

CD4⁺T 淋巴细胞的重要作用是调节人体免疫系统的功能,对不同年龄性别组 T 淋巴细胞亚群检测结果显示,T 淋巴数量随年龄发生变化,60 岁以上组稍高可能与该年龄人群数量较少而产生偏倚有关,CD4 和 CD8⁺T 细胞总体上随着年龄增加呈下降趋势,和国内文献报道一致^[11-12]。

综上所述,CD4⁺T 淋巴细胞检测是了解机体的免疫状态和疾病进程,确定 AIDS 分期和治疗时机,以及评估治疗效果和 HIV 感染和临床并发症的重要指标,及早发现 HIV 感染,尽早检测 CD4⁺T 细胞数量,并且在合适的时机进行抗病毒治疗,就可以有效地延长 AIDS 人寿命,提高患者的生存质量,并且有效防止 AIDS 传播及扩散。

参考文献

[1] 中国疾病预防控制中心. 艾滋病病毒感染者及艾滋病患者 CD4⁺T 淋巴细胞检测质量保证指南(试行)[M]. 北京:中国疾病预防控制中心,2006:2.

[2] 李巧敏,陈志强,李保军,等. 河北省 63 例 HIV 感染者首次 CD4⁺T 淋巴细胞检测情况分析[J]. 临床荟萃,2009,24(15):1345-1346.

[3] 杨志芳,方清艳,杨志敏. 2007—2010 年新发现 HIV 感染者 CD4 检测情况分析[J]. 皮肤病与性病,2012,34(5):292-294.

[4] 楚承霞,徐艳声,李婕,等. 昆明市 2011 年新发现 HIV 感染者首次 CD4⁺T 淋巴细胞检测情况分析[J]. 实用预防

医学,2013,20(6):705-707.

[5] 杨健平,朱丰秀,黄棋. 赣州市 2007 年至 2012 年新发现 HIV 感染者 CD4 检测结果分析[J]. 实验与检验医学,2013,31(4):381-383.

[6] 胡芹,吴建英,张敏,等. 125 例 HIV 感染者首次 CD4⁺T 淋巴细胞检测分析[J]. 实验与检验医学,2014,32(4):446-447.

[7] 杨茂瑜,郎中凯. 渝东北新发现 HIV 感染者首次 CD4⁺T 淋巴细胞检测分析[J]. 中国初级卫生保健,2015,29(2):86-87.

[8] 罗文明,张硕,黄幼娜. 罗定市 2014 年新发现 HIV 感染者首次 CD4⁺T 淋巴细胞检测情况分析[J]. 中国实用医药,2015,10(13):286-288.

[9] 范炜,燕清丽. 2014 年淮安市新发现 HIV/AIDS 首次检测 CD4⁺T 淋巴细胞结果分析[J]. 浙江预防医学,2016,28(6):607-609.

[10] 徐励琴,罗泽燕,方巧云,等. 146 例 HIV 感染者/病人 CD4⁺T 淋巴细胞计数变化情况分析[J]. 中国热带医学,2014,14(10):1200-1202.

[11] 罗小成,朱章萍,邓荣婧,等. HIV 感染者和 AIDS 患者 T 淋巴细胞亚群的变化及其临床意义[J]. 实用预防医学,2010,17(7):1423-1424.

[12] 欧慧. HIV/AIDS 患者 T 淋巴细胞变化情况及其临床意义[J]. 中国当代医药,2013,20(16):39-41.

(收稿日期:2018-08-29 修回日期:2018-12-21)

• 临床探讨 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 09. 040

装盒血浆采用两种速冻方式速冻效果的比较

汤旭光,傅 奇[△]

(重庆市血液中心供血科 400015)

摘 要:目的 分析各种数量、规格有包装盒的新鲜冰冻血浆在两种速冻设备中完成速冻所用时间,比较两种速冻方式的效果。**方法** 分别将同规格装好包装盒的新鲜冰冻血浆按最大容量、常规容量、最小容量放入平板接触式速冻机和风冷式速冻机进行速冻,记录血浆中心温度达到-30℃以下所需的时间。**结果** 在常规和最小量放置血浆时,两种速冻方式均能在 60 min 内将血浆中心温度降低到-30℃,而在最大容量放置时,两种速冻方式均不能在 60 min 内将血浆中心温度降低到-30℃;在两种速冻设备中装入同种规格同等数量的装盒血浆速冻,平板速冻机速冻时间更短。**结论** 平板接触式血浆速冻机较风冷速冻机速冻时间短。风冷式血浆速冻机速冻量大,对于规模较小的中心血站和血库比较适用。而最大容量的装盒血浆速冻。在两种速冻设备中不符合速冻要求,不建议按照最大规格进行装盒速冻。在速冻同种规格同等数量的新鲜冰冻血浆时,装盒速冻时间稍长于裸冻时间,各血站可以根据自身情况决定是否装盒速冻。在速冻同种规格同等数量的装盒新鲜冰冻血浆时,平板速冻机优于风冷血浆速冻机。

关键词:速冻; 装盒; 新鲜冰冻血浆

中图法分类号:R457

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)09-1285-03

新鲜冰冻血浆是临床上使用较多的血液成分,基本上含有全部凝血因子,包括凝血因子 V(FV)和凝血因子Ⅷ(FⅧ)^[1-2],主要适应证是单个凝血因子缺乏、大量输血引起的凝血功能障碍、大面积烧伤、DIC

等,而血浆的速冻是保存凝血因子的重要加工步骤,《血站技术操作规程》(2015 版)中对速冻的要求是在 60 min 内将血浆中心温度降至-30℃以下^[3-4]。目前普遍采用的血浆速冻方式是风冷式速冻和平板接

[△] 通信作者,E-mail:1642472049@qq. com.

触式速冻,笔者对各种数量装盒新鲜冰冻血浆在两种速冻方式中完成速冻所需的时间进行比较,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料 不同规格的液体新鲜冰冻血浆(100、200 mL);新鲜冰冻血浆包装盒;血浆模拟袋。

1.2 设备 采用平板接触式血浆速冻机;风冷式血浆速冻机;数字显示测温仪(型号:50S&50DKJ);血浆摆放架。

1.3 方法 将平板式速冻机和风冷式血浆速冻机均预冷到-50℃以下。平板式血浆速冻机,经实验证明每板摆放同一规格血浆速冻效率高,速冻效率低的主要原因是血浆与速冻机的低温冷冻板没有充分接触,所以将不同规格的新鲜冰冻血浆装进相对应的包装盒内,然后同一规格按最大容量、常规容量、最小容量分别将血浆平铺在两种速冻设备中,其中放入一袋相同规格装盒的血浆模拟袋^[5]。使用数字显示测温仪,把探头放入血浆模拟袋中,测量并记录血浆中心温度降至-30℃以下所需的时间,共测量 15 组,取其平均值。

测量外包装盒厚度,新鲜冰冻血浆 200 mL 包装盒为 23 mm,新鲜冰冻血浆 100 mL 包装盒厚度为 15 mm。在风冷式速冻机使用说明中标明速冻机的有效

使用容积是 20 000 mL±5%,其一次最大血浆冻结量为 200 mL 规格 100 袋(裸冻),100 mL 规格 200 袋(裸冻)。根据测量的装盒血浆厚度及说明书提供的数据,实验中的最大容量为装盒新鲜冰冻血浆平铺的极限数量,常规容量为有间隙的平铺数量,小容量为平铺的每袋血浆均能接触底部的金属板。

在平板速冻机操作注意事项中提到,速冻血浆数量不要少于 6 袋,所以认定 3 种规格最小容量均为 6 袋;将同规格装盒血浆两层叠放速冻认定为最大容量,单层平铺认定为常规容量。

在两种速冻机里放入同种规格同等数量的装盒和不装盒血浆,分别测量记录血浆中心温度降至-30℃以下的时间,共测量 15 组,取其平均值。

1.4 统计学处理 采用 SPSS21 软件进行统计学处理,计数资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同容量两种速冻机中温度降至-30℃所需时间比较 不同容量情况下,按照说明书建议将最大规格量和最小规格量装盒血浆在两种速冻机中温度降至-30℃所需时间比较,在两种速冻设备中放入最大容量的各种规格装盒血浆速冻均不符合国标要求,两种速冻设备差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 不同容量两种速冻机中温度降至-30℃所需时间比较($\bar{x} \pm s$,min)

设备	100 mL			200 mL		
	最大量	常规量	最小量	最大量	常规量	最小量
平板式	75.0±3.6	35.0±0.9	20.0±0.6	85.0±4.9	45.0±1.2	27.0±0.9
风冷式	115.0±4.8	60.0±1.2	50.0±0.9	75.0±6.2	60.0±1.8	55.0±1.0
P	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

2.2 同等容量两种速冻机中温度降至-30℃所需时间比较 同等容量下,不同规格装盒、不装盒血浆在两种速冻机中温度降至-30℃所需时间比较,在两种速冻设备中装入同种规格同等数量的装盒或不装盒血浆速冻,平板速冻机均优于风冷血浆速冻机($P < 0.05$);在两种速冻设备中速冻同种规格同等数量的血浆,装盒速冻时间比裸冻时间稍长,见表 2。

表 2 同等容量两种速冻机中温度降至-30℃所需时间比较($\bar{x} \pm s$,min)

设备	100 mL(60 袋) 装盒/裸冻	200 mL(48 袋) 装盒/裸冻
平板式	35.0±2.3/30.0±1.6	45.0±2.1/38.0±1.4
风冷式	50.0±2.7/44.0±1.4	55.0±2.6/47.0±1.9

3 讨论

从速冻原理来说平板接触式速冻机是通过高效压缩机使两块金属冷板温度稳定在设定的一个区间范围内,血浆通过低温金属接触进行热传递,使用金

属作为冷媒。而风冷式速冻机的速冻原理是金属板下方的冷冻导管和低温空气对流,称为强制对流型速冻机,使用空气作为冷媒。金属的热传导率为 58.0 w·m⁻¹·k⁻¹,是空气的上百倍(空气的热传导率为 0.28 w·m⁻¹·k⁻¹),因此平板接触式速冻机法使血浆降温过程迅速,速冻效果好^[6-10]。

从表 1 两种速冻机速冻效果比较可以看出,平板速冻机和风冷速冻机在常规容量和最小容量的装盒血浆速冻中,每种规格的血浆都能达到《血站技术操作规程》(2015 版)对速冻温度的要求,而最大容量的装盒血浆速冻在两种速冻设备中不符合速冻要求,速冻时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$),所以不建议按照最大规格进行装盒速冻。当在两种速冻设备中装入同种规格同等数量的装盒血浆后可以看出,平板式速冻机明显优于风冷式速冻机^[11]。

从表 2 两种速冻机速冻时间对比可以看出,平板接触式血浆速冻机不管装盒与否速冻时间明显比风冷速冻时间短,使血浆质量更有保证,而风冷式血浆

速冻机速冻量大,占地面积较小,价格相对于平板速冻机更实惠,虽速冻时间略长但对于规模较小的中心血站和血库比较适用。在速冻同种规格同等数量的新鲜冰冻血浆时,装盒速冻时间稍长于裸冻时间。在速冻同种规格同等数量的装盒或不装盒新鲜冰冻血浆时,平板速冻机均优于风冷血浆速冻机,建议各血站可以根据自身情况决定是否装盒速冻。

参考文献

- [1] 王传喜.血液成分的制备与特点//王憬惺.输血技术[M].3版.北京:人民卫生出版社,2013:85-88.
- [2] 钱开诚,孙洁,陆志刚.血液成分的临床运用//付涌水.临床输血[M].3版.北京:人民卫生出版社,2013:40-43.
- [3] 中华人民共和国卫生部医政司.血站技术操作规程(2015版)[S].北京:中华人民共和国卫生部医政司,2015.
- [4] 刘丹,崔丽霞.MBF-42型血浆速冻机影响血浆速冻几个因素的讨论[J].中国输血杂志,2012,25(15):62.

- [5] 陈文彪.两种血浆速冻法的比较[J].中国输血杂志,2010,23(4):298-299.
- [6] 李华领,杨勇毅,任光明,等.MBF21血浆速冻机工作流程的优化[J].中国卫生检验杂志,2012,22(5):1205-1207.
- [7] 张雪松,刘徽,李佳.3种血浆速冻方法的比较[J].中国实用医药,2013,8(17):245-246.
- [8] 郑望春,叶有玩,王艳春,等.血浆制备时间和速冻方法对冷沉淀凝血因子质量的影响[J].临床和实验医学杂志,2013,12(10):734-736.
- [9] 李阿中,周华平.2种血浆速冻方法的比较[J].中国输血杂志,2013,26(9):913-914.
- [10] 刘晓丽,张微,徐书琴,等.三种速冻方法制备新鲜冰冻血浆的比较分析[J].中国输血杂志,2016,29(1):85-87.
- [11] 易峰.平板血浆速冻机使用效果初步探讨[J].临床输血与检验,2011,13(4):350-351.

(收稿日期:2018-10-12 修回日期:2019-01-02)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.09.041

康复护理对于脑卒中后遗症期患者心理状态及生活质量的影响研究

刘 娜¹,王 佳^{2△}

(延安大学咸阳医院:1.神经内科十五病区;2.质量控制办公室,陕西延安 712000)

摘 要:目的 康复护理对于脑卒中后遗症期患者心理状态及生活质量的影响研究。方法 选择该院于2016年1—12月收治的98例脑卒中合并后遗症患者,按照随机数字表法将患者分为两组,包括研究组与对照组各49例,为对照组患者提供传统疾病护理,为研究组患者在对照组护理基础上增加康复护理,评价两组患者生活质量评分、焦虑SAS及抑郁SDS评分、日常活动能力评分(Barthel指数评分)。结果 干预前,两组患者在社会关系、生理、心理、环境等方面的生活质量评分结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后研究组生活质量各指标评分均优于对照组($P<0.05$)。干预后研究组患者SAS、SDS评分均优于对照组($P<0.05$)。干预前两组患者Barthel指数评分结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后研究组患者Barthel指数评分优于对照组($P<0.05$)。结论 护士为脑卒中后遗症期患者提供康复护理干预,可有效提高患者生活质量、日常活动能力、可有效改善不良情绪。

关键词:康复护理; 脑卒中; 后遗症; 心理状态; 生活质量

中图法分类号:R473.5

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)09-1287-03

脑卒中又名中风,属神经科常见病,病因多且复杂,分别包括血管性危险因素,如脑血管血栓栓子脱落,导致动脉栓塞,或血栓出血引发出血性卒中;其他如动脉粥样硬化可能导致颈内动脉狭窄,诱发脑血管破裂,引起脑卒中^[1-2]。此外不良生活方式亦可诱发脑卒中发生,如长期吸烟史、缺乏运动、不良饮食习惯、酗酒史、部分基础疾病等均可能增加脑卒中发病风险^[3]。发病后主要临床表现包括肢体无力、半身不遂、口角歪斜等,疾病致死率及致残率均较高,对患者生命健康造成较大威胁,合并后遗症风险较高,以偏瘫多见,一旦合并后遗症出现,在较大程度上影响患者生活质量^[4-5]。文章选择98例脑卒中合并后遗症患者,分析康复护理的干预意义,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院于2016年1—12月收治的98例脑卒中合并后遗症患者,按照随机数字表法将患者分为两组,包括研究组与对照组各49例。研究组男30例、女19例;年龄43~71岁,平均(57.3±5.0)岁;疾病类型:脑出血28例、脑梗死21例;后遗症:左侧偏瘫32例、右侧偏瘫17例;其中21例患者伴有语言功能障碍。对照组男32例、女17例,年龄45~72岁,平均(58.5±4.9)岁;疾病类型:脑出血29例、脑梗死20例;后遗症:左侧偏瘫33例、右侧偏瘫16例,其中20例患者伴有语言功能障碍。纳入标准:患者入院后症状及影像学检查结果均符合脑卒中疾病诊断标准;均合并后遗症;可配合完成康复锻炼;具

△ 通信作者, E-mail:411597220@qq.com。