

部队卫生

6244 名新兵体格复查结果分析

王文玲, 陈礼潮, 吴再新

【摘要】 目的 分析某部新兵体格复查的异常项目分布情况,以及复查合格者与不合格者的项目差异,为今后做好征兵体格复查工作提供参考。**方法** 以《应征公民体格检查标准》为依据,对 2019 年某部 6244 名新兵体格复查结果进行描述性统计分析,并分为合格组和不合格组进行 t 检验、卡方检验、非参数检验和非条件 Logistic 回归分析。**结果** 6244 名新兵中有 632 名不合格者,体检不合格率为 10.12%,体检异常项目构成比中检验类、外科、内科 3 项较高。检验类异常项目中主要是血清丙氨酸氨基转移酶,外科类中主要是体重不达标和四肢关节问题,内科问题主要体现在高血压。Logistic 回归分析发现眼科的色觉异常、眼部其他问题,耳鼻喉科的咽喉病,外科的四肢关节问题、泌尿生殖器官问题、肛门问题,影像学的腹部 B 超异常,内科的血压异常,新兵基本情况中的年龄等为危险性因素,裸眼右视力和身高为保护性因素。**结论** 为降低体检不合格率,应加强工作人员培训、增配检查仪器、加强初检通过人员的宣传教育,及体检前减少干扰体检结果的行为。

【关键词】 新兵;体格;复查;分析

【中图分类号】 R821.2

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-271X(2021)02-0216-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2021.02.026

0 引言

新兵的身体素质是提高部队战斗力的根本保证^[1],部队中高强度训练、疲劳会加重身体的负担,体质不符合要求会诱发新的疾病,不仅浪费资源,也是对新兵自身的伤害^[2]。新兵在入伍前会在入伍地进行体格检查,入伍后部队会再进行体格复查。目前,新兵体格复查相关研究较少,故本文通过对 2019 年某部 6244 名新兵体格复查结果的回顾性分析,以期为后续的体检工作提供一定参考。

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性分析某部 2019 年 9 月 6244 名入伍新兵的体检资料,均为男性,年龄 17~24 岁,平均年龄(19.49 ± 1.45)岁;文化程度:大专、本科、初中和高中文化程度者分别为 2732 名(43.75%)、1225 名(19.62%)、1161 名(18.59%)和 1123 名(17.99%),硕士研究生 3 名。来自农村者为 4830 名(77.35%)、城市者为 1414 名(22.65%)。

1.2 方法 依据《应征公民体格检查标准》,从

基本情况、外科、内科、耳鼻喉科、口腔科、眼科、影像学检查和检验等 8 个方面对新兵进行体格检查。抽调军队医院不同专业医师和护士,进行统一培训,严密组织,封闭式管理,集中体检复查。出现一项或多项指标未在体格检查标准的正常值范围,即为不合格。632 名不合格,5612 名合格。

1.3 统计学分析 将复查结果数据使用 Excel 整理,应用 SPSS 22.0 软件进行统计分析。计量资料两组间比较采用 t 检验,无序分类计数资料的比较采用卡方检验,有序分类计数资料的比较采用非参数检验。采用非条件 Logistic 回归分析进行多因素分析,为进一步探索单因素分析中有显著性差异的因素对体检结果的影响,以体检结果为因变量(0=合格组,1=不合格组),有显著性差异的因素作为自变量纳入非条件 Logistic 回归分析,且自变量间无共线性,赋值中分类指标(无问题=1,有问题=2),定量指标采用原始值,变量选择全变量进入法。以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 体检复查结果不合格的异常项目分布情况

体检不合格者 632 名,因存在单个新兵有多个项目异常,异常项目指标共有 810 条。在 810 条异常项目指标中,检验类占比最高(361 条,占 44.57%),

基金项目:解放军联勤保障部队第九〇〇医院院立课题(2019L09)

作者单位:350025 福州,解放军联勤保障部队第九〇〇医院统计室

(王文玲),医疗办(陈礼潮),卫勤部(吴再新)

通信作者:吴再新, E-mail: wuzaixn900@fjmu.edu.cn

其他依次为外科 192 条 (23.70%)、内科 94 条 (11.60%)、眼科 78 条 (9.63%)、影像学检查 75 条 (9.26%)。检验类异常项目中,主要是血清丙氨酸氨基转移酶异常 (35.73%)。外科类中主要是体重不达标 (36.98%),其中体重低于正常值范围者 27 名,高于正常值范围者 44 名;其次是四肢关节问题 (32.29%),主要是下蹲不全 (23 名)、肘关节外翻或过伸 (16 名)和足底弓完全消失的扁平足 (14 名);内科问题主要体现在血压异常 (74 名,78.72%);眼科问题 (55 名,70.51%);影像学检查主要问题是非正常心电图、肾结石、胆囊息肉和肝内钙化灶。

2.2 体检复查项目单因素分析 体检项目中 2 组官兵在定性指标中眼科的色觉异常、眼部其他问题、耳鼻喉科的咽喉病、外科的四肢关节问题、泌尿生殖器官问题、皮肤病、肛门问题、有文身、影像学检查中的腹部 B 超异常上差异均有统计学意义 ($P<0.05$);定量指标中裸视右视力、身高、血压等差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 入组官兵体检内容结果比较

项目	合格组 (<i>n</i> =5612)	不合格组 (<i>n</i> =632)	<i>P</i> 值
色觉异常[<i>n</i> (%)]	122(2.17)	24(3.80)	0.01
眼部其他问题[<i>n</i> (%)]	10(0.18)	10(1.58)	<0.001
嗅觉异常[<i>n</i> (%)]	12(0.21)	5(0.79)	0.008
咽喉病[<i>n</i> (%)]	533(9.50)	142(22.47)	<0.001
四肢关节问题[<i>n</i> (%)]	127(2.26)	86(13.61)	<0.001
泌尿生殖器官问题[<i>n</i> (%)]	42(0.75)	34(5.38)	<0.001
皮肤病[<i>n</i> (%)]	73(1.30)	15(2.37)	0.03
肛门问题[<i>n</i> (%)]	38(0.68)	12(1.90)	0.001
有文身[<i>n</i> (%)]	15(0.27)	5(0.79)	0.027
腹部 B 超异常[<i>n</i> (%)]	500(8.91)	119(18.83)	<0.001
年龄(岁)	19.47±1.47	19.66±1.51	0.003
裸视右视力	4.98±0.14	4.96±0.23	0.028
身高(cm)	173.67±5.64	172.65±5.94	<0.001
收缩压(mmHg)	116.33±10.39	118.01±11.93	0.001
舒张压(mmHg)	66.29±6.26	65.52±7.80	0.018

2.3 体检项目多因素分析 眼科的色觉异常、裸眼右视力、眼部其他问题,耳鼻喉科的咽喉病,外科的四肢关节问题、泌尿生殖器官问题、肛门问题、有文身;影像学的腹部 B 超异常,内科的血压异常,新兵基本情况中的年龄、身高等 12 个因素有显著性意义。色觉异常、眼部其他问题、咽喉病、四肢关节问题、泌尿生殖器官问题、肛门问题、腹部 B 超异常、血压异常等 8 项指标均为危险性因素,有疾病问题

会使得复检异常风险增加。年龄每增加 1 岁,复检不合格风险增加 1.082 倍,为危险因素。裸眼右视力和身高为保护性因素,随着视力和身高每增加一个单位,复检不合格风险均会降低。见表 2。

表 2 入组官兵体检因素 Logistic 回归分析结果

变量	B	S. E.	Wald χ^2	<i>P</i> 值	OR 值(95%CI)
年龄	0.079	0.030	7.108	0.008	1.08(1.02~1.15)
色觉异常	0.477	0.241	3.926	0.048	1.61(1.01~2.58)
眼部其他问题	2.584	0.461	31.391	0.000	13.26(5.37~32.74)
嗅觉异常	1.144	0.597	3.668	0.055	3.14(0.97~10.12)
咽喉病	1.078	0.115	87.267	0.000	2.94(2.34~3.69)
四肢关节问题	1.944	0.157	153.789	0.000	6.99(5.14~9.51)
泌尿生殖器官问题	2.305	0.253	82.966	0.000	10.02(6.10~16.46)
皮肤病	-0.018	0.384	0.002	0.963	0.98(0.46~2.09)
肛门问题	0.806	0.372	4.702	0.030	2.24(1.08~4.64)
有文身	0.954	0.677	1.990	0.158	2.60(0.69~9.78)
腹部 B 超异常	0.960	0.119	64.602	0.000	2.61(2.07~3.3)
裸眼右视力	-1.369	0.269	25.830	0.000	0.25(0.15~0.43)
身高	-0.029	0.008	13.273	0.000	0.97(0.96~0.99)
收缩压	0.020	0.005	20.050	0.000	1.02(1.01~1.03)
舒张压	-0.029	0.008	13.928	0.000	0.97(0.96~0.99)

3 讨 论

本研究中的新兵体检复查不合格率为 10.12%,低于 2012 年高维等^[1]研究的 16.2%和易永红等^[3]研究的 22.4%,也高于冯志伟等^[2]2010 年研究的 5.67%。本研究中体检异常项目构成中按比例由大到小依次是检验类、外科、内科、眼科、辅助检查、五官科类,与刘铁牛等^[4]研究一致,体检异常率中检验类占比最高;但与高维等^[1]、芮伟等^[5]研究有一定差异性,该研究中外科异常率占比最高。这些项目的异常率会受多种因素的影响。检验类的异常项目中主要为丙氨酸氨基转移酶异常,丙氨酸氨基转移酶主要是可反映肝功能的损伤情况^[6],此指标非常敏感,不良的生活习惯、长期熬夜、饮酒、大运动量等,均会引起一定的肝细胞损伤,会导致氨基转移酶升高。外科异常项目主要存在于超重、四肢关节问题和泌尿生殖问题。

结合体检项目异常分布和体检项目单因素、多因素统计分析中,筛选出会增加体检不合格率的体检项目,主要为检验类指标中的丙氨酸氨基转移酶,色觉异常、眼部其他问题、咽喉病、四肢关节问题、泌尿生殖器官问题、肛门问题、腹部 B 超异常、

高血压。色觉异常主要是色弱(单色识别能力异常)和色盲(单色识别能力异常)。眼部其他问题主要为角膜疾病和晶状体疾病。咽喉病主要为扁桃体疾病,虽未在体检异常分布中体现,但疾病是一个发展过程,如不积极预防,亦会恶化成不良结果。四肢关节问题主要是下蹲不全(膝后夹角 $>45^\circ$)、肘关节外翻或过伸、足底弓完全消失的扁平足。泌尿生殖器官问题主要是中度精索静脉曲张。肛门问题主要是混合痔、肛瘘。腹部 B 超查出的问题主要是肾结石、胆囊息肉样病变。在后期的征兵和体格检查中需重点关注这些疾病。

部分疾病发展较快,可变因素很多。一些项目应征体检时合格,而 1~2 个月后就产生变化,如体重、视力、扁桃体疾病等。但对一些变化较慢的指标,如晶状体疾病、角膜、下蹲不全、扁平足、膝关节问题、精索静脉曲张等在应征体检中就应该被发现。

征兵入伍是一个系统工程,涉及的环节和因素较多,主要涉及应征者、征兵单位、初检和复检的医疗机构、入伍单位,所以要从全方位进行规范:一是对初检和复检体检工作人员进行培训。通过培训,共同学习体检标准,明确体检责任,减少漏诊率和误诊率。二是给予体检工作人员足够的检查时间并增配检查仪器,提高检查的准确性。征兵初检和

复检都集中在一段时间内完成,医护人员易疲劳,也增加了漏诊和误诊的机率。三是加强初检通过人员的宣传教育。部分人员通过初检后,放松要求,饮酒、熬夜等生活节奏紊乱,导致体重失衡、咽喉病的发生或加重以及痔疮的发生,过多的熬夜也会导致视力下降。因此要在首次体检通过后,做好相应宣传教育,不要放松身体管理,复检会更严格。四是新兵入伍后,在体检前要减少运动量、含酒精类的饮品尽量避免,减少肝、四肢关节的损害。

【参考文献】

- [1] 高 维,蔡志祥,刘 宾.某部 580 名入伍新兵复检情况分析[J].中国疗养医学,2013,22(11):1033-1034.
- [2] 冯志伟,孙利忠,侯亚俊,等.某部队 2010 年-2013 年度新兵体格复查结果的分析[J].中国医药指南,2014,12(23):240-241.
- [3] 易永红,赵艳青,秦 蓉,等.76 名新兵体格复检情况分析[J].西南军医,2013,15(3):350.
- [4] 刘铁牛,黄 强.新兵退兵鉴定 56 例检验检查结果分析[J].医疗装备,2013,11(26):34-35.
- [5] 芮 伟,孙伟玮.某部 2013 年度 521 名新兵体格复检结果分析[J].实用医药杂志,2014,31(3):248-249.
- [6] 李艳君,牛力春,李艳丽,等.新兵体检中谷丙转氨酶增高的原因分析[J].西北国防医学杂志,2014,35(2):178-179.

(收稿日期:2020-06-23; 修回日期:2020-08-27)

(责任编辑:刘玉巧)