本研究表明,年龄大于或等于 60 岁、APACHE II > 20 分、住院总时间、抗菌药物应用种类数量、抗菌药物治疗时间、胃肠道保护药治疗、合并基础疾病、合并感染、气管插管/气管切开、呼吸机治疗、放置引流管、深静脉留置、胃肠减压和外院就诊等 14 个因素是鲍曼不动杆菌医院感染的危险因素,其中年龄大于或等于 60 岁、APACHE II > 20 分、抗菌药物应用种类较多、抗菌药物治疗时间较长、合并感染及深静脉留置是独立危险因素,与类似研究报道基本一致^[5-6],说明从上述 6 种独立危险因素着手,制定行之有效的预防措施,可降低临床鲍曼不动杆菌医院感染发生率。

鲍曼不动杆菌医院感染预防措施需包含如下内容。(1)患者住院早期积极、正规治疗基础疾病,纠正器官功能衰竭状态;在提高治疗效果的同时,强化患者免疫力。(2)根据患者诊疗操作适应证合理进行手术治疗或药物治疗;尽量避免侵袭性诊疗操作,在患者病情允许的情况下,及时终止侵袭性诊疗操作,如尽早拔除深静脉导管等,最大限度地缩短患者住院时间^[7]。(3)加强医院环境内鲍曼不动杆菌监测工作,做好医院环境消毒工作,从根本上避免鲍曼不动杆菌的传播;对于已感染鲍曼不动杆菌的患者,应及时隔离,并进行积极的治疗,切断鲍曼不动杆菌传播途径;医护人员在与患者接触前、后,均应严格进行手部消毒^[8-9]。(4)根据体外药敏实验结果合理使用抗菌药物,避免多用和滥用^[10]。

综上所述,年龄大于或等于 60 岁、APACHE II > 20 分、抗菌药物应用种类较多、抗菌药物治疗时间较长、合并感染及深静脉留置是鲍曼不动杆菌医院感染的独立危险因素。加强医院环境消毒工作,及时采取隔离治疗措施,合理使用抗菌药物,积极治疗基础疾病,缩短住院时间,可有效避免鲍曼不动杆菌医院感染的发生。

参考文献

- [1] 赵向阳,徐建,隋燕丽,等.重症医学科鲍曼不动杆菌医院感染临床研究.

感染危险因素分析[J].青岛大学医学院学报,2012,48(3):274-275,278.

- [2] 臧守华,詹英,陈军,等.苏州地区重症监护病房多重耐药鲍曼不动杆菌感染的危险因素分析[J].临床荟萃,2012,27(13):1111-1114.
- [3] 蒋景华,庄晓伟.重症监护病房鲍曼不动杆菌医院感染危险因素[J].中国消毒学杂志,2011,28(1):38-39,41.
- [4] 孟爽帅,赵鸣雁.鲍曼不动杆菌血液感染危险因素分析[J].哈尔滨医科大学学报,2014,48(6):513-515.
- [5] 徐雄,徐斌,王玉月,等.呼吸科泛耐药鲍曼不动杆菌感染的危险因素分析[J].热带医学杂志,2014,14(12):1613-1616.
- [6] 任金芳,陈静.某医院重症监护室多重耐药鲍曼不动杆菌感染的危险因素及防控[J].解放军预防医学杂志,2015,33(3):285-286.
- [7] 丁雅芳.重症医学科鲍曼不动杆菌医院感染暴发的危险因素调查[J].中国消毒学杂志,2013,30(1):74-75.
- [8] 汪群智,周华,周建英.亚胺培南耐药鲍曼不动杆菌医院获得性肺炎的危险因素及耐药性分析[J].中国微生态学杂志,2013,25(9):1053-1057.
- [9] 酒晓盈.神经外科鲍曼不动杆菌感染的危险因素分析及护理对策[J].临床合理用药杂志,2014,7(4):118-119.
- [10] 汤小英,熊小雨,刘成军.儿童泛耐药鲍曼不动杆菌医院获得性肺炎的危险因素分析及防治措施[J].儿科药学杂志,2014,20(6):40-43.

(收稿日期:2017-01-15 修回日期:2017-03-22)

肿瘤标志物联合检测在肺癌中的应用研究

张明

(山东省青岛市市南区人民医院 266000)

摘要:目的 分析糖类抗原(CA)153、CA125、癌胚抗原(CEA)联合检测在肺癌诊断中的应用价值。方法 随机选择 2015 年 1 月至 2016 年 1 月于本院接受治疗的晚期、中期、早期肺癌患者各 50 例,分别纳入 A、B、C 组。比较各研究组 CA153、CA125、CEA 检测结果,及单项、联合检测阳性率。结果 A 组患者 CEA、CA153、CA125 检测结果分别为(75.32±26.11)ng/mL、(35.07±17.24)U/mL、(106.41±70.95)U/mL, B 组分别为(4.11±2.81)ng/mL、(18.10±7.74)U/mL、(19.61±11.53)U/mL, C 组分别为(3.41±1.51)ng/mL、(14.37±5.81)U/mL、(16.20±6.31)U/mL。A 组各指标水平高于 B、C 组($P < 0.05$), B、C 组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。肺癌患者 CA153、CA125、CEA 单项及联合检测阳性率分别为 36%、54%、60%、86%,联合检测阳性率高于各指标单项检测($P < 0.05$)。结论 CA153、CA125、CEA 联合检测对肺癌的诊断价值较大,有助于疾病早期诊断。

关键词:肺癌; CA153; CA125; 癌胚抗原; 诊断

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.11.052

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)11-1569-03

在各类恶性肿瘤中,肺癌发病率较高,近年来呈升高趋势,且预后较差。早期诊治有助于降低肺癌患者病死率^[1]。组织病理学检查是确诊肺癌的常用方法,但诊断灵敏度较低,影响了对肺癌的早期诊断效能^[2]。外周血肿瘤标志物检测在肺癌诊断中的应用日益广泛。肿瘤标志物检测操作简便,无需穿刺采集组织标本,可用于肿瘤筛查、诊断及观察评价^[3]。然而,单

一肿瘤标志物检测对疾病的诊断效能较低。本研究分析了糖类抗原(CA)153、CA125、癌胚抗原(CEA)联合检测对肺癌的诊断效能。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选择 2015 年 1 月至 2016 年 1 月于本院接受治疗的晚期、中期、早期肺癌患者,分别纳入 A、B、C 组。

A 组患者 50 例,男 34 例、女 16 例,平均年龄(60.2±4.2)岁;B 组患者 50 例,男 33 例、女 17 例,平均年龄(61.5±4.1)岁;C 组患者 50 例,男 32 例、女 18 例,平均年龄(61.2±4.4)岁。所有患者均经组织病理学检查确诊,病情稳定,意识清楚,自愿参与本研究并签署知情同意书。排除合并其他严重的脏器疾病或精神疾病者;无法配合研究者;非自愿参与本研究者。各组患者年龄、性别等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 采集患者晨起空腹静脉血 3 mL,常规方法分离血清标本,采用美国雅培公司 AxSYM 型电化学发光仪及配套试剂进行 CEA、CA125、CA153 检测。所有操作严格参照仪器及试剂说明书。CEA、CA153、CA125 临界值分别为 10 ng/mL、25 U/mL、35 U/mL,超过临界值判为阳性^[4]。联合检测时,任意单一指标阳性判为联合检测阳性。患者标本检测同时进行批内及批间质量控制。采用 Westgard 多规则质控法,质控血清检测结果超出±3s 范围时,判为失控。研究过程中,质控血清检测结果均在控制范围内。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.9 软件进行数据处理和统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。计数资料以例数和百分率表示,组间比较采用卡方检验。 $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各指标检测结果比较 A 组 CEA、CA153、CA125 水平高于 B 组(t 值分别为 19.174 3、6.349 7、8.538 7, $P<0.05$),亦高于 C 组(t 值分别为 19.442 1、7.268 2、8.955 2, $P<0.05$)。B 组与 C 组 CEA、CA153、CA125 水平比较差异无统计学意义(t 值分别为 1.551 6、1.264 0、1.834 5, $P>0.05$)。各指标检测结果比较见表 1。

表 1 CEA、CA153、CA125 检测结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	CEA(ng/mL)	CA153(U/mL)	CA125(U/mL)
A 组	50	75.32±26.11	35.07±17.24	106.41±70.95
B 组	50	4.11±2.81*	18.10±7.74*	19.61±11.53*
C 组	50	3.41±1.51*#	16.37±5.81*#	16.20±6.31*#

注:与 A 组比较,* $P<0.05$;与 B 组比较,# $P>0.05$ 。

2.2 各指标单项及联合检测阳性率 150 例患者,CA153 检测阳性 48 例,阳性率为 36%;CA125 检测阳性 71 例,阳性率为 54%;CEA 检测阳性 90 例,阳性率为 60%;3 项指标联合检测阳性 129 例,阳性率为 86%。3 项指标联合检测阳性率高于 CA153、CA125、CEA 单项检测(χ^2 值分别为 90.409 3、50.460 0、25.723 0, $P<0.05$)。

3 讨 论

肿瘤标志物是生物活性物质之一,由癌变细胞产生或分泌,广泛分布于组织、体液及外周血中,是肿瘤组织形成及疾病进展的标志性物质^[5]。随着肿瘤标志物检测技术的发展,其在肿瘤筛查、早期诊断中的应用日益受到重视,也广泛应用于肿瘤病理分型、患者病情监测及预后判断^[6-8]。

CA153、CA125、CEA 是临床常用肿瘤标志物。CA153 是一种多形上皮黏蛋白,分泌于腺体组织,多种腺癌,包括肺癌及乳腺癌可引起 CA153 水平升高^[9]。有研究显示,晚期肺癌患者 CA153 水平高于中期肺癌患者,而且,虽然 CA153 对肺癌的诊断灵敏度较低,但中期肺癌患者 CA153 检测假阳性率较低,因此可用于肺癌的分级鉴别^[10]。CA125 是细胞表面高分子糖蛋白之一,最早发现于卵巢浆液性乳头状囊腺癌^[11]。有研究证实,支气管膜间皮、上皮组织等处的细胞也可分泌

CA125,血清 CA125 水平升高与肿瘤组织破坏基底膜的生物屏障作用有关^[12]。CEA 是人类胚胎抗原特异性决定簇的酸性糖蛋白之一,也是非特异性的肿瘤标志物,消化道肿瘤患者 CEA 水平升高最为明显,因此广泛应用于结肠癌的诊断。也有研究将 CEA 应用于肺癌诊断,结果发现与中期肺癌患者相比,晚期肺癌患者血清 CEA 水平明显升高,与本研究结果基本一致^[13]。慢性支气管炎、结核病及肺炎等多种肺部良性病变,也可导致 CA125 及 CEA 水平升高。因此,若患者仅表现为肿瘤标志物水平升高,不能直接诊断为肿瘤,需结合组织病理学、影像学检查结果,以及患者病情进行综合判断。

本研究结果显示,晚期肺癌患者 CEA、CA153、CA125 水平高于中期和早期肺癌患者($P<0.05$),但中期与早期肺癌患者比较差异无统计学意义($P>0.05$),说明 CA153、CA125、CEA 检测对肺癌具有一定的诊断价值。有研究显示,CA153、CA125、CEA 单项检测用于诊断肺癌的灵敏度最低为 30.7%,CA125 的诊断灵敏度最高,为 54.7%;特异度最低为 83.1%,CEA 的诊断特异度最高,为 94.6%^[14]。因此,肿瘤标志物单项检测对肺癌的诊断效能较低,有必要进行联合检测以提高诊断效能。本研究结果显示,肺癌患者 CA153、CA125、CEA 检测阳性率分别为 36%、54%、60%,联合检测阳性率则提高至 86%,明显高于各指标单项检测($P<0.05$)。

肿瘤标志物单项检测对肺癌的诊断灵敏度较低,而联合检测不仅可减少假阳性结果,提高诊断特异度,还可提高诊断灵敏度^[15]。综上所述,合理选择肿瘤标志物进行联合检测,可提高对肺癌的诊断效能,避免漏诊,在实现早期诊断的同时,也有助于疗效评价和患者预后判断。

参考文献

- [1] 曾聪,全国莉,王春莲.联合检测 6 种血清肿瘤标志物在肺癌诊断中的意义[J].广东医学,2012,33(6):808-810.
- [2] 李海燕,刘红,王静,等.肿瘤标志物联合检测在肺癌诊断中的价值[J].中国老年学杂志,2012,32(1):46-48.
- [3] 余洲海,孟伟.联合检测血清中四种肿瘤标志物对肺癌的诊断价值评估[J].标记免疫分析与临床,2016,23(6):655-658.
- [4] 王永,韩淑艳,陆莉.支气管肺泡灌洗液和血清中肿瘤标志物检测在肺癌诊断中的价值[J].广东医学,2012,33(6):805-808.
- [5] 王文涛,张国俊.CEA、CYFRA21-1、NSE、CA125 联合检测在肺癌诊断中的价值[J].中国实验诊断学,2014,18(2):224-226.
- [6] 王刚,张茜,张延京.肿瘤标志物的联合检测在肺癌诊断中的价值[J].中华实验和临床病毒学杂志,2015,29(6):537-539.
- [7] 史文娟,杨瑞萍,倪兵,等.联合检测 5 种血清肿瘤标志物在肺癌诊断中的意义[J].国际检验医学杂志,2016,37(10):1411-1413.
- [8] 杨含,罗素霞.六种肿瘤标志物在肺癌诊断中的价值及其临床应用[J].现代肿瘤医学,2016,24(4):577-581.
- [9] 王振青,王海波,刘海春.PET/CT 联合检测肿瘤标志物在肺癌诊断中的应用[J].宁夏医科大学学报,2015,37(3):338-340.
- [10] 张宝秋,丁湘涓,王雪玉,等.肿瘤标志物联合检测在肺癌诊断中的应用价值[J].国际检验医学杂志,2012,33(4):388-390.

- [11] 肖然, 胡昊昀, 王瑞, 等. 血清肿瘤标志物 HE4 检测在肺癌诊断中的应用价值探讨[J]. 检验医学, 2014, 29(9): 893-896.
- [12] 倪军, 郭子健, 张力. 单独与联合检测四项肺癌血清肿瘤标志物在肺癌诊断中的价值[J]. 中华内科杂志, 2016, 55(1): 25-30.
- [13] 林称意. 肺泡灌洗液和血清中肿瘤标志物检测在肺癌诊断中的价值[J]. 临床肺科杂志, 2014, 19(4): 712-714.

- [14] 陈腊, 张小林, 蒋峰, 等. 肿瘤标志物 D-二聚体血小板计数对肺癌脑转移的诊断及其对预后的评估[J]. 浙江临床医学, 2016, 18(6): 1011-1013.
- [15] 白晓敏, 杨小岗. 支气管肺泡灌洗液和血清肿瘤标志物检测在肺癌诊断中的应用[J]. 中国医药导报, 2015, 12(6): 40-43, 47.

(收稿日期: 2017-01-10 修回日期: 2017-03-11)

• 临床研究 •

通心络在心肌梗死患者 PCI 治疗后的应用效果研究

林 森

(湖北省十堰市房县人民医院检验科 442000)

摘要:目的 分析通心络在心肌梗死患者经皮冠状动脉介入(PCI)治疗后的应用效果。方法 于 2015 年 3 月至 2016 年 3 月, 随机选择于本院接受 PCI 治疗的心肌梗死患者 43 例, 随机分为观察组、对照组。观察组患者 22 例, 在 PCI 治疗后给予西药、通心络联合治疗。对照组患者 21 例, 在 PCI 治疗后仅给予西药治。比较并分析两组患者总体疗效, 治疗前后左心室射血分数(LVEF)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、脑钠肽(BNP)等指标水平, 采用美国纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级标准评价并比较两组患者心功能。结果 观察组总有效率为 95.45%(21/22), 对照组总有效率为 61.90%(13/21), 观察组总有效率高于对照组($P < 0.05$)。药物治疗前, LVEF、心功能 NYHA 分级等指标组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。药物治疗后, 观察组、对照组 LVEF、心功能 NYHA 分级等指标均得以改善, 且观察组 LVEF、心功能 NYHA 分级、hs-CRP、BNP 等指标优于对照组($P < 0.05$)。结论 在心肌梗死患者 PCI 术后给予通心络治疗, 总体疗效较好, 有助于提高患者 LVEF 水平, 改善患者心功能, 对心肌细胞具有较好的保护作用。

关键词: 心肌梗死; 经皮冠状动脉介入; 通心络

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.11.053

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2017)11-1571-02

心肌梗死是典型的心血管疾病之一, 病因复杂, 且发病后病情进展快, 对患者健康造成较为严重的损伤^[1]。经皮冠状动脉介入(PCI)治疗是心肌梗死常用治疗方法之一, 但 PCI 治疗有可能导致血管壁异常扩展、血管组织痉挛等不良反应, 进而诱发弥漫性动脉组织回缩或微血管炎症等并发症^[2]。为缓解不良反应和避免并发症的发生, 可在 PCI 治疗后进行中西医结合治疗。本研究比较了西药、通心络联合治疗与西药单独治疗在心肌梗死患者 PCI 术后的应用效果。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年 3 月至 2016 年 3 月, 于本院接受 PCI 治疗的心肌梗死患者 43 例。所有患者均符合中华医学会心血管病学学会发布的心肌梗死诊断标准, 以及《中药新药临床研究指导原则》涉及的相关中医证候判断标准; 排除合并感染性疾病、严重肝肾功能异常或恶性肿瘤的患者。将 43 例患者随机分为观察组和对照组。观察组患者 22 例, 男 13 例、女 9 例, 年龄 49~82 岁, 平均(57±9.08)岁。对照组患者 21 例, 男 11 例、女 10 例, 年龄 50~83 岁, 平均(58±10.05)岁。两组患者年龄、性别分布等一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会审批通过。患者及其家属知晓本研究内容, 且签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 PCI 治疗 所有患者均遵循股动脉径路实施标准和方法, 于冠脉内部植入支架, 进行 PCI 治疗。

1.2.2 药物治疗 (1)对照组: 对照组患者在 PCI 术前口服阿司匹林 300 mg、氯吡格雷 600 mg。手术开始后, 静脉滴注肝素钠 1 000 U/kg, 1 h 后增加至 2 000 U/kg。手术结束后, 每间

隔 12 h 皮下注射 1 次低分子肝素钠, 每次 5 000 IU, 持续 1 周; 每日口服阿司匹林 300 mg, 1 个月后减量至 100 mg, 长期服用; 每日口服氯吡格雷 75 mg, 持续 1 年; 每日夜晚时段口服普伐他汀 20 mg, 持续半年。(2)观察组: 在对照组西药治疗基础上, 观察组患者于手术当日开始口服通心络(规格 0.389 毫克/粒), 每日 3 次, 每次 1 粒, 持续 3 个月。两组患者术后治疗期间均不给予其他药物治疗。

1.2.3 评价指标 (1)心动图检查: 采用美国惠普公司 5500 型超声诊断仪对患者进行心动图指标检查。患者取左侧卧位, 探头置胸骨左侧边缘第 3、4 肋骨之间, 以左心室长轴切面进行全面扫测, 获取左心室显像图, 检测 3 个持续心跳周期的左心室每搏输出量及左心室舒张末期容积, 计算左心室射血分数(LVEF)。(2)心功能评估: 采用美国纽约心脏病协会(NYHA)分级标准对患者进行心功能评估, 评估结果分为 I~IV 级, 分级越高, 心功能越差^[3]。(3)实验室指标: 于 PCI 治疗前后采集患者静脉血, 常规方法进行超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)及脑钠肽(BNP)检测。

1.2.4 疗效评价标准 参照类似研究制定疗效评价标准, 在药物治疗前后对患者进行症状评分, 计算疗效指数^[4]。疗效指数=(药物治疗前症状评分-药物治疗后症状评分)/药物治疗前症状评分×100%。各项症状显著缓解, 疗效指数大于 70%, 判为显效; 各项症状有所缓解, 疗效指数为 30%~≤70%, 判为有效; 各项症状未缓解或呈恶化改变, 疗效指数小于 30%, 判为无效。总有效率=(显效患者例数+有效患者例数)/患者总例数×100%。

1.3 统计学处理 采用 SPSS20.0 软件进行数据处理和统计学分析。计数资料以例数和百分率表示, 组间比较采用卡方检