

的共有 279 例,检出率 6.0%,男性检出率显著高于女性,为 6.5%(171 例)比 5.4%(108 例)($\chi^2=11.2, P<0.01$)。

3.3 高血压的检出率 体检者中共检出高血压 807 例,检出率为 17.4%,男性患病率显著高于女性,为 18.4%(483 例)比 16.2%(324 例)($\chi^2=15.78, P<0.01$)。

3.4 OW/OB 的检出率 OW/OB 者共检出 1 423 例,总检出率为 30.7%,其中 OW 和 OB 的患病率分别为 22.2%(1028 例)和 8.5%(395 例)。

3.5 代谢综合征的检出率 符合 CDS MS 诊断标准的患者共 587 例,患病率为 12.7%,其中男性为 14.6%(383 例),女性为 10.2%(204 例)。

3.6 年龄、性别分层后各种代谢异常的患病情况 从表 3 可以看出,不同年龄组代谢异常的患病率不同,30 岁年龄组患病率最低:高血压、高 TC、高 TG、高 LDL-C、高血糖、低 HDL-C、OW/OB 及 MS 的发生率分别为 5.0%(93 例)、6.1%(113 例)、25.9%(480 例)、6.8%(125 例)、1.9%(36 例)、6.8%(126 例)、27.3%(505 例)和 5.7%(106 例)。随着年龄的增长,各种代谢紊乱的患病率呈升高趋势,但低 HDL-C 血症的患病率随年龄变化的趋势不明显。性别分层后各种代谢紊乱的患病率也呈现出随年龄升高的趋势,40 岁年龄组的男性高血压、高血糖、高 TC、高 TG、高 LDL-C、OW/OB 及 MS 的患病风险(RR 值)分别为 30 岁年龄组的 3.5 倍、3.2 倍、2.4 倍、1.3 倍、1.9 倍、1.3 倍、2.5 倍;50 岁年龄组高血压和高血糖的患病风险较 40 岁年龄组明显升高,OW/OB、血脂紊乱和 MS 的患病风险在男性无明显变化,女性 MS、高 TC、高 TG 及高 LDL-C 的患病风险在 40 岁年龄组显著升高。

随着中国经济的快速发展,人们的生活水平和生活方式明显变化,致使血脂紊乱、高血压、糖尿病及肥胖患者明显增加,对 MS 的诊断及防治越来越受到重视。

综上所述,通过对矿区 4 628 名矿区职工体检资料的统计分析,可以看出矿区职工患 MS 及相关疾病的风险很大,其中 OW/OB、高 TG 血症和高血压排在前三位,分别达到 30.7%、26.1%和 17.4%。MS 及高血压、高 TC 血症、高血糖的患病率均随年龄的增加而上升,40 岁以上组 MS 患病率显著升高,因此该组人员应高度重视对心脑血管疾病的预防和治疗。另外,由于煤矿工作的特殊性,职工对煤矿安全异常关注,致使职工精神长期处于紧张和不安之中,心理压力很大,这也是导致高血压的重要因素。因此,作者建议煤矿领导应采取有效措施减轻职工心理压力,改善工作环境,同时,广大职工本身也要根据自己的具体情况改善生活方式、优化膳食结构,保持自己的身体健康。

参考文献

[1] 中华医学会糖尿病分会代谢综合征研究协作组. 中华医学会糖尿病分会关于代谢综合征的建议[J]. 中华糖尿病杂志, 2004, 12(3): 156-160.
 [2] 血脂异常防治对策专题组. 血脂异常的防治建议[J]. 中华心血管病杂志, 1997, 6(25): 169-175.
 [3] 1999 World Health Organization International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee[J]. J Hypertens, 1999, 17: 151-183.
 [4] 中国肥胖问题工作组数据汇总分析协作组. 我国成人体重指数和腰围对相关疾病危险因素异常的预测价值: 适宜体重指数和腰围切点的研究[J]. 中华流行病学杂志, 2002, 23(1): 5-10.

(收稿日期: 2010-05-24)



临床用血及成分输血情况分析

谭 轩(广西壮族自治区南宁市第八人民医院检验科 530001)

【摘要】 目的 科学合理输血,节约血源,提高输血疗效,减少不良反应,最大限度地降低经血液传播疾病的发生。**方法** 对用血科室 5 年来输血情况进行统计汇总分析,并与二甲医院成分输血的国家标准及先进国家成分输血的情况对比。**结果** 成分输血率均在 97.0%以上,超过二甲医院成分输血的国家标准,与先进国家相当;新鲜冰冻血浆(FFP)使用率为 33.8%~58.7%,高于先进国家。**结论** 加强成分输血管理,降低新鲜冰冻血浆使用率,防止冷冻血浆滥用,实现真正的成分输血。

【关键词】 成分输血; 输血管理; 新鲜冷冻血浆

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2010.18.037

中图分类号: R457.1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2010)18-1991-03

随着现代医学科学和医学技术的迅猛发展,输血在临床治疗工作中起着不可估量的作用,特别是在大出血、血液病及各种贫血等患者的抢救和治疗中尤其重要。目前国内外都把成分输血的临床实际用量视为衡量一个国家及一名临床医生掌握与运用现代医学技术高低的标准之一,也是等级医院评审的必备条件,是当今输血事业的发展方向。自 2000 年下半年《临床输血技术规范》实施以来,我国临床输血有了更严格、更科学的要求,临床用血和成分输血日益广泛。为了促进临床科学合

理用血,减少血液浪费,降低输血浪费,降低输血风险,本文就本院 2005~2009 年用血情况进行统计分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源 本院 2005 年 1 月至 2009 年 12 月排名前 5 位的用血科室各种血液成分的使用情况。

1.2 方法 血液成分包括全血、红细胞悬液、血浆、血小板、冷沉淀。按卫生部统计报表规定的方法计算:全血及红细胞悬液以每 200 mL 计 1 U,血浆以每 100 mL 计 1 U,血小板以 250

mL 计 1 U, 冷沉淀以 60 mL 计 1 U。按卫生部规定的公式计算成分输血率: 成分输血率(%) = 成分血数(U) / [全血数(U) + 成分血数(U)] × 100%。并计算血浆输注率: 血浆输注率(%) = 血浆数(U) / [全血数(U) + 成分血数(U)] × 100%。

2 结 果

2.1 2005~2009 年各种血液成分应用情况 见表 1。

2.2 2005~2009 年各科室血液成分应用情况 见表 2。

表 1 2005~2009 年各种血液成分应用情况(U)

时间(年)	输血患者数(n)	全血	红细胞	血浆	血小板	冷沉淀	合计	人均输血量	成分输血率(%)
2005	359.0	37.0	617.0	419.0	160	6	1 239.0	3.450	97.01
2006	494.0	27.0	697.5	1 139.5	130	11	2 005.0	4.058	98.65
2007	472.0	12.5	937.5	1 480.5	50	42	2 522.5	5.344	99.50
2008	449.0	16.0	967.5	1 091.5	70	0	2 145.0	4.777	99.25
2009	537.0	8.0	1 257.5	1 239.5	138	16	2 659.0	4.952	99.70

表 2 2005~2009 年各科室血液成分应用情况(U)

时间(年)	科室	输血患者数(n)	全血	红细胞	血浆	血小板	冷沉淀	合计	血浆输注率(%)	人均输血量
2005	普外科	93	12	164.0	259.5	30	0	465.5	55.74	5.01
	骨科	64	5	110.0	4.0	0	0	119.0	3.36	1.86
	妇产科	24	0	69.0	44.0	0	6	119.0	36.97	4.96
	消化内科	56	8	141.0	60.5	0	0	209.5	28.88	3.74
	血液内科	19	6	34.0	0.0	30	0	70.0	0.00	3.68
2006	普外科	135	15	219.0	388.5	70	0	692.5	56.10	5.13
	骨科	72	0	172.0	136.0	10	5	323.0	42.10	4.49
	妇产科	51	1	119.0	65.5	0	6	185.5	35.31	3.64
	消化内科	106	4	65.0	424.5	0	0	493.5	86.01	4.66
	血液内科	19	1	31.5	9.0	40	0	81.5	11.04	4.29
2007	普外科	145	8	251.0	714.5	40	0	1013.5	70.49	6.99
	骨科	66	0	226.0	135.5	10	0	371.5	36.47	5.63
	妇产科	61	0	177.0	86.0	0	42	305.0	28.20	5.00
	消化内科	112	0	144.0	429.0	0	0	573.0	74.87	5.12
	血液内科	22	0	42.0	30.0	0	0	72	41.67	3.27
2008	普外科	141	2	240.0	615.5	30	0	887.50	69.35	6.29
	骨科	86	2	324.0	47.5	10	0	383.5	12.39	4.45
	妇产科	40	0	103.0	12.0	0	0	115.0	10.43	2.88
	消化内科	102	12	157.0	381.5	0	0	550.5	69.30	5.40
	血液内科	37	0	77.0	4.0	30	0	111.0	3.60	3.00
2009	普外科	140	7	276.5	562	50	0	895.5	62.76	6.40
	骨科	61	0	194.0	11.0	10	0	215.0	5.12	3.52
	妇产科	46	0	199.5	67.5	10	16	293.0	23.04	6.37
	消化内科	133	0	179.5	521.0	0	0	700.5	74.38	5.27
	血液内科	98	1	302.0	28.0	0	0	331.0	8.46	3.38

3 讨 论

2005~2009 年本院成分输血率 97.0%~99.7%, 远远超过二级甲等医院目标管理达标的标准(>50%), 已与发达国家标准(>98%)相当。从 5 年内各血液成分的使用情况看, 普外科及消化内科的血浆输注处于较高水平, 这些科室中除手术前后的需要和其他原因造成凝血功能异常而正确使用外, 其余在

输血申请单上填写的输注血浆目的仍是增加血容量、补充清蛋白、促进伤口愈合、提高免疫力等。说明在血浆的使用上, 仍需准确把握其用法及适应证。因为临床输血的指征是输血相关知识的基础, 也是合理用血的决定性因素。

有资料显示我国临床输血中有 1/3~1/2 是不必要的输血。在很多情况下, 血浆输注的风险大于其可能给患者带来的

好处。卫生部规定血浆禁止用作扩容剂和用以促进伤口愈合^[1-3]。扩张血容量可以用晶体液、血浆代用品；增加营养可用氨基酸、脂肪乳等；增强免疫力可用丙种球蛋白。这样做不仅效果好，而且风险小。骨科在 2006 年的血浆使用率也处于较高水平(42.1%)，但其主任在出国(德国)考察后，改变了用血理念，血浆使用比例逐年下降。

据南宁市血站统计，本院血浆/红细胞用量比例远远高于其他综合性医院，究其原因，可能与一些医生旧的输血观念有关，他们认为全血“全”，出什么，补什么，在这种观念指导下，没有全血就输“红细胞+血浆”，以达到输全血的目的。有些医生给患者输 FFP 是为了降低药品比例，基于血库在医院中的地位，又不能抵制这种不合理的要求。这种用法不仅违反了成分输血的宗旨和原则，不能达到成分输血的目的，而且还增加了患者的经济负担。

合理输血的定义是：“患者病情危重，且采用其他方法未能有效预防或治疗时，才给予输注安全血液和血液制品”^[4]。不必要的输血，不仅浪费了许多宝贵的血液资源，同时也增加了患者的输血风险。同种免疫是临床输血领域内的一个重要问题，人体对外源 DNA 的同种免疫的免疫次数和强度有一定限度，这使人体有一定的“输血寿命”，即人体不能无限地接受同种血液及血液制品。给不需要输血治疗的患者进行输血治疗，增加了患者的免疫次数，等于缩短了患者的“输血寿命”，导致患者输血无效早日来临^[5]。随着血液筛查趋于严格，通过输血感染艾滋病和肝炎等传染病的风险已大大减少，但艾滋病和肝炎等病毒感染存在窗口期，处于窗口期供血者的血液显示阴性，仍存在给受血者带来感染的可能性，而且各种与输血相关的风险难以控制，有研究表明输血后发病率与死亡率有所上升^[6]。然而，无论国内或者国外的临床医生，输血的风险意识欠缺，对输血疗法的掌握也参差不齐；加之临床输血有些问题始终存在争议，使得临床医生和临床输血工作者对输血医学领

域许多观念和知识显得陈旧、落伍，亟待更新^[7]。因此，有必要制订行之有效的临床输血管理制度，明确临床输血原则，规范临床用血行为，严格控制输血指征，提高医护人员尤其是医生对输血的认识^[1]。临床合理用血关乎患者安全和血液事业的可持续发展，临床医生只有树立正确的输血观念，才能在临床中合理使用血液资源，提高血液输注疗效，减少输血反应及输血途径传播疾病的发生。血库工作人员应加强自身业务学习，更好地指导和配合临床输血工作，及时纠正临床不合理的用血，确保临床输血科学、合理、安全。

参考文献

[1] 吴迪, 张晓威, 李冀, 等. 综合性医院医生输血相关知识掌握程度调查[J]. 中国输血杂志, 2009, 22(11): 898-900.
 [2] 张新平, 霍金荣, 徐海锋. 临床输血风险及风险管理[J]. 中国医院管理, 2000, 20(11): 41.
 [3] WHO. 临床用血[M]. 高峰, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2003, 117-119.
 [4] World Health Organization. Blood transfusion safety. The clinical use of blood-handbook[M]. Geneva: WHO, 2002.
 [5] 张建群. 临床输血决策综合论证模式初探[J]. 中国医学伦理学, 2004, 17(3): 59.
 [6] Tinmouth A, Macdougall L, Fergusson D, et al. Reducing the amount of blood transfused: a systematic review of behavioral interventions to change physicians' transfusion practices[J]. Arch Intern Med, 2005, 165(8): 845-852.
 [7] 张循善. 临床输血若干热点问题决策策略[J]. 中国输血杂志, 2009, 22(8): 617-619.

(收稿日期: 2010-03-27)



1 210 例 10 岁以下儿童血铅检测结果分析

郭贤莎, 胡友明, 张新卫(湖北省荆州市沙市区妇幼保健院检验科 434000)

【摘要】 目的 了解门诊儿童体内铅含量, 降低铅中毒风险, 探讨其综合防治措施。**方法** 以门诊体检的 1 210 例 10 岁以下儿童为检测对象, 用 QL800 第六代微量元素分析仪测量其铅含量。统计分析采用 F 检验。**结果** 铅含量性别差异无统计学意义($P > 0.05$), 不同年龄组差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** 儿童铅损伤日益受到关注, 培养儿童良好的卫生习惯, 鼓励平衡膳食, 对心理行为改变、运动失调、智力低下等儿童进行跟踪监测, 必要时进行药物干预。

【关键词】 儿童; 血铅; 分析

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2010.18.038

中图分类号: R446.1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2010)18-1993-02

为了解儿童体内铅含量, 探讨铅过量的综合防治措施, 作者对 2008 年 12 月至 2009 年 12 月来本院儿科门诊体检的 1 210 例儿童进行了铅元素检测, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以儿科门诊体检的 1 210 例 10 岁以下儿童为检测对象, 其中男 630 例, 占 50.7%, 女 580 例, 占 49.3%; 年龄最小 1 个月, 最大 10 岁, ≤ 1 岁 436 例(男 204 例, 女 232

例), 1~3 岁 360 例(男 181 例, 女 179 例), 3~6 岁 201 例(男 101 例, 女 100 例), 6~10 岁 213 例(男 113 例, 女 110 例)。

1.2 方法 使用济南齐力医疗器械有限公司 QL800 第六代微量元素分析仪并用其配套试剂, 采用微分电位溶出法测定铅元素含量, 正常值范围: 0.0~100 $\mu\text{g/L}$ 。

1.3 操作方法 取无名指末梢血 20 μL , 加入到 1 000 μL 铅铜试剂测试液中, 上机检测, 操作严格按仪器操作规程进行, 用