

• 临床探讨 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 21. 040

潍坊地区 2008—2016 年无偿献血人群年龄及性别变化趋势分析

刘敬玉,范军丽,王 飞,吴江亭,刘晓华,杨馨艳
(潍坊市中心血站,山东潍坊 261041)

摘 要:**目的** 分析近年来潍坊地区无偿献血人群年龄分布特点变化规律,以有助于制订无偿献血宣传招募策略,满足临床用血需要。**方法** 收集 2008—2016 年潍坊地区自愿无偿献血人群(732 538 人次)数据,分年龄组研究献血者变化。**结果** 2008—2016 年,男性献血人次明显多于女性,差异有统计学意义($\chi^2=2\,719.6$, $P<0.05$),并且男女比例差距逐渐增大。男性献血者平均年龄高于女性。18~<25 岁为主力献血人群(48.46%),但是下降明显,由 2008 年的 64.62%降至 2016 年的 34.59%,其他年龄组均大部分呈上升趋势。25~<35 岁献血者上升明显,自 2013 年起与 18~<25 岁年龄组献血者比例持平。**结论** 潍坊地区自愿无偿献血者的年龄分布在不断变化,献血年龄呈上升趋势,性别差距越来越大,要针对年轻人特别是年轻女性制订无偿献血的宣传和招募策略。

关键词:无偿献血; 性别; 年龄
中图法分类号:R457.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2018)21-3287-03

自 1998 年 10 月 1 日《中华人民共和国献血法》颁布实施以来,潍坊地区临床用血均来自无偿献血。自 2008 年起,潍坊地区全部取消了任务指标形式的单位计划献血,临床用血全部来自自愿的街头无偿献血和少量单位自发组织的无偿献血,献血人数呈上升趋势。但是随着社会经济的快速发展,城乡医疗保障覆盖面不断扩大,临床用血需求持续增长,特别是近年来,潍坊地区人口不断发生变化,献血人群结构也发生了较大变化。为了解潍坊地区献血人群特征变化,找出变化规律,本研究对潍坊地区自愿无偿献血人群的性别、年龄分布规律和变化进行了分析,为制订有针对性的无偿献血宣传和招募策略、建立潍坊地区血源保障体系提供依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日,在潍坊地区自愿参加无偿献血的人群共 732 538 人次,其中男 509 243 人次,女性 223 295 人次。数据来源本站血站管理系统(穿越安全输血标准化软件 17.01)。

1.2 方法 比较 2008—2016 年无偿献血者性别、年龄特征。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析,正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$

表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2008—2016 年无偿献血者性别比较 2008—2016 年不同年份,男性献血人次明显多于女性,差异有统计学意义($\chi^2=2\,719.6$, $P<0.05$),并且男女比例差距逐渐增大,见表 1。

2.2 2008—2016 年无偿献血者年龄特征 2008—2016 年不同年份,18~<25 岁为主力献血人群(48.46%),但是下降明显,其他年龄组大部分呈上升趋势,见表 2 及图 1。2008—2016 年,无偿献血人群年龄呈上升趋势,男性平均年龄比女性大 1~3 岁,见表 3。

表 1 2008—2016 年无偿献血者性别比较[n(%)]			
年份(年)	<i>n</i>	男	女
2008	69 923	45 187(64.62)	24 736(35.38)
2009	72 434	46 403(64.06)	26 031(35.94)
2010	79 703	54 685(68.61)	25 018(31.39)
2011	84 916	59 093(69.59)	25 823(30.41)
2012	86 748	61 053(70.38)	25 695(29.62)
2013	83 282	58 795(70.60)	24 487(29.40)
2014	79 803	58 049(72.74)	21 754(27.26)
2015	85 789	61 041(71.15)	24 748(28.85)
2016	89 940	64 937(72.20)	25 003(27.80)
合计	732 538	509 243(69.52)	223 295(30.48)

表 2 2008—2016 年不同年龄组无偿献血者比较[n(%)]						
年份(年)	<i>n</i>	18~<25 岁	25~<35 岁	35~<45 岁	45~<55 岁	55~60 岁
2008	69 923	46 121(65.96)	13 857(19.82)	7 644(10.93)	2 257(3.23)	44(0.06)
2009	72 434	50 607(69.86)	13 379(18.47)	6 436(8.89)	1 995(2.75)	17(0.02)
2010	79 703	50 615(63.50)	17 600(22.08)	8 812(11.06)	2 673(3.35)	3(0.00)
2011	84 916	47 672(56.14)	22 939(27.01)	11 229(13.22)	3 075(3.62)	1(0.00)
2012	86 748	39 943(46.04)	28 468(32.82)	14 181(16.35)	4 129(4.76)	27(0.03)
2013	83 282	31 407(37.71)	30 425(36.53)	16 055(19.28)	5 260(6.32)	135(0.16)

续表 2 2008—2016 年不同年龄组无偿献血者比较[n(%)]

年份(年)	n	18~<25 岁	25~<35 岁	35~<45 岁	45~<55 岁	55~60 岁
2014	79 803	28 005(35.09)	28 659(35.91)	16 516(20.70)	6 443(8.07)	180(0.23)
2015	85 789	29 522(34.41)	29 159(33.99)	18 369(21.41)	8 485(9.89)	254(0.29)
2016	89 940	31 109(34.59)	28 881(32.11)	18 774(20.87)	10 812(12.02)	364(0.40)
合计	732 538	355 001(48.46)	213 367(29.13)	118 016(16.11)	45 129(6.16)	1 025(0.14)

表 3 2008—2016 年不同性别无偿献血者平均年龄(±s,岁)

性别	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
男性	26.8±6.56	26.0±7.63	26.7±7.86	27.5±7.99	30.3±8.12	31.7±6.33	31.3±8.96	32.0±9.27	32.3±9.64
女性	24.2±6.19	24.1±6.04	25.2±7.02	26.5±7.71	29.6±8.55	29.4±8.75	29.7±9.20	29.5±9.44	29.5±9.83

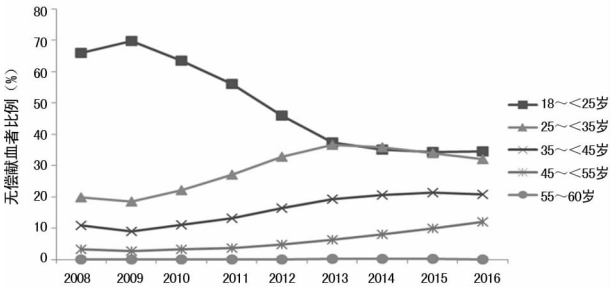


图 1 潍坊地区 2008—2016 年不同年龄组无偿献血者比例变化趋势

3 讨 论

自 2008 年起,潍坊地区自愿无偿献血人数从 69 923 人次上升至 2016 年的 89 940 人次。但是,近年来随着经济的发展,城乡医疗保障覆盖面不断扩大,临床用血需求将持续增长,季节性缺血现象时有发生,潍坊地区采取的策略是保障临床急救用血,适当控制计划用血,满足成分用血(血小板、冷沉淀等),指导临床合理、科学用血,无偿献血人数的增长与临床用血需要还有一定的缺口,需要制订新的无偿献血招募策略让更多的人参与无偿献血,以确保临床用血需要。

献血者男性比例始终高于女性,男性的献血者平均年龄始终大于女性献血者的平均年龄,这一现象和国内其他地市一致^[1-4]。分析认为,这可能与女性身体生理特点有关,女性对疼痛更为敏感,心理因素及生理周期也是可能的影响因素^[7],另一个原因是 30~50 岁女性处于人生重负荷期,与男性相比她们更多地承担着生儿育女、照顾家庭的重任,无暇顾及公益活动^[1]。在无偿献血的宣传招募方式上应针对女性特别是年轻女性制订相应的招募策略。

2008—2016 年,无偿献血者的平均年龄呈增长趋势,男性平均年龄增长了 6 岁,女性平均年龄增长了 5 岁,这和我 国进入老龄化国家的行列有关^[2]。

潍坊地区 18~<25 岁年龄组无偿献血者占总献血者的 48.46%,同国内其一些地区一样,年轻人是主力献血人群^[1-6],但是该年龄组的献血者从 2008 年的 65.96%下降为 2016 年的 34.59%,下降明显,分析认

为,年轻人对无偿献血的态度与行为受到近年来不良社会风气和献血负面报道的影响,也与部分年轻人信仰缺失和功利化处事态度有关,年轻人接受网络信息化的程度普遍更高,受影响程度可能更大^[7-8],这一现象应值得高度关注,如何加强针对年轻人群特点的正面宣传是当前一个迫切任务,需要采取措施,加大对年轻人无偿献血知识的宣传教育,特别应重视对大学生进行献血知识大规模的普及教育工作。25~<35 岁献血者比例上升明显,从 2008 年的 19.82%上升到 2016 年的 32.11%,与其他地区不同的是自 2013 年起 25~<35 岁年龄组与 18~<25 岁年龄组献血者比例持平,逐渐成为献血主力^[1-6]。45~<55 岁年龄组也呈上升趋势,从 3.23%上升至 12.02%,该年龄组固定献血者比例较多是一个原因,笔者未做进一步分析。55~60 岁献血人群比例较小,仅占 0.14%,但从 2012 年起呈增长趋势,这与 2012 年 7 月 1 日起我国新版《献血者健康检查要求》GB18467-2011 规定既往无献血反应,符合健康检查要求的多次献血者主动要求再次献血的,年龄可延长至 60 周岁有关。

综上所述,近年来潍坊地区自愿无偿献血人群在年龄结构方面存在显著特征,且不断变化,应当针对献血人群的变化调整无偿献血的宣传招募策略,让更多的年轻人特别是年轻女性加入到献血队伍中来,探索建立一支长期稳定的从年轻人开始的固定献血者队伍^[3],对满足日益增长的临床用血需要具有重要意义。

参考文献

[1] 赖东生,吴建忠,曾嘉,等.福州地区 2006—2013 年自愿无偿献血人群年龄分布及其变化趋势[J].中国输血杂志,2014,27(12):1337-1340.
[2] 武丽娟.安阳市 2004—2013 年无偿献血者性别年龄变化趋势研究[J].中国输血杂志,2014,27(10):1034-1036.
[3] 叶小凡,陆方,周春,等.街头自愿无偿献血者年龄结构对无偿献血的影响[J].中国输血杂志,2013,26(7):616-619.
[4] 刘江,湛凤萍.北京地区街头自愿无偿献血人群结构分析[J].北京医学,2011,33(8):699-700.

- [5] 曾四海,李锦城,张晋昕,等.广州市无偿献血 10 年情况分析(1998—2009 年)[J].热带医学杂志,2011,11(7):830-833.
- [6] 黄智君,黄丽红.2012 年江西省血液中心献血人群特征分析及作用[J].实验与检验医学,2013,31(4):377-379.
- [7] 李静,刘子华,杨继勤,等.大理地区 2011—2012 年无偿献血人群状况分析[J].中国输血杂志,2014,27(4):420422.
- [8] 贺利娟.从“郭美美事件”看新媒体对年轻一代的影响[J].中国青年研究,2011,12(12):73-75.
- (收稿日期:2018-02-16 修回日期:2018-05-06)
- 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.21.041

骨桥蛋白与癌胚抗原联合检测在结直肠癌患者中的诊断价值

徐炳鑫

(山东省滨州市无棣县人民医院检验科,山东滨州 251900)

摘要:目的 分析血清骨桥蛋白(OPN)和癌胚抗原(CEA)联合检测在结直肠癌(CRC)患者中的诊断价值。方法 将 80 例确诊为 CRC 患者纳入观察组,另选取同期接受健康体检者 100 例纳入对照组,采用电化学发光免疫技术检测血清中 CEA 和 OPN 水平,分析其在 Dukes 不同分期患者中的差异和手术前后的改变,为 CRC 的诊断及预后提供依据。结果 DukesB、C、D 组 CEA 和 OPN 水平明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。随着分型的严重程度增加,CEA 和 OPN 水平逐渐升高,并且 DukesA、B、C、D 组 CEA 和 OPN 水平比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。随机检测 28 例手术患者术前、术后的血清 CEA 和 OPN 水平,术后的表达水平均明显低于术前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。CEA、OPN 串联后灵敏度、特异度分别为 81.3%(65/80)、74.0%(74/100);CEA、OPN 并联后灵敏度、特异度分别为 38.8%(31/80)、94.0%(94/100)。结论 血清肿瘤标志物 CEA 和 OPN 联合检测能明显提高 CRC 诊断的灵敏度、特异度。

关键词:结直肠癌; 骨桥蛋白; 癌胚抗原

中图法分类号:R735.3+7

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)21-3289-03

结直肠癌(CRC)作为消化道恶性肿瘤,在人群中发病率较高。随着现代工业社会的飞速发展,人们的饮食习性和生活习惯都发生了很大的变化,加上食品安全问题等使 CRC 的发病率和病死率有不断上升趋势。CRC 起病隐匿,生长缓慢,转移较早,由于早期症状不明显,导致患者早期发现更加困难,大多 CRC 患者被确诊时,肿瘤细胞早已转移,错过了根治肿瘤的机会,因此,早期诊断 CRC 对提高患者生存质量与生存率具有重要意义^[1]。肿瘤标志物的检测可以有效监测肿瘤的产生、进展和预后,是除病理诊断外常用的肿瘤检测手段,具有方便、快速、无创等优点,常见的肿瘤标志物有糖类抗原(CA)125、CA72-4、癌胚抗原(CEA)、CA50 等^[2-5]。本研究用电化学发光免疫技术(ECLIA)检测血清骨桥蛋白(OPN)和 CEA 在血液中的表达水平,分析这 2 种标志物在 CRC 的 Dukes 分期中的临床价值。为进一步探讨肿瘤标志物在 CRC 诊断、术后监测、预后等方面的价值,本研究进一步分析了 CRC 患者 OPN 和 CEA 联合检测对 CRC 诊断的灵敏度与特异度,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 无棣县人民医院 80 例确诊为 CRC 患者纳入观察组,其中男 50 例,女 30 例;年龄 35~78 岁,平均(55.4±9.1)岁;结肠癌 45 例,直肠癌 35 例,所有患者均经病理检测确诊;DukesA、B、C、D 型分别为 20、25、23、12 例。另选取同期本院接受健康体

检者 100 例纳入对照组,其中男 53 例,女 47 例;年龄 36~79 岁,平均(56.2±8.3)岁。2 组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 应用罗氏 MODULAR E-170 全自动电化学发光免疫分析仪(以下简称 E170)检测 CEA 与 OPN 水平,试剂盒、定标液、质控液均为罗氏公司配套产品,保证实验的溯源性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各组研究对象血清 CEA 和 OPN 水平的定量表达情况 DukesA 组患者 CEA 和 OPN 水平与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。DukesB、C、D 组 CEA 和 OPN 水平明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。随着分型的严重程度增加,CEA 和 OPN 水平逐渐升高,并且 DukesA、B、C、D 组 CEA 和 OPN 水平比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 CRC 患者手术前后血清 CEA 和 OPN 水平的定量表达情况 随机检测 28 例手术患者术前、术后的血清 CEA 和 OPN 水平,术前 CEA、OPN 水平分别为(26.9±23.2)、(340.0±85.0)ng/mL,术后 CEA、