

微生物检验在感染控制中的应用研究

刘 燕

重庆市大足区中医院检验科 402360

〔摘要〕目的 探讨微生物检验在感染控制中的应用研究。方法 选取 2019 年 2 月-2020 年 2 月的医院接受的住院治疗患者 68 例作为研究对象,随机分成观察组 (n=34 例)和对照组 (n=34 例),对照组采用常规控制感染治疗,观察组采用微生物检验治疗,检测后,对患者的临床感染控制效果进行评估,比较两组患者临床感染情况以及检测后感染程度变化。结果 检测后,观察组患者院内感染率低于对照组 (P<0.05),检验后,观察组患者临床感染率均低于对照组 (P<0.05)。结论 在感染控制中采用微生物检验,能够降低感染效率,提高医院感染控制效果,能够降低感染程度,值得推广。

〔关键词〕微生物检验;感染控制

〔中图分类号〕R722.12 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165 (2020) 11-095-02

医院作为患者治疗场所,需要对院内管理工作进行感染控制,该项措施直接关系到患者院内恢复情况,临床治疗中,若病菌对质量药物产生耐药性,会降低治疗效果,延缓康复时间^[1]。目前常采用微生物检测进行干预,该项方法能够检测患者体内微生物分布以及抗菌药物耐受性,为患者提供合适的抗菌药物治疗,促进后期恢复。因此,本研究以医院接受的住院治疗患者作为对象,探讨微生物检验在感染控制中的应用效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2019 年 2 月-2020 年 2 月的医院接受的住院治疗患者 68 例作为研究对象,随机分成观察组 (n=34 例)和对照组 (n=34 例),对照组,男 23 例,女 11 例,年龄 20-69 岁,平均年龄 (48.26±3.50) 岁;住院时间 14-31d,平均住院时间 (16.25±3.26) d,感染科室:外科 11 例,内科 10 例,妇科 9 例,其他科室 4 例。观察组,男 24 例,女 10 例,年龄 24-72 岁,平均年龄 (48.91±3.29) 岁;住院时间 15-36d,平均住院时间 (16.97±3.56) d,感染科室:外科 12 例,内科 10 例,妇科 8 例,其他科室 4 例。

1.2 方法

对照组采用常规控制感染治疗,医护人员提前做好医院消毒灭菌工作,防止空气中病原体的传播,并根据患者实际病情以及生命体征变化进行对症治疗。观察组采用微生物检验治疗,医护人员采集患者血液以及相应感染部位的分泌物等作为标本,经过临床培养后^[2],分离鉴定致病菌群做药敏实验,再根据检验结果确定患者感染类型,采用合理的药物进行针对性治疗并根据感染情况给予隔离护理,本实验仪器采用全自动微生物分析引起以及自动血培养仪,数据采用荧光方法自动读取。医务人员根据生物检验结果明确高危感染人群。并对感染源以及患病人群传播途径进行阻断治疗,根据实际病理情况采取药物治疗,防止院内感染并且以检验结果为根本,为患者提供合理的抗生素治疗,剂量使用合理,防止滥用抗生素造成继发感染症状。

1.3 观察指标

(1) 比较两组患者临床感染情况。主要包括感染:患者在治疗中疾病出现反复发作,同时体内致病微生物指标含量超标。未感染:患者在治疗中病情好转,同时体内微生物指标下降,维持于正常范围并未发现炎症反应。

(2) 比较两组患者检验后感染程度变化。轻度感染:患者临床感染症状不明显,日常生活能力正常。中度感染:患者临床症状较为明显,日常生活能力受到影响。重度感染:患者临床症状显著,严重影响日常生活能力。

1.4 统计分析

用 SPSS23.0 软件处理,计数资料采用 n (%) 表示,χ² 检验,

计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, t 检验, P<0.05 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组患者临床感染情况

检测后,观察组患者院内感染率低于对照组 (P<0.05),见表 1。

表 1: 比较两组患者临床感染情况 [n%]

组别	例数	未感染	感染
观察组	34	30 (88.24)	4 (11.76)
对照组	34	21 (61.76)	13 (38.24)
χ ²			7.034
P			0.003

2.2 比较两组患者检验后感染程度变化

检验后,观察组患者临床感染率均低于对照组 (P<0.05),见表 2。

表 2: 比较两组患者检验后感染程度变化 [n%]

组别	例数	轻度感染	中度感染	重度感染	总发生率
观察组	34	2 (5.88)	1 (2.94)	1 (2.94)	4 (11.76)
对照组	34	5 (14.71)	6 (17.65)	2 (5.88)	13 (38.24)
χ ²					4.226
P					0.032

3 讨论

医院内具有各类病菌,而患者由于疾病影响导致自身免疫力降低,容易引发院内感染,容易出现患者病情加重现象发生,增强临床痛苦,因此需要对患者进行微生物检验控制院内感染^[3]。本研究中,检测后,观察组患者院内感染率低于对照组,说明在感染控制中采用微生物检验,能够降低感染效率,提高医院感染控制效果。病菌,细菌等均属于微生物,会导致患者在治疗中产生感染性疾病,同时在使用抗菌药物不合理也会导致某种病菌变异产生极强耐药性,降低治疗效果。目前,病菌耐药性增强,主要由于患者在治疗中药物使用不当导致病菌大量繁殖,增强耐药程度,同时还会降低药物对病菌抑制作用,增强院内感染的效率,用微生物检验可以预防该类事件发生。微生物检验属于有效感染控制方法,能够对病原微生物进行检测,确定临床感染情况,并根据结果给予针对性治疗,同时在检验过程中可对耐药病菌进行分子分型,有效控制院内感染的发生^[4]。本研究中,检验后,观察组患者临床感染率均低于对照组,说明在感染控制中采用微生物检验能够降低感染程度。

综上所述:在感染控制中采用微生物检验,能够降低感染效率,提高医院感染控制效果,能够降低感染程度,值得推广。

〔参考文献〕

- [1] 马淑云, 闫坤, 周藤, 等. 1000 例妇产科患者 HPV 筛查 (下转第 96 页)

2 型糖尿病围绝经期妇女骨代谢指标与糖、脂代谢的相关性

王京芬

南阳市中心医院 河南南阳 473000

〔摘要〕目的 探讨 2 型糖尿病围绝经期妇女骨代谢指标与糖、脂代谢的关系，为预防围绝经期妇女骨质疏松症提供参考。方法 选取 2016 年 6 月-2018 年 6 月在北京北亚骨科医院内分泌科就诊的 64 例围绝经期妇女的临床资料，根据患者具体情况分为观察组和对照组，观察组为 2 型糖尿病患者，共 31 例，对照组为血糖正常妇女，共 33 例，对两组患者骨代谢指标与糖、脂代谢之间的关系进行分析。结果 两组受试者糖代谢及脂代谢指标比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

〔关键词〕 2 型糖尿病；围绝经期妇女；骨代谢指标；糖脂代谢

〔中图分类号〕 R580 **〔文献标识码〕** A **〔文章编号〕** 2095-7165 (2020) 11-096-01

随着经济的发展及生活水平的提高，骨质疏松症、糖尿病及高血脂症的发病率呈逐年升高的趋势。雌激素可有效预防绝经妇女骨量的丢失，但是无法将患者骨量恢复至绝经前水平^[1]，因此，及早预防骨质疏松症的发生对围绝经期妇女具有重要意义。本研究对围绝经期妇女骨代谢指标及糖、脂代谢指标的关系进行分析，以明确 2 型糖尿病围绝经期妇女糖、脂代谢及骨代谢之间的联系，现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2016 年 6 月-2018 年 6 月在北京北亚骨科医院内分泌科就诊的 64 例围绝经期妇女的临床资料，以 31 例 2 型糖尿病患者作为观察组，33 例健康妇女作为对照组，观察组患者均符合 2 型糖尿病的临床诊断标准。排除标准：影响脂代谢及骨代谢疾病患者，如甲状腺疾病、恶性肿瘤患者；子宫切除患者及肝肾疾病患者；胃肠道切除患者。观察组患者年龄为 45~69 岁，平均

(58.6±2.3) 岁；平均 BMI 为 (23.6±3.4) kg/m²。对照组年龄分布为 46~68 岁，平均 (58.5±2.4) 岁；平均 BMI 为 (23.4±3.5) kg/m²。两组患者年龄、BMI 等一般资料比较差异均无统计学意义 ($P < 0.05$)，具有可比性。

1.2 方法

两组受试者均在清晨收集空腹及早餐后 2h 静脉血、第 2 次晨尿，对空腹血糖、餐后 2h 血糖、尿肌酐、糖化血红蛋白进行测定，并检测受试者胰岛素、C 肽及碱性磷酸酶进行测定，对血清骨钙素进行测定。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 17.0 软件对所得数据进行统计分析，计量资料用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，比较采用 t 检验，计数资料采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 。

2 结果

两组生化指标比较 (详见表 1)

组别	FPG (mmol/L)	2hPG (mmol/L)	Fins (mu/L)	2hins (mu/L)	FCP (ng/mL)	2hCP (ng/mL)	HbA1C (%)
观察组 (n=31)	6.90±1.21	11.68±2.87	8.81±2.42	16.02±2.13	2.56±0.20	4.65±0.95	8.78±0.65
对照组 (n=33)	5.10±0.43	6.05±0.51	4.75±1.68	11.63±1.15	1.89±0.08	4.16±0.54	4.40±0.30
t	10.2453	14.0587	11.3256	15.2810	26.3029	3.4653	39.8984
p	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.005	0.00

两组受试者糖代谢及脂代谢指标比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

围绝经期指从 45 岁左右开始，至绝经后 12 个月内的时间段。包括从接近绝经出现与绝经有关的内分泌、生物学和临床特征起至最后 1 次月经的后 1 年。本组研究中，研究对象均为围绝经期妇女。因雌激素水平的下降，围绝经期妇女代谢及脂代谢均受到不同程度的影响，心脑血管疾病及高血脂症的发病率呈显著上升的趋势。相关研究表明，临床常用的他汀类药物对骨骼具有潜在益处，可有效促进骨质形成，对骨重建具有重要作用，并可在一定程度上降低骨折发生率，提示骨代谢与脂代谢存在一定的关系^[2]。骨质疏松症是一种以骨强度降低为特征的全身性骨骼疾病，增加了低能量创伤下骨折的风险^[3]。围绝经期妇女骨代谢与脂代谢之间具有相关性，如出现骨代谢紊乱，则出现脂代谢紊乱的概率相应升高。以往临床多采用选择性雌激素受体调节剂及激素替代疗法预防 OP，并降低绝经后妇女的 Lp 循环水平，提示 Lp 循环

水平可能是骨质疏松症的印象因素之一，雌激素受体基因对骨代谢具有重要的影响。本研究结果表明，在受试者 BMI 条件相同的情况下，2 型糖尿病患者 BMD 值显著低于对照组，两组受试者糖代谢及脂代谢指标比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述，2 型糖尿病围绝经期妇女骨代谢与糖、脂代谢具有密切相关性，对这类人群给予控制血糖，纠正高血糖引起的代谢紊乱及补充雌激素等综合治疗可有效防止骨质疏松症的发生。

〔参考文献〕

- [1] 张丽侠, 辛莹, 吴雪, 等. 老年糖尿病患者骨密度变化和骨代谢指标与胰岛素抵抗关系的初步探讨 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2014, 15 (7): 494-498.
- [2] 王卫民, 吴立兵, 刘刚, 等. 围绝经期 2 型糖尿病妇女前臂骨密度分析 [J]. 中华临床医师杂志 (电子版), 2012, 4 (3): 771.
- [3] Siris ES, Adler R, et al. The clinical diagnosis of osteoporosis: a position statement from the National Bone Health Alliance Working Group [J]. Osteoporosis International, 2014, 25 (5): 1439-1443.

(上接第 95 页)

结果及相关微生物检测分析 [J]. 中国病原生物学杂志, 2019, v.14;No.145(01):98-101.

[2] 林琳, 张凤华, 刘爽. 提高临床医学生微生物检验见习教学质量探索与实践 [J]. 中国微生态学杂志, 2018, 30(011):1336-1338.

[3] 公晓燕. 微生物检验在医院感染控制中的应用价值研究 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2019, 008(004):P.191-192.

[4] Wheeler T L, Arthur T M. Novel Continuous and Manual Sampling Methods for Beef Trim Microbiological Testing [J]. Journal of food protection, 2018, 81(10):1605-1613.