

评分差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1	两组术后患者各时点的 VAS 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)				
组别	6 h	12 h	24 h	48 h	72 h
A 组	4.03±2.03	3.90±2.07	3.82±2.11	4.45±1.74	3.91±2.18
B 组	3.98±2.11	3.78±2.28	3.77±2.28	3.49±1.71	4.41±2.28

2.2 两组患者排痰效果比较 A、B 组患者术后排痰效果的比较差异无统计学意义[(2.05±0.79)分 *vs.* (1.95±0.72)分, $P>0.05$]。

2.3 两组患者术后 3 d 呼吸抑制情况比较 A、B 两组患者术后 3 d 内发生呼吸抑制分别为 4 例和 2 例,两组呼吸抑制的发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.4 两组患者恶心呕吐发生情况比较 A、B 两组患者术后 3 d 出现恶心呕吐分别为 4 例和 3 例,两组恶心呕吐的发生率差异无统计学意义($\chi^2=0.138$, $P>0.05$)。

3 讨 论

开胸手术术后疼痛剧烈,疼痛控制不佳会显著影响患者术后的恢复,尤其对呼吸功能的影响较为明显。术后患者由于切口疼痛,难以将气道分泌物咳出,易引起肺部并发症,严重时可能会出现呼吸道分泌物梗阻而危及生命^[6]。因此,针对食管癌开胸术后进行有效镇痛治疗具有较大的临床意义。

目前临床上食管癌术后应用较多的镇痛措施有肌肉注射、硬膜外自控镇痛(PECA)和 PCIA,但均有各自的不足之处^[7]。肌肉注射是早期用于术后镇痛的方法,但血药浓度易受注射部位的影响。PECA 虽效果明显,但不良反应发生率高。PCIA 与 PECA 一样,均是有创性的方法,易引起静脉炎、皮下水肿等不良反应,但目前临床上应用最为常见。芬太尼透皮贴剂(多瑞吉)是一种强效阿片类止痛剂,由芬太尼和透皮缓释给药系统组成,芬太尼透皮贴剂在 72 h 的应用期间可持续的释放芬太尼。开始使用芬太尼透皮贴剂的时候,血清芬太尼的浓度逐渐增加,在 12~24 h 内达到稳定,并在此后保持相对稳定直至 72 h,其镇痛效果比相同剂量的吗啡高 50~100 倍^[8]。本研究发现,食管癌术后早期应用芬太尼透皮贴剂有较好的镇痛效

• 经验交流 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.31.038

果,其镇痛效果较强且持续时间较长,患者能够获得较好的舒适度,达到与术后 PCIA 同样的疗效,并且具有无创性的效果。

在术后不良反应方面,最为担心的食管癌患者术后呼吸抑制的发生,本研究发现术后应用芬太尼透皮贴剂呼吸抑制发生率与术后患者 PCIA 比较差异并无统计学意义($P>0.05$),提示其具有较好的安全性。同时患者术后出现恶心呕吐的发生率、咳嗽排痰情况与术后 PCIA 相比也没有明显统计学差异,提示其不良反应较小。

对于食管癌术后早期无法进食的患者,芬太尼透皮贴剂还具有使用方便,不影响患者活动和无创的优点,其对于食管癌患者术后早期疼痛的治疗有较好的疗效和安全性,值得在临床上推广应用。

参考文献

[1] 张云红,刘红伟,盖赵辉.胸部手术后疼痛镇痛方法分析[J].中国现代药物应用,2011,5(6):51-52.
[2] 谭建萍,张锦艳,梁燕云.多瑞吉治疗晚期癌症疼痛的临床分析[J].药物与临床,2011,1(13):105-106.
[3] 孙燕,顾安萍.癌症三阶段止痛指导原则[M].2版.北京:北京医科大学出版社,2002:15-17.
[4] 梁乃新,张帆,黄诚,等.肋间神经冷冻术与自控镇痛对开胸术后早期镇痛效果的比较[J].协和医学杂志,2011,2(1):37-41.
[5] 梁爱霞,唐兴祥,胡旭东.术后患者发生呼吸抑制原因分析[J].海南医学,2003,14(10):67-68.
[6] Christine PA, Sanjay G. Choices in pain management following thoracotomy[J]. Chest, 1999, 115(5):122-124.
[7] 李浩,房娜,王培民,等.乳腺癌改良根治术后镇痛的研究进展[J].肿瘤防治杂志,2001,8(4):276-278.
[8] 刘小青.芬太尼贴剂治疗癌症疼痛 56 例疗效观察[J].中外医疗,2011,32(14):118-119.

(收稿日期:2015-06-08 修回日期:2015-07-14)

玉林市无偿献血者梅毒感染状况分析

任 蓉¹,秦银鸽²,毛学锋^{3△}

(1.广西壮族自治区玉林市中心血站献血服务部 537000;2.广西中医药大学微生物与免疫学教研室, 南宁 530001;3.广西壮族自治区玉林市中心血站检验科 537000)

[摘要] 目的 对玉林市无偿献血者梅毒抗体筛查结果进行分析,为采供血机构开展合理有效的无偿献血宣传、招募和检测工作提供依据。**方法** 对玉林市 2009~2013 年无偿献血者的血液标本用 ELISA 法筛查梅毒抗体的结果,按年份、性别、年龄、职业、学历等进行分组分析。**结果** 2009~2013 年玉林市无偿献血者梅毒感染率为 0.82%,呈逐年下降趋势;按年龄、职业、学历分组的感染率差异有统计学意义($P<0.05$),按年份、性别分组差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 梅毒感染已从高危人群向一般人群扩散,采供血机构应加宣传力度,发展一支固定志愿无偿献血者队伍。采用先进的检测方法和技术,保证血液检测质量,减少不必要的血液资源浪费,最大限度地保证临床用血安全。

[关键词] 供血者;梅毒;血清学试验;玉林市

[中图分类号] R183 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2015)31-4428-03

由梅毒螺旋体感染而引起的生殖器官及其所属淋巴结和 全身病变的慢性传染病称为梅毒。分为先天性梅毒和获得性

梅毒两类,前者是梅毒螺旋体通过胎盘,经脐带血循环传染给胎儿,在胎儿内脏和组织中很快繁殖,严重者可导致死胎或流产。该病是今后危害人类健康的主要传染病之一,其流行也已成为一个比较突出的社会问题,因此对该病的预防和控制也已成为目前疾病控制工作的当务之急。分析并掌握当地无偿献血者中的梅毒流行特点,不但可以为该病的防治提供参考依据,而且也能为血站选择低危献血者提供理论依据。因此,笔者对 2009 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日广西壮族自治区玉林市无偿献血者的梅毒检测数据进行了分析,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料 根据《献血者健康体检要求》(GB1846-2001),选择 2009 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日广西壮族自治区玉林市无偿献血者的血液标本 230 929 份。所有献血者均经询问病史、体检合格、符合无偿献血的条件。

1.2 仪器与试剂 酶联免疫吸附试验法(ELISA)检测试剂由珠海丽珠试剂有限公司和北京万泰生物药业有限公司生产,抗-TP 质控血清由北京康彻斯坦生物技术有限公司提供生产,所有试剂均通过卫生部生物制品检定所检定为合格,并在有效使用期内使用。主要设备有全自动加样系统(Freedom EVO200/8 和 150/8,瑞士 Tecan 公司)、全自动酶联免疫分析系统(FAME24/30 和 24/20,瑞士 Hamilton 公司),以上仪器设备均经定期校准合格。

1.3 方法 采集献血者静脉血,EDTA 抗凝,分离血浆,经两种试剂 ELISA 方法进行梅毒特异性抗体检测,结果 S/CO≥1 为阳性反应,S/CO<1 为阴性反应。如果两种试剂均阴性,报阴性;如果两种试剂只有一种呈反应性,则用该试剂对原来的标本做双孔复检,复检一孔或两孔呈反应性,均报阳性反应;如果两种试剂同时呈反应性,也报阳性反应。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据处理,计数资料采用率表示,比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年份与梅毒感染的关系 在无偿献血者中不同年份梅毒感染率差异无统计学意义($\chi^2=3.46,P>0.05$),但 2013 年感染率最低,2009 年最高,梅毒感染率有逐年下降的趋势,见表 1。各年份梅毒阳性率比较,差异有统计学意义($\chi^2=3.46,P>0.05$)。

表 1 不同年份梅毒感染率比较

时间	检测数量(n)	阳性反应数(n)	阳性率(%)
2009 年	47 219	416	0.88
2010 年	43 718	349	0.80
2011 年	44 755	380	0.85
2012 年	45 822	375	0.82
2013 年	47 921	383	0.78
总计	230 929	1 903	0.82

2.2 性别与梅毒感染的关系 在无偿献血者中不同性别的梅毒感染率差异无统计学意义($\chi^2=0.24,P>0.05$),见表 2。

表 2 不同性别梅毒感染率比较

性别	检测数量(n)	阳性反应数(n)	阳性率(%)
女性	69 701	586	0.84
男性	161 228	1 317	0.82

2.3 不同年龄分布与梅毒感染的关系 在无偿献血者中,18~55 岁各年龄段均检出有梅毒感染,各年龄组梅毒感染率有显著性差异($\chi^2=215.07,P<0.01$),其中 18~30 岁组感染率最低,51~55 岁组感染率次之,31~40 岁组最高,见表 3。

表 3 不同年龄分布梅毒感染率比较

年龄	检测数量(n)	阳性反应数(n)	阳性率(%)
18~30 岁	86 328	407	0.47
31~40 岁	77 048	824	1.07
41~50 岁	65 673	659	1.0
51~55 岁	1 880	13	0.69

2.4 职业和文化程度与梅毒感染的关系 在无偿献血者中各职业间梅毒感染率差异有统计学意义($\chi^2=966.3,P<0.01$),以其他未分类的感染率最高,工人感染率次之,学生感染率较低,军人感染率为零,见表 4;文化程度越低梅毒感染率越高,小学及以下文化程度感染率最高,大专及以上感染率最低($\chi^2=1 341.83,P<0.01$),见表 5。

表 4 职业与梅毒感染的关系

职业	检测数量(n)	阳性反应数(n)	阳性率(%)
军人	3 850	0	0
学生	61 180	48	0.08
公务员	16 167	165	1.02
企事业单位职工	42 811	347	0.81
工人	19 051	389	2.04
农民	65 330	584	0.89
个体工商户者	15 253	217	1.42
其他	7 287	153	2.10

表 5 文化程度与梅毒感染的关系

文化程度	检测数量(n)	阳性反应数(n)	阳性率(%)
大专及以上	68 766	78	0.25
高中	94 956	516	0.54
初中	63 921	1 231	1.92
小学及以下	3 286	78	2.37

3 讨论

玉林市 2009~2013 年玉林市无偿献血者梅毒抗体阳性率为 0.82%,低于广西百色的 1.27%^[1]、广西沿海地区的 1.12%^[2],与贵港(0.78%)^[3]和广西(0.79%)^[4]接近,但高于南宁(0.70%)^[5]。感染率呈逐年下降趋势,各年份之间差别不明显,与中国部分地区^[6-7]情况相似,说明了通过不断的宣传教育,无偿献血中的梅毒疫情得到了一定的控制。由于采血前用金标法做了乙型肝炎表面抗原的筛查,筛掉了大部分乙型肝炎献血者,在献血者 4 项传染病检测指标阳性血液报废率中,与黔东南^[8]一样,梅毒感染率在玉林已经占首位,梅毒抗体阳性率(0.82%)>乙型肝炎表面抗原(0.53%)>丙型肝炎抗体(0.24%)>HIV 抗原抗体(0.10%)。与贵港^[3]不同,本研究中男女献血者梅毒阳性率差别不明显。各年龄组阳性率差异明显,31~40 岁组 1.07%最高,18~30 岁组最低;不同职业间阳性率差异有统计学意义,其他未分类的感染率最高达 2.1%、工人次之为 2.04%、学生较低为 0.08%、军人目前未检出

有梅毒感染的情况;与某高校调查结果一至^[9];不同学历阳性率差异明显,学历越高,感染率越低。

综合以上资料,不同学历对性传播疾病的危害性认识不同,可能导致对梅毒的预防措施不一,学历高,认识高,防范措施到位,感染率就低;学历低,认识差,防范少,感染率就高。对于不同职业,由于不同的工作环境及收入差异、生活习惯的好坏等,都会影响性传播疾病的传染;其中未分类人员中,很可能有不洁性行为或一些高危行为,想通过献血来了解自身的一些状况,所以感染率相对高;不同年龄组中,由于 18~30 岁年龄组中,学生和军人占的比重大,阳性率较低,性比较活跃的 31~40 岁组最高。通过以上分析,作者认为可以从以下几个方面努力,以减少梅毒阳性反应带来的血液报废:(1)梅毒感染已从高危人群向一般人群扩散,采供血机构应加强与疾病预防控制中心(CDC)等相关部门合作,加强力度,深入学校、社区,扩大和深化预防梅毒等性病传染病的宣传,从源头上减少梅毒的传播;(2)发展一支固定志愿无偿献血者队伍;(3)严格把握无偿献血的采血前咨询,排除有男男同性性行为等高危人群献血者^[10],也可以像乙型肝炎一样先用金标法对初次献血者进行梅毒抗体筛查,尽可能从健康的低危人群采血;(4)采用自动化的检测方法和技术,实现标准化操作,减少人为因素影响,保证血液检测质量。ELISA 法检测梅毒抗体虽然灵敏度较高,但据报道抗-梅毒确认假阳性率达 51.18%^[11],有必要用梅毒螺旋体抗体明胶颗粒凝集试验等特异性更好的方法进行梅毒的确认试验^[12],减少不必要的血液资源浪费;(5)尽量使用在 2~6℃血液保存箱中超过 72 h 的血液,使梅毒螺旋体失去活性后再发往临床,以减少输血引起的梅毒感染。这样才能最大限度地保证临床用血安全。

参考文献

[1] 李莹玲. 2006~2009 年百色市无偿献血者血清梅毒检出
• 经验交流 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.31.039

率分析[J]. 中国输血杂志,2011,24(10):914-915.
[2] 黄聪,孙家志,谭瑞琼. 广西沿海地区无偿献血者梅毒阳性率分析[J]. 中国输血杂志,2011,24(6):499-500.
[3] 黄新宝,杨坤. 2006~2009 年贵港市无偿献血者梅毒感染情况分析[J]. 中国输血杂志,2011,24(2):136-137.
[4] 李健,卢春柳,梁佳琦. 2002~2009 年广西壮族自治区献血者血液检测结果分析[J]. 中国输血杂志,2010,23(12):1063-1063.
[5] 陆祝选,覃水庆. 南宁市 2005~2009 年无偿献血人群梅毒感染情况调查[J]. 临床输血与检验,2011,13(2):151-153.
[6] 尹恒,王乃红,卞鹰. 中国部分地区无偿献血者梅毒感染情况比较分析[J]. 中国输血杂志,2011,24(1):31-33.
[7] 徐国胜,杨穗群,林昌周,等. 广州市无偿献血者梅毒阳性分布情况[J]. 热带医学杂志,2013,13(8):1032-1034.
[8] 徐瑾. 黔东南地区无偿献血者血液传染指标检测结果[J]. 中国输血杂志,2011,24(2):140-141.
[9] 陈海霞,王铁兵,李芳芳. 某高校大学生无偿献血人群梅毒感染现状[J]. 热带医学杂志,2014,14(2):251-253.
[10] 陈克江,赵希友,陈亮,等. 永川区男男性行为人群 HIV、梅毒感染率及高危行为特征分析[J]. 重庆医学,2012,41(17):1730-1733.
[11] 李雪梅,杨春茂,杨春晴,等. 献血者 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV、抗-TPELISA 检测阳性与确证试验的对比研究[J]. 中国输血杂志,2013,26(6):541-543.
[12] 曲惠青,周晓生,周肖龙,等. 检测梅毒的四种方法临床应用比较[J]. 中国医药科学,2013(18):19-21.

(收稿日期:2015-06-21 修回日期:2015-07-12)

经皮扩张气管切开术在困难气道插管失败中的应用*

湛宏军¹,刘丽丽²,张 伟¹,陈 涛^{1△}

(遵义医学院附属医院:1. 重症医学科;2. 脑血管外科,贵州遵义 563003)

[摘要] **目的** 评估经皮扩张气管切开术(PDT)在紧急气管插管失败后的作用。**方法** 回顾性研究 2012 年 3 月至 2014 年 12 月需机械通气或全身麻醉手术的患者,在行气管插管失败后紧急行 PDT 术。收集患者电子病历记录、人口学资料和手术过程。同时同期选择非气管插管失败的择期行 PDT 的病例 218 例作为对照。**结果** 共 8 例患者行紧急 PDT 术,男 6 例,女 2 例。手术时间 5~10 min,平均(6.63±1.41)min,出血量(3.50±1.51)mL。所有操作均一次性成功,无中转外科开放术式及任何早期并发症。**结论** PDT 术是紧急气管插管失败后的有效补救治疗措施,值得临床推广应用。

[关键词] 经皮扩张;气管切开术;插管法;气管内;危重病
[中图分类号] R459.7 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2015)31-4430-02

美国麻醉学会在 1993 年制订的困难插管的定义是:使用喉镜插管操作 4 次以上或需 10 min 以上者,为困难插管。气管插管困难、处理不当是重症患者死亡的重要原因之一。在麻醉事故死亡病例中,30%是困难气道处理失败所致,尤其是肥胖、颈部畸形、僵硬、喉头水肿、声门狭窄及张口困难等。因此,

紧急行经皮扩张气管切开术(percutaneous dilational tracheostomy,PDT)是弥补困难插管失败时抢救患者生命的紧急医疗救助措施^[1]。尽管重症医学医师已经掌握择期 PDT,但在困难气道插管失败,紧急条件下行 PDT 仍是一项要求极高,风险极大的术式^[2]。

* 基金项目:贵州省科学技术基金项目资助[黔科合 J 字(2009)2186 号]。 作者简介:湛宏军(1979—),主治医师,硕士,主要从事危重病研究。 △ 通讯作者,E-mail:2395086838@qq.com。