

参考文献

[1] 王红华,方国华. 伤寒实验室 3 种方法的比较[J]. 浙江临床医学,2001,3(5):382.
 [2] 丁广祥,张小芳,祝莉,等. 伤寒实验室诊断方法的评价[J]. 实用医技杂志,2006,5(5):2039-2040.

[3] 马义跃,卢群馨,陈万山,等. 单克隆抗体夹心酶标法检测鞭毛抗原快速诊断伤寒[J]. 中华医学检验杂志,1997,20(1):23-24.

(收稿日期:2010-12-20)

室温下血液标本放置时间对血糖测定结果的影响

吴鑫,陈峰(南方医科大学广济医院检验科,广东东莞 523690)

【摘要】 目的 探讨室温条件下血液标本放置时间对血清葡萄糖测定结果的影响。**方法** 随机抽取 100 份血液标本(广济医院门诊患者 20 例,每人同时采集静脉血 5 管),室温(22℃)下离心分离血清,随即测定血糖。依据离心时间设为 0.5、1.5、2.5、3.5、4.5 h 组,0.5 h 组为对照组。**结果** 1.5 h 组血糖测定结果与对照组比较差异无统计学意义($P>0.05$),2.5、3.5、4.5 h 组与对照组比较均有显著下降,差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 血液标本采集后 1 h 内血糖浓度无明显下降,而 2 h 后血糖浓度显著降低,提示血液标本采集后应在 1 h 内分离血清并完成检测,以确保血糖测定结果准确。

【关键词】 室温; 血液标本; 放置时间; 血糖

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.09.064 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)09-1131-02

血糖是临床常规检验项目之一,准确的血糖结果对血糖异常相关疾病的诊断及治疗意义重大^[1]。血糖异常除疾病因素外,血液标本放置时间对血糖测定结果的影响非常显著。为了解室温(22℃)条件下血液标本放置时间对血糖测定结果的影响,本科室做了相关实验,现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 仪器与试剂 日本 HITACHI7180 型全自动生化分析仪。血糖试剂盒(葡萄糖氧化酶法)由宁波美康生物科技有限公司提供,批号:20100601。标准品由宁波美康生物科技有限公司提供,批号:20100422。质控品由上海复星长征医学科学有限公司提供,批号:10041。

1.2 标本 随机抽取 20 例本院门诊患者,每人分别用负压生化管同时采集 5 管血液标本,共 100 份标本。

1.3 方法 实验项目按试剂说明书所给参数在 HITA-CHI7180 型全自动生化分析仪上设定。实验方法:将采集到的血液标本在室温条件(22℃)下放置,5 管血液标本分别于 0.5、1.5、2.5、3.5、4.5 h 离心分离血清,并立即测定血清葡萄糖。设 0.5 h 组为对照组,1.5 h 及以后组为实验组,分别把实验组与对照组血糖结果进行比较。

1.4 统计学方法 各组所测得的血糖结果均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,用 *t* 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各组血糖测定结果 见表 1。1.5 h 组与对照组(0.5 h 组)比较,结果差异无统计学意义($P>0.05$),2.5 h 组及 2.5 h 以后组与对照组比较差异有统计学意义($P<0.01$)。

表 1 各实验组血糖测定结果与对照组比较

血液标本放置时间(h)	血糖测定结果(mmol/L)	P
0.5	5.21±1.27	—
1.5	4.75±1.32	>0.05
2.5	4.39±1.25	<0.01
3.5	4.08±1.26	<0.01
4.5	3.81±1.31	<0.01

注:—表示无数据。

2.2 各时间段血糖浓度下降情况 见表 2。

表 2 各时间段血糖浓度下降情况

时间(h)	血糖下降浓度(mmol/L)	下降百分比(%)
0.5~1.5	0.46	8.8
1.5~2.5	0.36	6.9
2.5~3.5	0.31	6.0
3.5~4.5	0.27	5.2

3 讨论

血糖测定主要用于糖尿病、内分泌系统疾病的诊断、治疗及疗效观察,是临床检验的常规项目^[2]。血液标本采集后,红细胞仍然酵解葡萄糖,使标本血糖浓度降低。本实验结果显示,血液标本放置时间越长,血糖浓度下降越明显。尽早检测是保证血糖测定结果准确的重要前提^[3]。因此,测定血糖的血液标本采集后应马上送到实验室,实验室应尽早完成血糖测定,以减少血糖测定结果的误差^[4],同时应考虑血糖下降因素,防止临床出现漏诊。

标本采集后即刻测定血糖,结果最为准确,但实际工作很难做到,特别是大型医院,护士从一个病区采集完标本送到实验室登记、核对,整个过程会花去大量时间。标本到实验室后很难做到来一个处理一个,一般都会批量处理,这个过程又花去一定时间。一张申请单一般都同时做很多个生化检验项目,所以不可能再用抗凝管单独抽一个血液标本做血糖测定。因此本实验为结合工作实际,以 0.5 h 分离的血清测定血糖作为对照组,而不用血浆作为即刻血糖测定为对照组。由表 2 可见,血液标本随着放置时间的延长,越到后面血糖浓度的下降幅度越低,造成这种现象主要有 2 个方面的原因:(1)血液标本放置时间越长,凝固的血块越紧缩,并往下沉,而血清逐渐被分离出来,造成红细胞与血清接触面减少,红细胞无法充分酵解葡萄糖;(2)血液抽离人体后,红细胞死亡逐渐加快,酵解葡萄糖的能力逐渐减弱。本实验发现,血液标本采集 0.5 h 后只离心未把血清吸出来,室温下放置到 4.5 h 测定血糖,其浓度比 0.5 h 测定的血糖浓度下降 0.82 mmol/L(15.7%),而血液标

本放置 4.5 h 离心并测定的血糖,其浓度比 0.5 h 测定的血糖浓度下降 1.40 mmol/L(26.9%),这充分证明了第一方面的原因。因此,实验室收到血液标本后应尽快离心,虽不能立即测定,但也可缓解血糖浓度下降的幅度。

参考文献

- [1] 覃瑜,戴庆忠.血标本采集质量对检验结果的影响[J].检验医学与临床,2009,6(6):425-426.
- [2] 郭明卫,李青果.真空采血管分离胶采血放置时间对血糖

的影响[J].检验医学与临床,2004,30(12):119.

- [3] 刘君.标本放置时间对血糖浓度的影响[J].中华医学研究杂志,2007,7(3):258-259.
- [4] 刘延东,张晓红.同一标本血糖测定结果在不同时间条件下的差异与分析[J].中华现代内科学杂志,2007,10(4):10.

(收稿日期:2010-12-28)

应用乳胶导尿管做改良胸腔闭式引流术治疗气胸的研究

钟文木(重庆市丰都县中医院急诊科 408200)

【摘要】 目的 应用乳胶导尿管做改良胸腔闭式引流术治疗气胸的临床研究。**方法** 丰都县中医院急诊科 45 例患者为治疗组,外科及内科 45 例患者为对照组。治疗组采用乳胶导尿管(16F)作为引流导管行胸腔闭式引流术。对照组外科采用传统大口径胸腔引流导管,内科采用中心静脉导管行胸腔闭式引流术。分别观察两组治愈率、置管留置及拔管时间、切口愈合时间,置管后对呼吸、咳嗽、自理生活和活动的影响、患者的耐受、皮下气肿、引流管堵塞等并发症发生情况。**结果** 治疗组总有效率 97.7%,治愈率 93.3%;对照组总有效率 95.5%,治愈率 93.3%。两组治愈率、有效率、置管留置时间差异无统计学意义($P>0.05$),但治疗组并发症发生较对照组少,拔管后伤口愈合时间短,尤其在置管后对呼吸、咳嗽、自理生活和活动的影响、患者的耐受、皮下气肿、引流管堵塞等并发症发生均较对照组为优,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 采用乳胶导尿管(16F)作为引流导管行胸腔闭式引流术治疗气胸,具有手术操作简单,易掌握,疗效确切等优点。

【关键词】 乳胶导尿管; 胸腔闭式引流术; 治疗; 气胸

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.09.065 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)09-1132-02

传统的胸腔闭式引流术是在胸腔内置入较粗大(F22-24)的引流管,多年的临床实践,虽然疗效肯定,但创伤相对较大,管径粗大且僵硬,置管后患者活动明显受限,痛苦难忍,置管不易固定,容易滑出,容易形成皮下气肿,并发症多。为克服其缺点,临床上对胸腔闭式引流方法做了许多探索,以中心静脉导管、静脉留置针等代替传统的胸腔引流管行胸腔闭式引流术,但由于管径小易出现堵塞或不畅,影响疗效,且易出现皮下气肿,取材不便,价格昂贵等诸多缺点。作者自 2002 年在急诊科工作以来采用乳胶导尿管(16F)代替传统的胸腔闭式引流管行胸腔闭式引流术治疗气胸,并与本院其他科室实施的其他胸腔闭式引流方法相比较,其操作简单,疗效肯定确切,并发症少,不易形成皮下气肿,置管后患者自理生活不受限制,痛苦极少,经济适用,优点明显,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2002 年 10 月至 2010 年 8 月本院共收治的气胸患者资料齐全符合入选条件的 90 例,所有病例均依据临床症状、体征、胸部 X 线片及胸部 CT 确诊。将本科室收治的气胸患者列为治疗组,其他科室收治的气胸患者列为对照组。治疗组 45 例,其中男 43 例,女 2 例;年龄 18~70 岁。肺组织压缩 30%~50%者 20 例,大于 50%者 25 例,其中双侧气胸 2 例,压缩肺组织达 80%以上。病因有自发性气胸、慢性阻塞性肺病的气胸、肺结核的气胸、外伤性气胸。采用乳胶导尿管改良胸腔闭式引流术治疗。对照组 45 例,全为男性;年龄 18~70 岁。肺组织压缩 30%~50%者 22 例,大于 50%者 23 例,均为单侧气胸。病因有自发性气胸、慢性阻塞性肺病的气胸、肺结核的气胸、外伤性气胸。外科采用传统大口径胸腔引流管

(F22~24)及肋间常规切口方法行胸腔闭式引流术。内科采用深静脉导管肋间胸腔置入方法行胸腔闭式引流术。两组在年龄、性别、肺组织压缩程度及病因等方面差异均无统计学意义。

1.2 材料准备 (1)乳胶导尿管 1 根,(16F),管径 5.3 mm;(2)胸腔闭式引流瓶 1 套;(3)无菌生理盐水 500 mL。

1.3 手术方法 根据 X 线片胸部检查准确定位,对胸膜有粘连的慢性阻塞性肺病或肺结核患者应根据胸部 CT 检查准确定位,确定引流管植入点。患者取半卧位,常规消毒铺巾局部麻醉后,以确定好的引流管植入点的肋间隙皮肤切开 0.5~1.0 cm 用血管钳钝性分离撑开肋间组织达壁层胸膜,用血管钳钳夹已备的乳胶导尿管尖端置入胸腔内 10 cm,连接引流瓶装置,证实水封瓶内有气泡溢出后,向使用乳胶导尿管水囊内注入生理盐水 10~15 mL,并将乳胶导尿管向外牵拉至不动时,缝合皮肤切口 1 针并固定乳胶导尿管。以无菌敷料包扎切口,以纸胶带固定敷料及引流管于胸壁上。

1.4 判断标准 治愈:症状消失,水封瓶无气泡溢出,24 h 后经胸部 X 线片检查证实肺复张良好;有效:症状消失或明显减轻,24 h 后经胸部 X 线片检查证实肺大部分复张,残留气体小于或等于 10%,水封瓶无气泡溢出;未愈:症状不减,肺未复张,水封瓶不断有气泡溢出。总有效率=治愈+有效。

1.5 统计学方法 数据分析采用 SPSS12.0 统计软件。

2 结果

治疗组治愈 42 例,有效 2 例,未愈 1 例。总有效率 97.7%,治愈率 93.3%。有效 2 例均在 4 d 后拔管,随访 1 周经胸部 X 线片证实气胸吸收。未愈 1 例转上级医院行肺大泡