

加患者肢体活动量、对患者姿势、坐、站、行走、日常生活行为等训练。针对所有康复措施提供针对性的护理,通过指导患者进行有规律的肢体康复训练、肌力训练,积极改善疾病后遗症造成的生活不便;通过康复训练可积极帮助患者达到最大程度的肢体功能恢复,提高其生活质量,帮助患者早日回归社会与家庭;同时不断提高患者日常活动能力,相对降低治疗负担。护士采用专业护理技能,为患者提供语言训练、生活自理行为锻炼、肢体功能锻炼,结合心理护理、生活护理等,不断提高患者疾病预后信心,促进疾病康复^[12]。同时重视为患者提供心理护理服务,加强健康宣教,带领患者早期摆脱焦虑、抑郁等不良情绪,树立疾病治疗信心,提高患者康复护理依从性。

综上所述,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、改善不良情绪。

参考文献

- [1] 强荧艳,陈维艳. 基于家庭的延伸康复护理对脑卒中患者日常活动能力及神经功能的影响[J]. 护士进修杂志, 2016,31(17):1555-1557.
- [2] 刘向力,温春娣,官美红,等. 延续性语言康复护理在脑卒中运动性失语患者中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2017,33(18):1365-1369.
- [3] 韩超杰. 神经内科康复护理对脑卒中患者的应用价值

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.09.042

- [J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(8):137-138.
- [4] 周建梅,柳春霞,谢丽娜,等. 脑卒中患者实施家庭康复护理对其日常生活能力及神经功能的影响[J]. 国际护理学杂志,2016,35(7):891-894.
- [5] 雷文. 奥瑞姆自理模式对脑卒中后康复护理效果的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(4):126-128.
- [6] 徐淑伟,于美. 路径式早期康复护理对脑卒中后偏瘫患者患肢功能恢复及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2017,14(19):38-40.
- [7] 张炎文,曹凤,冯嘉依,等. 基于自我效能理论的康复护理方案在脑卒中恢复期患者上肢功能康复中的应用[J]. 解放军护理杂志,2017,34(24):72-76.
- [8] 范亚硕. 康复护理对脑卒中患者疗效的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(21):133-134.
- [9] 黄璐诗. 康复护理组合对脑卒中后遗症患者功能恢复的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2017,23(19):107-108.
- [10] 莫汝梅,包福德. 定期访视配合家庭病床康复护理对脑卒中后偏瘫患者神经认知功能及生活自理能力的影响[J]. 护理实践与研究,2017,14(17):140-142.
- [11] 田雯娣. 康复护理对脑卒中患者早期康复的影响[J]. 国际护理学杂志,2017,36(13):1829-1831.
- [12] 王红娟,陈丙坤,吕政,等. 早期康复护理对脑卒中患者运动功能及认知功能的影响[J]. 中国医药导报,2017,14(17):156-159.

(收稿日期:2018-09-12 修回日期:2018-12-21)

某监狱服刑人员静脉血血细胞参数结果分析

张青霞,赵 慎[△]

(安徽省宣城市人民医院检验科 242000)

摘要:目的 了解服刑人员这一特殊群体的静脉血血常规各项参数的参考值范围,分析各参数结果的影响因素及年龄变化的关系。方法 采集某监狱入监半年以上的 801 名健康男性服刑人员静脉血,采用深圳迈瑞公司 BC-5180CRP 全自动血细胞分析仪检测,采用方差分析法分析从事不同劳动的服刑人员各参数区别及各参数结果随年龄的变化趋势。结果 白细胞计数(WBC)、中性粒细胞计数(Neu#)、淋巴细胞计数(Lym#)、单核细胞计数(Mon#)、嗜酸性粒细胞计数(Eos#)、单核细胞百分比(Mon%)、红细胞计数(RBC)、血红蛋白(Hb)、血细胞比容(Hct)、红细胞分布宽度变异系数(RDW-CV)、大血小板比率(PLCR)参考范围低于国家标准和相关文献报道值。从事不同工种劳动的服刑人员 WBC、Neu#、Lym#、Mon#、嗜碱性粒细胞计数(Bas#)、单核细胞百分比(Mon%)、嗜碱性粒细胞百分比(Bas%)、RBC、Hb、Hct、平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)、红细胞分布宽度变异系数(RDW-CV)、红细胞分布宽度标准差(RDW-SD)、血小板计数(PLT)、平均血小板体积(MPV),差异有统计学意义($P<0.05$)。Neu#、Lym#、Neu%、Lym%、RBC、Hb、HCT、MCV、MCH、MCHC、RDW-CV、RDW-SD、PLT、MPV、血小板比容(PCT)、大血小板计数(PLCC)、PLCR 与年龄变化相关($P<0.05$)。结论 服刑人员血常规部分参数结果明显低于社会人员,有必要建立起该群体的参考范围。

关键词:血常规; 参考范围; 年龄; 服刑人员

中图法分类号:R446.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)09-1289-04

服刑人员这一群体因为有其特殊性,其健康体检数据鲜有文献报道,血常规作为健康体检的重要检测

指标之一,为疾病的早期发现和诊治提供了重要依据,为研究这一特殊群体的血常规参数参考范围并探

讨其影响因素及增龄变化趋势,本文选取了某监狱内参加健康体检的 801 名男性服刑人员的静脉血血常规结果,对其 25 项参数作了统计分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象选自 2017 年 9 月国内某监狱男性服刑人员,入监半年以上,无吸毒史,非病毒携带者,无已知疾病,其余各项体检指标无明显异常,符合条件的共 801 名,年龄 19~63 岁。

1.2 仪器与试剂 采用深圳迈瑞公司的 BC-5180 CRP 5 分类全自动血细胞分析仪,原装配套试剂及质控物,仪器由厂家工程师校准。

1.3 方法 参加健康体检的服刑人员在清晨空腹状态下选用 EDTA-K₂ 真空采血管采集静脉血 2 mL,2 h 内上机检测完毕,标本检测前使用厂家原装质控物保证检测结果的准确性,并在每 40 个样本测定后测定一次质控物,1 个月内完成全部服刑人员的检测工作。白细胞测定采用激光流式细胞技术和电阻抗法,红细胞和血小板检测采用电阻抗法,血红蛋白检测采用比色法。检测项目共 25 项参数,包括白细胞计数(WBC)、中性粒细胞计数(Neu #)、淋巴细胞计数(Lym #)、单核细胞计数(Mon #)、嗜酸性粒细胞计数(Eos #)、嗜碱性粒细胞计数(Bas #)、中性粒细胞百分比(Neu%)、淋巴细胞百分比(Lym%)、单核细胞

百分比(Mon%)、嗜酸性粒细胞百分比(Eos%)、嗜碱性粒细胞百分比(Bas%)、红细胞计数(RBC)、血红蛋白(Hb)、血细胞比容(Hct)、平均红细胞体积(MCV)、平均红细胞血红蛋白含量(MCH)、平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)、红细胞分布宽度变异系数(RDW-CV)、红细胞分布宽度标准差(RDW-SD)、血小板计数(PLT)、平均血小板体积(MPV)、血小板分布宽度(PDW)、血小板比容(PCT)、大血小板计数(PLCC)、大血小板比率(PLCR)。

1.4 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计软件分析, Neu%、Lym%、RBC、Hb、Hct、MCV、MCH、MCHC、RDW-SD、PDW、PCT、PLCC 12 项参数数据呈正态分布或近似正态分布,其余各项参数用自然对数转换后呈近似正态分布,方差齐性,组间比较采用单因素方差分析,两两比较采用 LSD 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血常规各项参数结果及与国家标准和其他地区参考范围比较 某监狱 801 名服刑人员的血常规 WBC、Neu #、Lym #、Mon #、Eos #、Mon%、RBC、Hb、Hct、RDW-CV、PLCR 参数参考范围(95%CI)明显低于大连、福州地区健康人群和国家标准,其余参数参考范围也不完全相同,见表 1。

表 1 801 例静脉血血常规各项参数结果及与国家标准和其他地区参考范围比较

项目	$\bar{x}\pm s$	95%CI	大连 ^[1]	福州 ^[2]	WS/T 405-2012 ^[3]
WBC($\times 10^9/L$)	5.48±1.19	3.15~7.81	3.89~9.27	3.60~10.20	3.50~9.50
Neu # ($\times 10^9/L$)	3.07±0.90	1.31~4.83	1.61~5.57	1.18~6.52	1.80~6.30
Lym # ($\times 10^9/L$)	1.91±0.47	0.99~2.83	1.05~3.51	1.09~3.59	1.10~3.20
Mon # ($\times 10^9/L$)	0.32±0.92	0.14~0.50	0.19~0.81	0.18~0.80	0.10~0.60
Eos # ($\times 10^9/L$)	0.16±0.12	0.00~0.40	0.00~0.46	0.00~0.50	0.02~0.52
Bas # ($\times 10^9/L$)	0.02±0.02	0.00~0.06	0.00~0.09	0.01~0.05	0.00~0.06
Neu(%)	55.50±7.40	41.00~70.00	38.90~69.40	38.70~71.70	40.00~75.00
Lym(%)	35.30±6.90	21.80~48.80	19.82~50.40	19.20~50.20	20.00~50.00
Mon(%)	5.90±1.40	3.20~8.60	3.74~11.62	3.70~10.70	3.00~10.00
Eos(%)	2.90±2.10	0.00~7.00	0.00~6.59	0.00~6.20	0.40~8.00
Bas(%)	0.40±0.30	0.00~1.00	0.00~1.08	0.10~0.90	0.00~1.00
RBC($\times 10^{12}/L$)	4.90±0.40	4.20~5.50	4.26~5.82	4.22~5.90	4.30~5.80
Hb(g/L)	147.00±9.00	129.00~165.00	132.00~175.00	129.00~173.00	130.00~175.00
Hct(%)	42.70±2.70	37.40~48.00	40.00~52.00	40.00~52.00	40.00~50.00
MCV(fL)	88.30±3.80	80.90~95.70	83.40~99.50	80.80~102.40	82.00~100.00
MCH(pg)	30.30±1.50	27.40~33.20	26.50~34.20	25.90~34.10	27.00~34.00
MCHC(g/L)	343.00±8.00	327.00~359.00	313.00~353.00	310.00~346.00	316.00~354.00
RDW-CV(%)	12.40±0.50	11.40~13.40	11.70~15.10	11.70~15.10	—
RDW-SD(fL)	39.30±2.10	35.20~43.50	—	—	—
PLT($\times 10^9/L$)	230.00±48.00	136.00~324.00	119.00~297.00	132.00~356.00	125.00~350.00
MPV(fL)	9.50±0.90	7.70~11.30	9.20~12.30	6.40~10.00	—
PDW	16.10±0.30	15.50~16.70	9.70~15.70	15.40~17.30	—
PCT(%)	0.22±0.04	0.14~0.29	0.16~0.28	0.12~0.27	—
PLCC($\times 10^9/L$)	53.00±13.00	28.00~78.00	—	—	—
PLCR(%)	23.70±6.60	10.80~36.60	17.90~43.70	—	—

注:—为此项无数据

2.2 不同工种服刑人员血常规参数比较 分别选取从事电子产品加工(172 名),服装加工(194 名)和狱

内勤杂(82 名)的 3 个监区服刑人员检测结果进行分析,3 组人员间年龄构成差异无统计学意义($P>$

0.05),WBC、Neu#、Lym#、Mon#、Bas#、Mon%、Bas%、RBC、Hb、Hct、MCHC、RDW-CV、RDW-SD、PLT、MPV 差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 部分血常规参数年龄变化趋势 将参加体检的全部服刑人员按照年龄分成 4 组,分析各参数的年龄

变化趋势,Neu#、Lym#、Neu%、Lym%、RBC、Hb、Hct、MCV、MCH、MCHC、RDW-CV、RDW-SD、PLT、MPV、PCT、PLCC、PLCR 存在年龄变化趋势($P<0.05,P<0.01$),见表 3。

表 2 不同工种服刑人员血常规参数比较($\bar{x}\pm s$)

参数	电子产品($n=172$)	服装加工($n=194$)	狱内勤杂($n=82$)	<i>F</i>	<i>P</i>
WBC($\times 10^9/L$)	5.18±1.17 ^{ab}	5.43±1.14	5.83±1.24	8.685	0.000
Neu#($\times 10^9/L$)	2.87±0.93 ^{ab}	3.09±0.91	3.27±0.93	5.742	0.003
Lym#($\times 10^9/L$)	1.83±0.46 ^b	1.86±0.42	2.03±0.53	5.553	0.004
Mon#($\times 10^9/L$)	0.31±0.10	0.30±0.09	0.33±0.08	3.187	0.042
Eos#($\times 10^9/L$)	0.14±0.09	0.16±0.12	0.17±0.12	1.690	0.186
Bas#($\times 10^9/L$)	0.02±0.02 ^b	0.03±0.02	0.03±0.02	10.032	0.000
Neu(%)	54.80±8.00	56.20±7.40	55.70±7.10	1.696	0.185
Lym(%)	36.00±7.50	34.70±6.90	35.10±7.00	1.463	0.233
Mon(%)	6.00±1.50	5.60±1.20	5.70±1.20	4.496	0.012
Eos(%)	2.80±1.80	2.90±2.00	2.90±1.90	0.191	0.826
Bas(%)	0.40±0.30	0.50±0.30	0.40±0.30	6.494	0.002
RBC($\times 10^{12}/L$)	4.79±0.34 ^b	4.83±0.36	4.92±0.38	3.679	0.026
Hb(g/L)	145.00±9.00 ^b	145.00±9.00	148.00±9.00	4.193	0.016
Hct(%)	42.20±2.50 ^b	42.50±2.60	43.50±2.60	7.280	0.001
MCV(fL)	88.30±3.50	88.20±4.20	88.70±4.60	0.484	0.617
MCH(pg)	30.40±1.40	30.20±1.70	30.30±1.80	0.722	0.486
MCHC(g/L)	344.00±8.00	342.00±8.00	341.00±7.00	5.575	0.004
RDW-CV(%)	12.40±0.50	12.50±0.60	12.60±0.60	2.395	0.092
RDW-SD(fL)	39.30±2.00	39.50±2.30	39.90±2.10	2.115	0.122
PLT($\times 10^9/L$)	224.00±49.00	236.00±46.00	232.00±46.00	3.232	0.040
MPV(fL)	9.60±0.90 ^a	9.40±0.90	9.70±0.90	3.113	0.045
PDW	16.20±0.40	16.10±0.30	16.10±0.30	1.006	0.367
PCT(%)	0.21±0.04	0.22±0.04	0.22±0.04	1.972	0.140
PLCC($\times 10^9/L$)	53.60±13.00	53.50±13.30	56.50±14.00	1.663	0.191
PLCR(%)	24.60±6.80	23.20±6.40	24.90±6.50	2.772	0.064

注:与服装加工组比较,^a $P<0.05$;与狱内勤杂组比较,^b $P<0.01$

表 3 部分血常规参数年龄变化趋势($\bar{x}\pm s$)

参数	≤30 岁 ($n=267$)	>30~40 岁 ($n=277$)	>40~50 岁 ($n=156$)	>50 岁 ($n=101$)	<i>F</i>	<i>P</i>
Neu#($\times 10^9/L$)	2.94±0.88 ^a	3.09±0.91	3.14±0.89	3.20±0.94	2.856	0.036
Lym#($\times 10^9/L$)	1.96±0.47 ^b	1.93±0.46	1.87±0.48	1.78±0.48	4.428	0.004
Neu%	53.90±7.60 ^{ab}	55.50±7.00	56.60±7.20	57.80±6.70	8.733	0.000
Lym%	36.90±7.00 ^{ab}	35.40±6.50	34.30±6.70	32.70±6.60	10.662	0.000
RBC($\times 10^{12}/L$)	4.95±0.34 ^b	4.87±0.34	4.76±0.34	4.68±0.35	19.271	0.000
Hb(g/L)	148.00±9.00 ^b	147.00±10.00	145.00±8.00	143.00±9.00	10.764	0.000
Hct(%)	43.30±2.50 ^b	43.00±2.70	42.00±2.50	41.70±2.70	14.067	0.000
MCV(fL)	87.70±3.80 ^a	88.40±3.80	88.40±3.80	89.30±3.50	4.418	0.004
MCH(pg)	30.10±1.60 ^b	30.30±1.50	30.50±1.50	30.70±1.40	4.974	0.002
MCHC(g/L)	343.00±8.00	343.00±8.00	344.00±7.00	344.00±8.00	2.767	0.041
RDW-CV(%)	12.30±0.50 ^b	12.40±0.50	12.50±0.50	12.60±0.50	8.410	0.000
RDW-SD(fL)	38.80±2.00 ^b	39.30±2.10	39.60±2.00	40.40±2.10	17.601	0.000
PLT($\times 10^9/L$)	228.00±45.00	233.00±47.00	234.00±53.00	218.00±49.00	3.022	0.029
MPV(fL)	9.56±0.88	9.58±0.94	9.29±0.86	9.40±0.92	4.163	0.006
PCT(%)	0.22±0.04	0.22±0.04	0.22±0.04	0.20±0.04	5.171	0.002
PLCC($\times 10^9/L$)	54.00±13.00 ^b	55.00±13.00	51.00±13.00	49.00±14.00	6.406	0.000
PLCR(%)	24.00±6.50	24.20±6.80	22.40±6.20	23.00±6.50	3.382	0.018

注:与 31~40 岁比较,^a $P<0.05$;与≥51 岁组比较,^b $P<0.01$

3 讨 论

服刑人员是一特殊群体,与社会人员生活环境和

生活方式差异较大,该群体的健康体检数据鲜有报道,血常规作为一个重要的基础体检项目,能很大程

度地反映出该群体的健康水平。本研究获取了东部较发达地区某监狱 801 名男性服刑人员健康体检血常规 25 项参数结果,通过统计分析发现,WBC、Neu#、Lym#、Mon#、Eos#、Mon%、RBC、Hb、Hct、RDW-CV、PLCR 参考范围明显低于国家标准和相关文献报道值,因此,制订出该群体自身的参考范围是十分必要的。造成这一差异的原因很多,可能与监管条件下服刑人员饮食状况、运动量、工作环境等因素有关。

从事不同劳动改造任务的服刑人员有 15 项参数差异有统计学意义($P<0.05$),其中,白细胞相关参数多达 7 项,分别是 WBC、Neu#、Lym#、Mon#、Bas#、Mon%、Bas%;红细胞相关参数 6 项,分别是 RBC、Hb、Hct、MCHC、RDW-CV、RDW-SD;血小板相关参数 2 项,分别是 PLT 和 MPV。分析 3 组人员之间的不同影响因素主要有以下几方面:从事电子产品加工的服刑人员经常接触电路板微量重金属,锡焊过程中容易吸入挥发性气体等,15 项参数均与另外两组人员中的一组或全部存在差异;狱内勤杂岗位较少接触不良因素,活动空间相对较大,户外活动时间较长,活动量较大,除 Mon%、Bas%、PLT 外,其余 12 项参数均与另外两组人员中的一组或全部存在差异,其结果更接近相关文献报道的社会人员^[1-2],因此,增加服刑人员户外运动量对改善服刑人员的健康状况有很大的帮助。

本研究中服刑人员年龄分布在 19~63 岁,主要在青、中年段,通过对年龄分组观察不同年龄段血常规参数变化趋势发现,17 项参数与年龄变化相关,其中 RBC、Hb、Hct、Lym# 随年龄增长呈下降趋势,与重庆地区^[4]和北京地区^[5]老年人变化趋势一致;Neu#、Neu%、RDW-CV 随年龄增长呈上升趋势,Lym%

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.09.043

血清结核分枝杆菌 IgG 抗体诊断活动性肺结核的临床结果研究

赵 建

(湖北省荆州市胸科医院 434000)

摘要:**目的** 探讨血清结核分枝杆菌免疫球蛋白 G(IgG)抗体诊断活动性肺结核的临床结果。**方法** 选取 2016 年 3 月至 2018 年 4 月该院收治的活动性肺结核患者($n=165$)、非结核呼吸道疾病患者($n=75$)为研究对象,并将活动性肺结核患者纳入观察组,非结核呼吸道疾病患者纳入对照组,分析结核杆菌 IgG 抗体对活动性肺结核的诊断结果。**结果** 观察组中结核杆菌抗原检测阳性率为 70.91%,显著高于对照组的 29.33%($P<0.05$);观察组 IgG、相对分子质量为 3.8×10^4 (38 kD)、LAM 同时检测阳性例数最多,阳性率为 58.12%,对照组中单一抗体 IgG 检测阳性例数最多,阳性率为 68.18%;诊断灵敏度为 68.47%,特异度为 65.49%,阳性预测值为 86.28%,阴性预测值为 41.21%。**结论** 血清结核分枝杆菌 IgG 抗体在诊断活动性肺结核中有一定的辅助价值,有较高的阳性率和灵敏度,IgG、38 kD、LAM 联合检测可能会提高活动性肺结核的诊断阳性率。

关键词: 结核分枝杆菌; IgG 抗体; 活动性肺结核

中图法分类号: R521

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2019)09-1292-03

结核病是一种慢性呼吸道传染性疾病,严重威胁人类健康,因此对肺结核做出快速、准确的诊断是临

呈下降趋势,与重庆地区^[4]老年人变化趋势一致;RDW-SD、MCH 呈上升趋势,与大连地区^[1]报道相符;MCV 呈上升趋势,与北京地区^[5]老年人变化趋势一致;MCHC、PLT、MPV、PCT、PLCC、PLCR 6 项参数不同年龄组间差异有统计学意义($P<0.05$),但未呈现趋势性变化,其中 PLT 和 PCT 两项参数 51 岁以上年龄组与其余 3 组差异均有统计学意义($P<0.05$),与大连地区^[1]报道近似,且与重庆地区^[4]老年人变化趋势呈续关系,由此推测 PLT 和 PCT 在 50 岁左右年龄段开始呈现下降趋势。

本次研究具有一定的局限性,首先,缺乏女性服刑人员的数据,其次,缺乏其他地区、其他监狱服刑人员的数据参考,能否普遍代表全国服刑人员的整体水平还有待更多的研究报道。

参考文献

[1] 许朝晖,王贞,刘艳.大连市健康汉族成人血常规参数参考值调查[J].大连医科大学学报,2010,32(6):695-698,702.
[2] 周欢,蔡鹏威,窦敏.福州市健康体检人群静脉血血细胞 22 项参数参考值调查[J].检验医学与临床,2009,6(22):1904-1907.
[3] 中华人民共和国卫生部.血细胞分析参考区间:WS/T 405-2012[S].北京:中华人民共和国卫生部,2012.
[4] 程大林,吴啸天.重庆市主城区中老年人静脉血血细胞计数参考区间的调查分析[J].重庆医学,2014,43(9):1130-1132.
[5] 宁尚勇,李宁华,韩晓燕,等.北京城区老年人血细胞计数增龄变化及变化范围的调查[J].中华老年医学杂志,2014,33(11):1227-1230.

(收稿日期:2018-10-14 修回日期:2019-01-04)