

微生物检验在感染控制中的应用及价值评估分析

范小春

沭阳仁慈医院 江苏沭阳 223600

【摘要】目的 探究利用微生物检验控制感染的效果及价值。**方法** 本次研究选取 2018 年 1 月至 2019 年 2 月作为时间范畴,研究对象为我院前来就诊的患者共计 72 例,将所有研究对象按照随机抽签法分为对照组和实验组,一组使用常规检验方式,一组在此基础上使用微生物检验,对比两组患者感染控制效果。**结果** 相比对照组,实验组患者的细菌感染率(19.44%vs2.77%)更低,且实验组患者感染程度(16.66%)明显轻于对照组(44.44%),差异显著, $P<0.05$ 。**结论** 微生物检验应用于感染控制过程中,能够有效控制感染,降低患者发生感染的概率,应用价值较高。

【关键词】 微生物检验;感染控制;应用价值

【中图分类号】 R446.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2020) 05-065-02

医院感染属于临床治疗过程中产生的一种感染,发病率呈逐年升高趋势,严重影响患者的身体健康;若不及时采取有效措施控制感染,不仅会延长患者住院时间,还会增加患者死亡的风险^[1]。目前,临床多采用抗菌素治疗院内感染,此方式会增加并发症的出现概率,不符合合理用药要求。本文分析了在感染控制过程中应用微生物的效果,现将具体分析结果汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究拟定于 2018 年 1 月至 2019 年 2 月,共选取 72 例患者作为本次研究对象,研究对象均为我院就诊患者,将其按照随机抽签法均分为实验组和对照组,每组各有患者 36 例。两组患者最大年龄分别为 47 岁和 49 岁,最小年龄分别为 27 岁和 29 岁,平均年龄分别为(35.23±1.56)岁和(36.24±1.58)岁,男性患者分别有 20 例和 22 例,女性患者分别有 16 例和 14 例。两组患者一般资料中的性别和年龄比较并不存在较大差异, $P>0.05$,可做进一步研究和对比。

1.2 方法

给对照组患者应用常规检验,主要由医生根据患者具体情况为其选择合适的抗生素治疗,并辅以控制感染措施,严格按照无菌操作对患者进行治疗等。

实验组患者应用对照组治疗方式的同时采用微生物检验,具体操作步骤如下:(1)落实日常消毒制度。每日按时对患者病房进行消毒,可使用 84 消毒液和苏水对病房进行全面消毒。

(2)严格限制探视人员数量。每次只允许一位家属进行探视,以减少人员流动,避免病区滋生细菌。患者住院期间,需不断提升病区环境的管理水平,勤给病房开窗通风,保证室内空气的正常流通。(3)微生物检验。检查内容包括病原真菌

检查、菌落总数以及病原细菌检查等,并根据检查结果为患者制定科学的防感染方案,要求医护人员严格按照方案采取防感染措施。两组患者均治疗 3 天。

1.3 观察指标

观察实验组和对照组患者感染发生概率,主要由责任护士统计分析患者感染发生概率,并进行对比分析。观察实验组和对照组患者感染程度,主要从轻度感染、中度感染和重度感染三方面进行评估。

1.4 数据处理

利用 SPSS19.0 统计学软件对微生物检验效果调查数据实施分析,以(n,%)的形式表示感染率,以($\bar{x}\pm s$)的形式表示计量资料,组间数据检验方式分别为卡方和独立样本 T,若 $P<0.05$ 则代表组间存在统计学意义。

2 结果

2.1 对比实验组和对照组患者发生感染的概率

经数据对比,实验组患者发生感染的概率明显低于对照组,组间数值存在统计学意义时 $P<0.05$ 。具体对比详情如表 1 所示。

表 1: 对比实验组患者和对照组患者发生感染的概率(n,%)

组别	例数	感染人数	未感染人数	感染概率
实验组	36	1	35	2.77
对照组	36	7	29	19.44
χ^2				5.0625
P				0.0244

2.2 对比实验组和对照组患者感染程度

实验组患者中度+重度感染率较之对照组明显处于较低水平,组间数值存在显著性差异, $P<0.05$ 。见表 2

表 2: 对比实验组和对照组患者感染程度(n,%)

组别	例数	轻度感染	中度感染	重度感染	中度+重度感染率
实验组	36	30 (83.33)	4 (11.11)	2 (5.55)	6 (16.66)
对照组	36	20 (55.55)	7 (19.44)	9 (25.00)	16 (44.44)
χ^2					6.5455
P					0.0105

3 讨论

患者患病期间机体免疫会逐渐降低,如果未采取有效措施对院内感染进行防控,便极易诱发院内感染,从而对治疗效果造成严重影响。目前,针对院内感染主要防控措施为应

用抗生素,此方式不仅会增加患者不良反应的出现概率,还会延长患者的住院时间,增加患者痛苦,后期治疗难度较大,预后效果不理想^[2]。

(下转第 68 页)

常的团块回声,其主要原因可能是蜕膜组织与血凝块混合在一起,造成宫腔内存在杂乱的回声现象,继而被认为是妊娠残留物,但对于疑似不全流产的患者而言,无论其病理检查结果是否为蜕膜组织,其团块存在多的厚度与体积与绒毛组织之间无明显差异,进而仍需采取有效的干预措施,避免团块破裂发生大出血^[6]。除此以外,本研究发现,宫内团块不同厚度参数分别与内膜体积大于1ml的阳性似然比之间未见明显差异($P > 0.05$),由此表明,单纯依靠对团块厚度和体积的测量无法为不全流产患者提供可靠的诊断价值。

综上所述,借助超声测量宫腔团块的厚度及体积对不全流产患者无显著诊断价值,无法作为独立性指标进行诊断。

参考文献:

[1] 李朝阳,杨湘峰,梁亚芳.经阴道超声测量子宫宫腔团块的厚度和体积诊断不全流产的价值[J].中国现代医生,2016,54(15):84-86,封3.

表2: 宫内团块不同厚度参数与内膜体积大于1ml时的诊断结果

宫内团块参数	特异性	灵敏性	阳性预测值	阴性预测值	阳性似然比	阴性似然比
厚度						
大于5mm	0.95	0.08	0.81	0.16	0.99*	1.24
大于8mm	0.81	0.24	0.84	0.22	1.13*	0.64
大于12mm	0.74	0.40	0.85	0.83	1.20*	0.66
大于15mm	0.57	0.50	0.84	0.20	1.18*	0.84
大于25mm	0.11	0.86	0.87	0.18	0.97*	1.10
体积						
大于1ml	0.86	0.30	0.84	0.34	1.31	0.37

注:与体积大于1ml相比,* $P > 0.05$

(上接第65页)

微生物检验是一种良好的监管操作,对控制感染起到非常重要的作用,它能维持易感人群、致病菌、传播途径三方面的和谐关系,及时发现感染源,有效降低感染的发生概率^[3]。其次微生物检验,还可直观反映病房灭菌情况,为医师提供科学的参考依据,以便医生对感染源及时采取针对性的处理措施,将感染病原菌扼杀在萌芽状态,提高感染控制率。此外,微生物还可快速鉴定和识别微生物细菌,对菌株的分离鉴定起到一定的辅助作用,有效判定患者出现医院感染的可能性和感染可控制范围,保证已感染人群的身体健康。另外微生物检验还可实现对重症监护室、白血病患者、恶性肿瘤患者的微生物检验,通过对患者微生物的实时监测,了解患者耐药性和致病菌发展情况,根据患者具体情况为患者制定科学的用药方案,以降低重度感染的发生几率,提高治疗效果。

本次研究表明,实验组患者发生感染的概率和感染程

[2] 孙惠惠,盛文伟.经腹联合经阴道彩色多普勒超声检查在子宫瘢痕妊娠中的诊断价值[J].医学临床研究,2019,36(2):333-335.

[3] 刘佳,徐珍望.药物流产后宫内残留物的腹部超声检测及其对清宫术时机的指导作用[J].影像科学与光化学,2020,38(1):67-72.

[4] 黄荣,吴丹,卢土莲.子宫内厚度、绒毛膜促性腺激素、孕酮联合诊断早期异位妊娠价值[J].中国计划生育学杂志,2019,27(9):1177-1179.

[5] 周江英,查晓霞.彩色多普勒超声检查法对药物流产不全后宫内残留物的诊断价值[J].中国医学前沿杂志(电子版),2016,8(9):114-116.

[6] 陈英,李静云,何英.子宫螺旋动脉RI值对不全流产和完全流产的诊断价值[J].江苏医药,2018,44(3):275-278.

度与对照组比较明显处于优势,组间数值存在显著差异性, $P < 0.05$ 。由此可见,在感染控制过程中应用微生物检验,可有效降低感染的出现概率,减轻感染程度,最终实现感染的有效防控。

综合以上言论,微生物检验可为医院感染患者制定科学的治疗方案,保证抗菌药物的合理应用,有效降低感染的发生概率,从源头上扼杀医院感染的传播途径,对医院感染的防控起到非常重要的作用,临床借鉴价值较高。

参考文献:

[1] 梁丽丽,刘新,苑星,等.新一代结核分枝杆菌/利福平耐药实时荧光定量核酸扩增技术的临床应用研究[J].中华传染病杂志,2019,37(2):77-81.

[2] 张潇懿.微生物检验在感染控制中应用价值分析[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(81):147-148.

[3] 张晓明.微生物检验在尿路感染控制中的应用价值分析[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(11):119-121.

(上接第66页)

其越来越多地被应用于急性肾损伤的检查当中。在老年脓毒症患者急性肾损伤的早期诊断中,采用超声诊断技术来观测患者的肾脏血流动力学指标,可以及时发现其肾脏受损情况,同时还有助于了解其生理结构变化,从而做出更准确的诊断。在超声检查中,肾叶间动脉阻力指数可以呈现出肾脏的血流灌注情况,从而反映出肾内血管弹性的改变及其小血管内的血流量变化,继而反映出肾小动脉血流的变化。

本组研究结果显示:急性肾损伤组患者第一天和第七天的肾叶间动脉阻力指数均显著高于非急性肾损伤组患者,数据差异具有统计学意义($P < 0.05$);急性肾损伤组患者第七天的血肌酐水平显著高于非急性肾损伤组患者,且较第一天有显著上升,数据差异具有统计学意义($P < 0.05$)。可

以得出结论:采用超声早期诊断老年脓毒症患者急性肾损伤准确性较高,值得在临床上推广应用。但本研究样本量小,尚有待进一步的大规模多中心研究来证实。

参考文献:

[1] 陈九军.老年脓毒症患者急性肾损伤的超声早期诊断评价[J].中华医院感染学杂志,2014,13:3253-3254+3257.

[2] 葛肖艳,曾文,张伟,成静,芦桂林.重症全身性感染患者急性肾损害超声早期诊断的临床评价[J].中华医院感染学杂志,2016,08:1712-1714.

[3] 陈君耀,谢志刚,易惠明.重症全身性感染患者急性肾损害超声早期诊断的意义[J].中华医院感染学杂志,2014,24:6134-6135+6138.