



• 影像检验 •

分析低离子凝聚胺技术在临床输血检验中的应用价值

蒋赛静 (湖南江华瑶族自治县妇幼保健计划生育服务中心 425500)

摘要:目的 总结低离子凝聚胺技术在临床输血检验中的应用价值。方法 选择我院 2015 年 1 月到 2016 年 10 月期间需要输血的 200 例患者作为实验对象,并根据具体的检验方法,进行实验组、参照组随机分组,每组 100 例。参照组患者行盐水法检验,实验组患者行低离子凝聚胺技术检验,对比两组实验研究对象的抗体阳性对照凝集强度、细胞个数检出率。结果 组间抗-D、抗-C、抗-c、抗-E、抗-e 的阳性对照凝集强度对比,实验组均高于对照组,组间数据差异经统计学计算, $P<0.05$ 。组间患者凝集细胞个数检出率结果对比,实验组高于参照组,组间数据差异经统计学计算, $P<0.05$ 。结论 行低离子凝聚胺技术进行输血检验价值明显,具有操作简单以及检验结果灵敏度高等优势,具有临床实施价值,以更好的保证输血患者的健康生活质量。

关键词:低离子凝聚胺技术 输血检验 灵敏度 盐水法 抗体阳性

中图分类号:R457.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-5187(2017)04-262-02

引言:

输血是救治患者生命的手段之一,将血液借助静脉辅助输注给病人,临床应用广泛且价值突出。输血治疗的作用是多方面的,即补充血量、维持血容量、改善血压、纠正休克以及细胞问题等^[1]。就输血工作而言,在原则上尽量输同型血,保证输血人员的安全必须进行交叉配血试验,在无红细胞凝集的情况下才可以进行输血^[2]。输血后还要对患者的血红蛋白浓度、缺氧症、体征情况进行监测。但是,当前输血安全问题越发突出,究其原因传统的血液配方法无法满足医学基本需求。当前,诸多人员对输血检验方法进行了研究,且有明显的进步。有报道指出,低离子凝聚胺技术在输血检验中的应用价值明显,灵敏度较高^[3]。基于此,本文就我院近些年进行输血治疗的 200 例患者作为实验对象,采取低离子凝聚胺技术、常规盐水法,并进行实验研究结果对比,总结低离子凝聚胺技术价值。内容如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

实验对象,均为我院在 2015 年 1 月到 2016 年 10 月期间需要输血且临床资料完整的 200 例患者。输血人员知晓实验且签署参与同意书,并将 200 例实验对象按照检验方法进行分组对照。实验组:本组 100 例患者中,男性 63 例,女性 37 例;患者年龄在 18 岁到 56 岁之间,年龄均值 (36.5 ± 4.6) 岁;患者文化程度在初中及以下患者为 39 例,高中及以上患者 61 例。参照组:本组 100 例患者中,男性 65 例,女性 35 例;患者年龄在 20 岁到 60 岁之间,年龄均值 (37.5 ± 4.5) 岁;患者文化程度在初中及以下患者为 42 例,高中及以上患者 58 例。两组实验输血患者年龄、性别、学历等一般资料对比,数据无显著差异, $P>0.05$ 。

1.2 方法

参照组:本组患者行常规盐水法交叉配血。取受试者 2ml、输血者血 2ml,并进行血清分离加入盐水试剂剂 5% 红细胞盐水悬液。取 2 支试管,其中主侧加受试者 1 滴血清以及输血者 1 滴悬液,而次侧则加输血者悬液、受试者血清各 1 滴,实验研究人员对实验瓶管以低速状态进行均匀摇晃,在沉淀后 (2min) 观察实验结果。

实验组:本组患者行低离子凝聚胺技术检验。与参照组实验一致取 2 支实验试管,主侧、次侧加入物质情况与参照组一致,另外在两支试管中加 RILIM 液,在试管内物质混匀后加入 2 滴凝聚胺溶液,混匀离心 20 s。轻摇试管并观察红细胞凝集情况,一旦出现凝集,即刻再次加入 2 滴悬浮液,并进行均匀摇晃,一旦 1min 内凝集散开则说明实验研究结果为非特异性凝集,反之则说明实验研究结果为特异性凝集。

1.3 抗体凝集情况评定

最强凝集——(++++);强凝集——(+++);无凝集——(-)^[4]。

1.4 观察指标

记录并对比两组输血患者抗体(抗-D、-C、-c、-E、-e)

实验结果以及凝集细胞个数、红细胞凝集消失情况。

1.5 统计学方法

使用统计学软件 SPSS21.0 对 200 例输血实验研究对象实验数据进行分析。组间凝集细胞个数、红细胞凝集消失情况等计数资料观察指标均以 % 形式展开,进行卡方检验。 $P<0.05$,证明实验指标差异符合统计学意义。

2 结果

2.1 组间抗体检验结果比较

对两组输血实验患者抗体检验结果进行对比研究,详细数据见表 1。经对比,实验组患者抗体阳性凝集强度明显高于参照组,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。

表 1: 两组输血患者抗体阳性指标检验结果对比 [n(%)]

组别	n	抗体	阴性对照结果	自身对照结果	阳性对照结果
实验组	100	抗-D	—	—	++++
		抗-C	—	—	++++
		抗-c	—	—	+++
		抗-E	—	—	+++
		抗-e	—	—	—
		抗-D	—	—	—
参照组	100	抗-c	—	—	—
		抗-E	—	—	—
		抗-e	—	—	—

2.2 组间凝集细胞个数对比

两组实验完成后,实验组总计检出凝集细胞 22 个 (22%),参照组总计检出凝集细胞 5 个 (5%)。组间数据经 SPSS21.0 计算,差异有统计学意义, $\chi^2=12.3742$, $P=0.0004$ 。

2.3 实验组特异性以及非特异性凝集情况

100 例实验人员,非特异性凝集在 10s、20s 内消失情况见下表 1。另外,特异性凝集 3min 内均无消失表现。

表 2: 实验组受试者特异性以及非特异性凝集情况分析 [n(%)]

凝集消失时间	非特异性凝集	特异性凝集
10s 以上	52	100
>11s<20s	48	100
3min 以上	0	100

3 讨论

输血一直都是患者临床治疗工作的前提保证,为了保证输血工作执行过程中的安全性,必须完全执行《临床输血技术规范》并加以有效监督^[5]。当前,随着输血工作的不断开展,医务工作人员加深了临床输血认识并不断进行工作的规范。但是,在输血治疗中,会出现溶血性输血不良反应以及器官不良反应等情况,为了保证输血人员的生命健康安全,必须做好患者、献血者血型匹配工作,尽可能的降低急

(下转第 263 页)



多种血清肿瘤标志物 (CY211、NSE、CEA、CA125、CA199、SCC) 对不同病理类型和临床分期的肺癌诊断价值

向元玉 (湖南省湘西自治州肿瘤医院检验科 416000)

摘要: **目的** 分析CA199、CA125、CY211、SCC、NSE、CEA六种血清肿瘤标志物检测结果对肺癌类型、临床分期诊断价值。**方法** 对120例肺癌患者进行六种血清肿瘤标志物检测,分析血清标志物对肺癌类型及分期诊断情况。**结果** SCC对鳞癌阳性率最高(54.76%),且SCC阳性率Ⅲ期>Ⅱ期>Ⅰ期;CEA对腺癌阳性率诊断价值最高(40.35%),对腺癌分期诊断无明显差异;SCC、NSE、CEA对神经内分泌癌阳性诊断率高于CA199、CA125,CY211对神经内分泌癌阳性检出率为0。6项指标联合检测对腺癌、鳞癌、神经内分泌癌的阳性检出率分别为94.74%、95.24%、95.24%。**结论** 不同血清肿瘤标志物对肺癌的敏感度有差异,6项指标联合检测的准确率高,对肺癌的诊断具有重要意义。

关键词: 血清肿瘤标志物 肺癌类型 诊断价值 临床分期

中图分类号: R734.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)04-263-01

我国每年新增癌症患者400多万,因肺癌死亡的患者高达60多万,且呈逐年上升的趋势,已经成为威胁人类生命安全的公共卫生问题。尽早明确诊断、及时给予规范治疗措施是改善患者预后的关键^[1]。临床诊断肺癌的方法有X线检查、支气管镜检查、CT检查、细胞学检查等,随着肿瘤标志物的发现,为肺癌的诊断提供了新的方向。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选用本院住院部2015年6月-2016年6月收治的120例肺癌患者作为观察对象,排除合并有其他恶性肿瘤患者。其中男78例,女42例,年龄24-88岁,平均(56.7±3.2)岁,病程3月-3年,平均(1.6±0.4)年。肺癌类型:鳞癌42例,腺癌57例,神经内分泌癌21例。

1.2 检测方法

采集患者晨起空腹静脉血6ml通过罗氏电化学发光仪进行6项血清肿瘤标志物检测,CA199阳性: > 37U/mL, CA125阳性: > 500U/mL, CY211阳性: > 10ng/mL, SCC阳性: > 1.5ng/mL, NSE阳性: > 30ng/mL, CEA阳性: > 5ng/mL。

2 结果

2.1 肺癌类型阳性检出率

CA199、CA125、CY211、SCC、NSE、CEA对腺癌的阳性诊断率分别为11例(19.30%)、11例(19.30%)、4例(7.02%)、6例(10.53%)、4例(7.02%)、23例(40.35%);对鳞癌的阳性诊断率分别为4例(9.52%)、8例(19.05%)、5例(11.90%)、23例(54.76%)、5例(11.90%)、9例(21.43%);对神经内分泌癌的阳性诊断率分别为3例(14.29%)、3例(14.29%)、0例(0%)、8例(38.10%)、5例(23.81%)、5例(23.81%)。

联合检测对腺癌、鳞癌、神经内分泌癌的阳性检出率分别为54例(94.74%)、40例(95.24%)、20例(95.24%)。

2.2 肺癌分期阳性检出率

手术或病理学检查证实鳞癌Ⅰ期7例、Ⅱ期13例、Ⅲ期22例,SCC对鳞癌Ⅰ期阳性率为2例(28.57%)、Ⅱ期7例(53.85%)、Ⅲ期14例(63.64%)。其他各项指标对分期阳性率均低于25%。

手术或病理学检查证实腺癌Ⅰ期13例、Ⅱ期20例、Ⅲ期24例,CEA对腺癌Ⅰ期阳性率为5例(38.46%)、Ⅱ期8例(40.00%)、Ⅲ期10例(41.67%)。其他各项指标对分期阳性率均低于10%。

3 讨论

我国是肺癌大国,主要与吸烟、环境恶化、电离辐射慢性肺部感染、遗传因素有关,通过血液、淋巴结转移,损伤其他脏器,威胁患者的安全^[2]。CA199、CA125糖类抗原,主要用于肠道肿瘤、子宫肿瘤的辅助诊断,但是阳性率约为20%左右,且Ⅲ期阳性率明显高于Ⅱ期、Ⅰ期。CY211属于酸性蛋白,主要分布在上皮细胞,肿瘤组织坏死时释放大量CY211入血液,导致CY211水平升高。SCC由子宫内的鳞状上皮中分离得到,对肺鳞癌的阳性率高,且病程越长,阳性检出率高,本文中SCC对鳞癌Ⅲ期阳性率高达63.64%。NSE主要参与糖酵解过程,主要分布在神经组织,正常神经细胞受损后就会释放入血液,在血清中水平有明显升高。CEA是临床公认的肺癌标志物,在腺癌中水平最高,鳞癌中相对较少,神经内分泌癌中最少,不受分期影响,在腺癌早期诊断中具有重要作用。各项指标单独检测的阳性率较低,而联合检测时阳性率高达90%以上。

所以,肿瘤标志物对肺癌分期、类型的特异性好,操作简单,联合诊断的阳性率高,对患者病情的评估、治疗方案的选择提供诊断依据,值得作为肺癌患者的常用诊断方法。

参考文献

- [1] 银亮.多种血清肿瘤标志物联合检测对肺癌诊断和治疗的临床价值探讨[J].内蒙古医学杂志,2015,47(5):517-519.
- [2] 郭柳薇,高兴华,黄王莹等.肺癌患者6种血清肿瘤标志物检测结果分析[J].江苏医药,2014,40(1):69-71.

参考文献

- [1] 秦江萍.低离子凝聚胺技术在临床输血检验中的应用[J].现代诊断与治疗,2012,23(12):2207-2208.
- [2] 刘盼林.低离子凝聚胺技术在临床输血检验中的应用价值[J].中国现代药物应用,2015,(6):64-65.
- [3] 李月琴.分析低离子凝聚胺技术在输血检验中的应用价值[J].中国医药指南,2016,(5):182-182.
- [4] 唐晓春,刘淑珍,刘增花等.分析低离子凝聚胺技术在临床输血检验中的应用价值[J].现代妇女(医学前沿),2015,(5):77-78.
- [5] 史明岩,林启玲.低离子凝聚胺技术在临床输血检验中的应用价值[J].中国保健营养,2015,(7):68-68.
- [6] 梁业玲.低离子凝聚胺技术在临床输血检验中的应用价值研究[J].数理医药学杂志,2016,29(9):1313-1314.

(上接第262页)

性输血反应等问题。就输血检验工作进行分析,主要采取盐水法,但是此检验方法虽然操作简单且短时间内获得实验结果,但是在不完全抗体方面的检测效果不佳、灵敏度低,增加了输血后的不良反应问题以及患者生命的危险性。

低分子凝聚胺法在操作上同样具有简单、快捷等优势,同时灵敏度高,在抗体检验方面价值明显^[6]。

结合本文实验,我们选择了我院近年来资料完整的200例输血患者作为实验对象,并按照检验方法进行分组实验研究。结果显示,采取低离子凝聚胺技术的实验组无论是抗体阳性对照凝集强度,还是细胞个数检出率,均明显优于参照组。经统计学计算, $P<0.05$ 。由此说明,低离子凝聚胺技术具有检出率高、灵敏度高等优势,可以作为输血检验的首选方法。