不耐热，加热到 60 ℃ 便可死亡，但对于紫外线、日光、干燥、化学品等有较强抵抗力^[13]。滴虫性阴道炎主要由毛滴虫所致，好发于育龄女性，主要通过马桶、游泳池、污染衣物、洗浴用品传播，可诱发女性盆腔炎、宫颈上皮瘤变，导致育龄女性不孕不育，妊娠期女性胎膜早破、早产等严重并发症，故定期检测和提前预防十分必要^[14]。本研究滴虫感染者占全部感染者比例高达 19.08%，可能与本研究所选研究对象年龄层多处于 22~45 岁有关。

阴道清洁度检测是诊断女性阴道疾病的重要手段，当女性阴道发生炎症时，致病微生物大量繁殖，消耗上皮细胞糖原，替代和阻碍乳酸杆菌发酵、分解作用，导致阴道 pH 升高，有益菌群逐渐减少，阴道清洁度变差^[15]。病原菌的检出率与阴道清洁度密切相关，本研究中，多数阴道感染者阴道清洁度为Ⅲ~Ⅳ 度，说明清洁度越高，病原体检出率越高。本研究中本院体检者阴道清洁度多为Ⅰ~Ⅱ 度，说明阴道清洁度正常，而仍有部分清洁度Ⅰ~Ⅱ 度体检者检出阴道感染，说明即便在清洁度正常情况下，也需加强检测，筛查病原体。阴道炎感染多与个人卫生息息相关，故加强卫生常识普及，强化健康意识，定期进行阴道检查，及早发现病因，积极对症治疗，对于保障女性阴道健康具有十分重要的意义。

综上所述，女性阴道炎由多种病原体感染所致，其中以 BV 为主，其次为真菌性阴道炎，大多患者阴道清洁度较差，须及早重视、预防和治疗。

参考文献

- [1] 石婷, 黄民主, 金晔, 等. 某区土家族已婚妇女阴道念珠菌和滴虫感染状况及影响因素研究[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2012, 9(4): 81-85.
- [2] 宋娟. 12 460 例阴道分泌物检验结果分析[J]. 解放军医药杂志, 2011, 23(5): 46-48.
- [3] 林翠兰, 陈昂, 付四毛, 等. 女童反复外阴阴道炎的相关因素分析[J]. 医学临床研究, 2015, 32(8): 1622-1624.
- [4] 武跃丽, 刘晓红, 蒋安红. 初孕女性生殖道感染致胎盘粘连一例[J]. 临床误诊误治, 2013, 26(7): 99-100.
- [5] 李丽梅, 魏丽江, 张莉萍, 等. 基层不同年龄段已婚妇女妇科病普查结果分析[J]. 西部医学, 2014, 26(11): 1475-1476.
- [6] 尚红, 王毓三, 申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京东南大学出版社, 2015.
- [7] 索亚宁. 中西医结合治疗复发性支原体感染性阴道炎临床观察[J]. 四川中医, 2016, 34(4): 116-118.
- [8] 廖小倩, 王杨, 黄敏. 硝酸咪康唑治疗光滑念珠菌性阴道炎 1 例[J]. 国际医药卫生导报, 2016, 22(12): 1725-1726.
- [9] 周银娣, 温和. 阴道炎诊断的研究进展[J]. 检验医学与临床, 2014, 11(18): 2620-2622.
- [10] 周明雅, 滕完芬, 丁晶晶. 1 200 例孕妇细菌性阴道炎对早产的影响及内分泌激素水平的变化[J]. 中国优生与遗传杂志, 2014, 22(2): 83-84.
- [11] 邓石雄, 刘映云. 细菌培养法与 PCR 法对细菌性阴道炎辅助诊断的价值[J]. 海南医学, 2015, 26(14): 2164-2165.
- [12] 杨柳, 李鹏宇, 王智. 真菌性阴道炎患者的假丝酵母菌感染及耐药性研究[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(12): 1730-1732.
- [13] 代倩苓, 王薇. 复发性念珠菌性阴道炎患者雌激素和孕激素水平变化测定及其临床意义[J]. 海南医学院学报, 2014, 20(2): 229-230.
- [14] 林丽. 滴虫性阴道炎 80 例检验分析[J]. 中国医药导刊, 2015, 17(10): 1061-1062.
- [15] 王美藏, 高建宏, 杨雅琴. 乳酸杆菌半定量、阴道清洁度及阴道炎症与 HPV 感染的关系[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(22): 4734-4736.

(收稿日期: 2017-02-02 修回日期: 2017-04-08)

• 临床研究 •

血清清蛋白和前清蛋白对老年肺炎病情的预测价值

徐艳艳

(山东省青岛市城阳区人民医院 266000)

摘要:目的 分析血清清蛋白和前清蛋白对老年肺炎病情的预测价值。**方法** 选择 2014 年 12 月至 2016 年 6 月该院收治的 93 例老年肺炎患者，根据患者血清清蛋白水平分为对照组和观察组，对照组 45 例(清蛋白小于 35 g/L)，观察组 48 例(清蛋白大于或等于 35 g/L)，所有患者均同时行血清清蛋白、前清蛋白、血常规、C 反应蛋白(CRP)等检测，并分析老年肺炎与血清清蛋白和前清蛋白之间的关系。**结果** 对照组与观察组 2 项以上并发症发生率分别为 31.11%、6.25%，对照组患者发生电解质紊乱、胸腔积液、呼吸衰竭、贫血等并发症均明显高于观察组，差异有统计学意义($P < 0.05$)；且对照组患者 CRP、白细胞等炎症指标均明显高于观察组，住院时间也比观察组长，差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 血清清蛋白和前清蛋白水平下降是影响老年肺炎病情的主要因素。

关键词:清蛋白； 前清蛋白； 肺炎

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.14.051

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)14-1995-03

近年来，由于环境污染严重，肺部疾病发生率逐渐上升^[1]。

尤其是老年人，由于体弱多病，极易感染肺炎。肺炎具有潜伏

期长等特点,是威胁老年人身体健康,导致老年人生活质量下降的重要疾病之一^[2]。为了寻找可靠的血清学检测指标及时对老年肺炎的病情进行评估,根据患者病情和感染程度采取有效的治疗措施,本研究探讨了老年肺炎患者血清清蛋白与前清蛋白的水平,并对 2 项指标与患者的病情发展及预后的关系进行了分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2014 年 12 月至 2016 年 6 月本院接受治疗的老年肺炎患者共 93 例,所有患者经检查均符合老年肺癌诊断标准和治疗指南。排除严重恶性肿瘤、肝肾功能不全、严重营养不良及其他部位性感染疾病^[3]。根据血清清蛋白水平,将 93 例患者分为对照组和观察组 2 组。对照组中共 45 例患者,其中男 34 例,女 11 例,年龄 62~80 岁,平均(70.3±5.4)岁,血清清蛋白小于 35 g/L。观察组中共 48 例患者,其中男 36 例,女 12 例,63~79 岁,平均(69.6±5.3)岁,血清清蛋白大于或等于 35 g/L。2 组老年肺炎患者的年龄及性别比例比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 仪器与试剂 CRA 与前清蛋白检测试剂购自上海基恩科技有限公司,检测的仪器为东芝 GA800 生化分析仪。

1.3 方法 所有患者住院后均进行血清清蛋白、前清蛋白、C 反应蛋白(CRP)、血常规等检查,同时记录患者在住院期间发生电解质紊乱、胸腔积液、呼吸衰竭、贫血、心功能不全等各种并发症情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件进行数据处理及统计学分析,呈正态分布、方差齐性的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,2 组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组老年肺炎患者并发症发生情况 对照组患者电解质紊乱、胸腔积液、呼吸衰竭、贫血发生率,以及 2 项以上并发症发生率明显高于观察组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 2 组老年肺炎患者并发症发生情况[n(%)]

组别	n	电解质紊乱	胸腔积液	呼吸衰竭	贫血	2 项以上并发症
对照组	45	20(44.44)	11(24.44)	13(28.89)	15(33.33)	14(31.11)
观察组	48	8(16.67)	3(6.25)	1(2.08)	1(2.08)	3(6.25)
χ^2		10.260	152.370	11.920	156.640	6.950
P		0.002	0.000	0.000	0.000	0.005

2.2 影响老年肺炎病情因素 经过 Pearson 相关性(双侧)检验,结果表明血清清蛋白水平与前清蛋白、血红蛋白呈线性相关关系;前清蛋白与清蛋白、血红蛋白相关。见表 2、3。

表 2 以清蛋白作为因变量的回归性分析

变量	非标准系数 β	标准误差	R
C	21.002	1.732	1.651**
前清蛋白	0.034	0.005	0.513**
血红蛋白	0.051	0.012	0.212***
CRP	0.037	0.007	0.301**

注:C 表示回归模型的常数项;***、** 表示分别表示在 1%、5% 水平下显著。

表 3 以前清蛋白指标作为因变量的回归分析

变量	非标准系数 β	标准误差	R
C	-40.123	24.000	2.621**
清蛋白	6.872	0.712	0.641**
血红蛋白	0.302	0.082	0.169**

注:C 表示回归模型的常数项;** 表示分别表示在 5% 水平下显著。

2.3 2 组老年肺炎患者各项观察指标及住院天数的比较 对照组 45 例患者中(清蛋白小于 35 g/L),清蛋白为(30.6±2.13)g/L,前清蛋白为(138.2±43.10)mg/L,CRP 为 26.51~81.72 mg/L,平均为(58.24±6.23)mg/L,血红蛋白为(117.62±20.17)g/L,白细胞为(9.97±4.12)×10⁹/L,住院时间为 9~25 d,平均为(15.6±10.2)d;观察组 48 例患者中(清蛋白大于或等于 35 g/L),清蛋白为(39.4±2.71)g/L,前清蛋白为(189.6±44.02)mg/L,CRP 为 11.01~61.42 mg/L,平均为(39.88±4.62)mg/L,血红蛋白为(130.13±13.21)g/L,白细胞为(8.52±3.91)×10⁹/L,住院时间为 4~12 d,平均为(10.6±5.3)d。对照组患者的 CRP、白细胞水平明显高于观察组,且观察组患者住院时间比对照组少,差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

由于老年肺炎患者肝脏蛋白合成减少、发热导致分解代谢增加、蛋白摄入量不足,再加上消耗的增加,从而导致患者容易出现血清清蛋白水平的下降^[4-5]。血清清蛋白的主要作用是提供内源性物质及维持胶体渗透压,血清清蛋白减少是加重老年肺炎患者病情程度的因素之一^[6]。如果患者肺部感染合并低蛋白血症时,就会进一步损伤患者肺部功能,使患者的胸腔积液逐渐加重,同时严重影响患者肺组织的修复,导致患者机体免疫功能下降,这样就会增加第二次感染的机会。最终导致老年肺炎患者感染迁延不愈,加重其病情,甚至可能会威胁患者生命^[7]。

在老年肺炎病情中,由于血清清蛋白的半衰期时间短暂,只有 12 h 左右的时间,因此当发生恶性肿瘤、肝硬化及肾炎时,血清清蛋白的水平明显下降。而且在测定前清蛋白时,其水平对肝功能不全、蛋白质的营养不良具有较高的灵敏度,远远超过清蛋白和转铁蛋白^[8-9]。因此,对老年肺炎患者治疗时,应尽量抑制清蛋白的合成,这样才有助于改善患者预后。本研究发现大部分老年肺炎患者的前清蛋白都有了不同程度的降低,明显与患者感染严重程度呈显著相关,而且患者在住院时的血清清蛋白均在正常范围内,但是前清蛋白已经有了明显的降低,这主要与炎症抑制清蛋白合成有一定的关系,与此同时,预示着炎症所引发的前清蛋白降低比清蛋白的灵敏度高^[10]。随着患者病情的缓解,前清蛋白得到了恢复^[11]。经过研究发现,影响老年肺炎病情的主要因素是清蛋白、前清蛋白、CRP、白细胞、血红蛋白,同时观察组患者 2 项及以上并发症发生率为 6.25%,比对照组的 31.11% 低,住院时间也比对照组短;且对照组患者的清蛋白、前清蛋白、CRP、血红蛋白、白细胞分别为(30.6±2.13)g/L、(138.2±43.10)mg/L、(58.24±6.23)mg/L、(117.62±20.17)g/L、(9.97±4.12)×10⁹/L,观察组患者的清蛋白、前清蛋白、CRP、血红蛋白、白细胞分别为(39.4±2.71)g/L、(189.6±44.02)mg/L、(39.88±4.62)mg/L、(130.13±13.21)g/L、(8.52±3.91)×10⁹/L。观察组各观察

指标明显优于对照组($P < 0.05$)。

综上所述,血清清蛋白和前清蛋白水平在预测老年肺炎预后,以及病情严重程度方面具有十分重要意义,值得推荐。

参考文献

- [1] 蔡川奇,林志鸿,蔺佩鸿,等.血清清蛋白和前清蛋白对老年肺炎病情的预测价值[J].中国老年学杂志,2014,34(1):103-105.
- [2] 王丹,李凯,赵海滨,等.前清蛋白在急性心肌梗死患者中的变化及与预后的关系[J].中华老年心脑血管病杂志,2015,17(1):34-36.
- [3] 牛艳慧,王晓静,邵丽娇,等.血清蛋白对重症慢性阻塞性肺疾病患者预后的预测价值[J].河北医科大学学报,2015,56(4):377-380.
- [4] 董宏艳,曾源,谢静,等.80岁及以上老年肺炎患者营养风险筛查及营养支持治疗应用分析[J].实用老年医学,2015,30(13):415-418.
- [5] 许浦生,刘凡,李成龙,等.90岁及以上老年肺炎实验室检测的临床意义[J].泰山医学院学报,2015,37(5):536-540.
- [6] 肖晋,曾迎春,邹前福,等.血清清蛋白和前清蛋白对青年型脑梗死患者预后的预测价值[J].中外医学研究,2015,32(10):86-88.
- [7] 孙頤佳,张艳华,刘树军,等.老年慢性疾病与血清前清蛋白关系的研究进展[J].吉林大学学报(医学版),2016,42(1):186-190.
- [8] 祖素云,杨贵荣,杨长春.血清前清蛋白与心血管系统等疾病研究进展[J].人民军医,2016,67(22):409-411.
- [9] 艾学才.血清 PCT、CRP 联合检测对老年肺炎病情诊疗及预后的价值探究[J].临床肺科杂志,2016,21(6):1045-1048.
- [10] 徐庆青,王文姬,俞雯艳,等.血清前清蛋白预测急性肾小管坏死患者预后的前瞻性队列研究[J].中国血液净化,2016,15(6):348-352.
- [11] 梁蕾,李娟.C-反应蛋白和前清蛋白在老年肺炎患者中的应用[J].中国医药指南,2012,10(21):159-160.

(收稿日期:2017-02-12 修回日期:2017-04-17)

• 临床研究 •

重庆某院近 4 年铜绿假单胞菌的感染分布与耐药率分析

杨燕¹, 刘冬梅^{2△}

(1. 重庆市涪陵区中医院检验科 408099; 2. 重庆医科大学附属南川人民医院检验科 408400)

摘要:目的 通过对 2013—2016 年重庆市涪陵区中医院铜绿假单胞菌临床分布及耐药率分析,为临床治疗和院内感染控制提供依据。方法 对 2013—2016 年检出的 493 株铜绿假单胞菌进行 17 种抗菌药物检测,采用法国生物梅里埃 Viket 2-Compact 最小抑菌浓度(MIC)法进行药敏试验,根据美国临床和实验室标准协会(CLSI)相关标准进行药敏结果判读。结果 共分离到铜绿假单胞菌 493 株,检出率为 6.3%,其中呼吸道标本 379 株,占 76.9%。氨基糖苷类的阿米卡星耐药率最低,仅为 3.0%,哌拉西林/他唑巴坦、头孢他啶耐药率分别为 6.2%、7.7%。铜绿假单胞菌在呼吸内科的检出率最高。结论 铜绿假单胞菌对常用抗菌药物耐药率日渐严重,应加强呼吸内科、重症医学科及神经外科的预防控制。

关键词:铜绿假单胞菌; 耐药率; 医院感染

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.14.052

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)14-1997-03

铜绿假单胞菌是革兰阴性杆菌,氧化酶阳性,大多数菌株分泌绿脓菌素和荧光素,故又名绿脓杆菌。一些住院患者,特别是使用抗菌药物、糖皮质激素或免疫抑制剂治疗的患者,呼吸道内该菌增多,常引起术后伤口感染,也可引起褥疮、肺脓肿,化脓性中耳炎等。本菌引起的感染病灶可导致血行散播,而发生菌血症、败血症。铜绿假单胞菌拥有 5 567 个基因编码,而细菌只需要 1 500 个基因即可保证生长与繁殖,如此庞大的基因库使该菌有很强大的天然耐药能力,这也是该菌在体内难以被清除的重要原因。本研究通过对本院 2013—2016 年分离到的铜绿假单胞菌的科室、标本分布及耐药率分析,以期为临床治疗铜绿假单胞杆菌提供依据。

1 材料与方法

1.1 菌株来源 2013 年 1 月至 2016 年 10 月重庆市涪陵区中医院临床各科室送检的标本中分离到的铜绿假单胞菌 493 株。

1.2 质控菌株 铜绿假单胞菌 ATCC27853,购自临床检验中心。

1.3 仪器与试剂 法国生物梅里埃 Viket 2-Compact 全自动微生物分析仪及配套的细菌鉴定、药敏卡。

1.4 药敏试验 根据美国临床和实验室标准协会(CLSI)制定的《微生物临床检验标准(2014 版)》作为选择抗菌药物及判断抗菌药物敏感性的依据。

1.5 统计学处理 采用 WHONET5.6 对 2013—2016 年分离到的铜绿假单胞菌的耐药率进行分析。

2 结果

2.1 临床铜绿假单胞菌标本分布 2013—2016 年从各类标本中共分离到 7 776 株病原菌,其中铜绿假单胞菌占 493 株,检出率为 6.3%,从呼吸道标本中分离出 379 株,占 76.9%,从分泌物、尿液、血液、导管、无菌体液及其他标本中分别检出 24、42、5、2、40、2 株,检出率分别为 4.8%、8.5%、1.0%、0.4%、8.0%、0.4%。见表 1。

2.2 铜绿假单胞菌的临床科室分布 2013—2016 年从临床科室送检的各类标本中分别分离到铜绿假单胞菌 142、114、

△ 通信作者,E-mail:284024815@qq.com。