

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2024.05.001

## 重庆市某三甲医院医务人员体检数据分析\*

赵庆<sup>1</sup>, 吴婷婷<sup>2</sup>, 杨颖丽<sup>2</sup>, 钟艾联<sup>2</sup>, 杨奕<sup>1</sup>, 刘星<sup>3△</sup>

陆军军医大学大坪医院:1. 干细胞与再生医学科;2. 预防保健科;3. 军事交通伤防治研究室, 重庆 400042

**摘要:**目的 分析重庆市某三甲医院医务人员体检结果,了解医务人员健康状况及高发疾病,为制订健康管理策略、改善医护人员的整体健康水平提供科学依据。方法 回顾性分析重庆市某三甲医院 2021 年及 2022 年医务人员健康体检资料,统计分析一般情况、总体异常指标分布、不同性别异常指标检出率,比较 2 年不同性别异常指标变化情况。结果 2021 年与 2022 年的异常指标检出率分别为 99.54%、99.55%,同时检出 4 项及以上异常指标检出率分别为 53.98%、59.18%;2022 年男性甘油三酯升高的检出率低于 2021 年,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );2022 年女性双侧乳腺增生、宫颈腺囊肿、甲状腺结节和子宫肌瘤检出率均高于 2021 年,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );排名前 10 的男女性共有检查项目异常指标包括尿酸升高、甲状腺结节、低密度脂蛋白胆固醇升高,男性医务人员该 3 项异常指标检出率 2 年变化情况比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );女性医务人员该 3 项异常指标中 2022 年尿酸升高、低密度脂蛋白胆固醇升高检出率均低于 2021 年,甲状腺结节检出率高于 2021 年,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 医务人员有较严重的亚健康问题,男女性受检者 2 年所患疾病的种类与患病率变化情况均有所不同,应针对性地进一步加强相关健康管理工作。

**关键词:** 医务人员; 健康体检; 健康管理; 异常指标; 检出率

中图法分类号:R-1;R446.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2024)05-0577-04

## Analysis of physical examination data of medical staff in a tertiary hospital in Chongqing\*

ZHAO Qing<sup>1</sup>, WU Tingting<sup>2</sup>, YANG Yingli<sup>2</sup>, ZHONG Ailian<sup>2</sup>, YANG Yi<sup>1</sup>, LIU Xing<sup>3△</sup>

1. Department of Stem cell and Regenerative Medicine; 2. Department of Preventive Health Care; 3. Military Traffic Injury Prevention Laboratory, Daping Hospital of Army Medical University, Chongqing 400042, China

**Abstract: Objective** To analyze the physical examination results of medical staff in a tertiary hospital in Chongqing, to understand the health status and high-incidence diseases of medical staff, and to provide scientific basis for formulating health management strategies and improving the overall health level of medical staff. **Methods** The health examination data of medical staff in a tertiary hospital in Chongqing from 2021 to 2022 were retrospectively analyzed. The general situation, the overall distribution of abnormal indicators, the detection rates of abnormal indicators in different genders were statistically analyzed, and the changes of abnormal indicators in different genders were compared. **Results** The detection rates of abnormal indicators in 2021 and 2022 were 99.54% and 99.55% respectively, and the detection rates of four or more abnormal indicators were 53.98% and 59.18% respectively. The detection rate of elevated triglyceride in men in 2022 was lower than that in 2021, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The detection rates of bilateral breast hyperplasia, cervical adenocoele, thyroid nodule and uterine fibroids in 2022 were higher than those in 2021, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The top 10 common abnormal indicators of male and female included elevated uric acid, thyroid nodules and elevated low-density lipoprotein cholesterol and there was no significant difference in the detection rate of these 3 abnormal indicators in male medical staff between two years ( $P > 0.05$ ). Among the three abnormal indicators of female medical staff, the detection rates of elevated uric acid and elevated low-density lipoprotein cholesterol in 2022 were lower than those in 2021, and the detection rate of thyroid nodules was higher than that in 2021, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** There are serious sub-health problems in medical staff. The types and prevalence of diseases in male and female subjects are different from those in the past two years, and relevant health management should be further strengthened.

\* 基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(32100643)。

作者简介:赵庆,女,主管护师,主要从事肿瘤学、临床护理学方面的研究。△ 通信作者,E-mail:liuxingY2023@163.com。

**Key words:** medical staff; physical examination; health management; abnormal indicator; detection rate

医务人员是医院最宝贵的“财富”，其身心健康不仅影响着医疗质量，更关系着医院的发展<sup>[1-2]</sup>。在临床工作中，医务人员会面临多种职业有害因素，包括生物化学因素、心理因素、夜班生活不规律、轮班、超负荷工作等不良作息因素<sup>[3-4]</sup>。随着我国医疗卫生行业的飞速发展，人们对医疗技术、医疗服务、健康的需求明显提升，加上激烈的竞争压力和繁重的临床、教学、科研工作，我国医务人员肩负着来自社会、家庭和工作的多重压力<sup>[5-6]</sup>。因此，关注医务人员的健康现状及提供科学可靠的健康指导刻不容缓。本研究对重庆市某三甲医院 2021—2022 年医务人员的体检资料进行分析，统计医务人员健康状况及高发疾病，旨在为制订健康管理策略提供科学依据，现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取重庆市某三甲医院 2021 年与 2022 年参加健康体检的医务人员的体检资料作为研究对象。2021 年参加健康体检 2 384 人，其中男性 493 人，女性 1 891 人；年龄 22~71 岁，平均年龄为 35.96 岁。2022 年参加健康体检 2 457 人，其中男性 510 人，女性 1 947 人；年龄 20~72 岁，平均年龄为 36.05 岁。

**1.2 方法** 体检项目包括(1)物理检查：一般检查(身高、体质量、血压)、内科、外科、眼科、口腔科、耳鼻喉科等专科；(2)实验室检查：血常规、尿常规、大便常规、甲状腺功能、肝肾功、血脂、乙肝两对半，已婚女性增加宫颈刮片、白带常规等；(3)辅助检查：腹部 B 超、乳腺 B 超、甲状腺 B 超、心电图及胸片等。

**1.3 诊断标准** (1)实验室检查结果以医院检验报告为标准；(2)物理检查结果以医生的诊断结果为标准；(3)其他各项辅助检查结果以检查报告为标准。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS23.0 统计软件对体检数据进行处理和统计分析。计数资料以例数或百分率表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 2021 年与 2022 年异常指标种数与检出人数比较** 2021 年参与体检 2 384 人，2 373 人检查出异常指标，占体检总人数的 99.54%，其中，195 人检查出 1 项异常指标，380 人同时检查出 2 项异常指标，511 人同时检查出 3 项异常指标，1 287 人同时检查出 4 项及以上异常指标。

2022 年参与体检 2 457 人，2 446 人检查出异常指标，占体检总人数的 99.55%，其中，188 人有 1 项异常指标，359 人同时检查出 2 项异常指标，445 人同时检查出 3 项异常指标，1 454 人同时检查出 4 项及以上异常指标。见表 1。

表 1 2021 年与 2022 年异常指标种数与检出人数比较[n(%)]

年份	n	1 项	2 项	3 项	4 项及以上
2021 年	2 384	195(8.18)	380(15.94)	511(21.43)	1 287(53.98)
2022 年	2 457	188(7.65)	359(14.61)	445(18.11)	1 454(59.18)

**2.2 2021 年与 2022 年检出率前 10 的异常指标情况及男、女性共有检查项目的异常指标比较** 2021 年与 2022 年双侧乳腺增生检出人数均为最多，2021 年尿酸(UA)升高人数为 497 人，2022 年 UA 升高为 423 人。见表 2。男性和女性医务人员均参与的体检项目检查结果显示，2022 年 UA 升高和低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)升高检出率均低于 2021 年，差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )，而甲状腺结节和脂肪肝检出率均高于 2021 年，差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 2 2021 年与 2022 年检出率前 10 的异常指标情况

异常指标	2021 年		2022 年	
	检出人数 [n(%)]	排名	检出人数 [n(%)]	排名
双侧乳腺增生	1 641(68.83)	1	1 737(70.70)	1
UA 升高	497(20.85)	2	423(17.22)	4
甲状腺结节	463(19.42)	3	562(22.87)	3
宫颈糜烂	341(14.30)	5	299(12.17)	6
脂肪肝	281(11.79)	8	369(15.02)	5
甲状腺囊肿	269(11.28)	9	224(9.12)	9
肝囊肿	187(7.84)	10	216(8.79)	10

表 3 2021 年与 2022 年男、女性共有检查项目的异常指标比较[n(%)]

年份	n	UA 升高	甲状腺结节	LDL-C 升高	脂肪肝
2021 年	2 384	497(20.85)	463(19.42)	325(13.63)	281(11.79)
2022 年	2 457	423(17.22)	562(22.87)	279(11.36)	369(15.02)
$\chi^2$		10.365	8.640	5.746	10.869
P		0.001	0.003	0.017	0.001

**2.3 男性异常指标分析** 2021 年男性医务人员检出率排在前 10 的异常指标依次为：UA 升高、脂肪肝、甲状腺结节、LDL-C 升高、血脂异常、甘油三酯(TG)升高、甲状腺囊肿、肾囊肿、肝囊肿、肾结晶；2022 年男性

医务人员检出率排在前 10 的异常指标依次为:UA 升高、脂肪肝、甲状腺结节、LDL-C 升高、血脂异常、肾囊肿、肝囊肿、肾结晶、抗-HBs 阳性、TG 升高。2 年检出率均排在前 10 位的异常指标见表 4,且 2022 年 TG 升高指标的检出率低于 2021 年,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**2.4 女性异常指标分析** 2021 年女性医务人员检出率排在前 10 的异常指标依次为:双侧乳腺增生、宫颈腺囊肿、甲状腺结节、宫颈糜烂、UA 升高、甲状腺功能异常、LDL-C 升高、甲状腺囊肿、乳腺囊肿、子宫肌瘤;2022 年女性医务人员检出率排在前 10 的异常指标依

依次为:双侧乳腺增生、宫颈腺囊肿、甲状腺结节、宫颈糜烂、子宫肌瘤、UA 升高、尿潜血阳性、LDL-C 升高、脂肪肝、尿常规异常。2 年检出率均排在前 10 位的异常指标见表 5,且 2021 年与 2022 年这 7 项异常指标检出率比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中,2022 年双侧乳腺增生、宫颈腺囊肿、甲状腺结节和子宫肌瘤检出率均高于 2021 年,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );2022 年宫颈糜烂、UA 升高和 LDL-C 升高检出率均低于 2021 年,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 5。

表 4 2021 年与 2022 年男性医务人员检出率均在前 10 的异常指标比较[n(%)]

年份	n	UA 升高	脂肪肝	甲状腺结节	LDL-C 升高	血脂异常	TG 升高	肾囊肿	肝囊肿	肾结晶
2021 年	493	210(42.60)	155(31.44)	90(18.26)	83(16.84)	78(15.82)	72(14.60)	53(10.75)	51(10.34)	49(9.94)
2022 年	510	191(37.45)	181(35.49)	95(18.63)	83(16.27)	81(15.88)	46(9.02)	65(12.75)	60(11.76)	58(11.37)
$\chi^2$		2.766	1.846	0.023	0.057	0.001	7.532	0.961	0.513	0.540
P		0.107	0.181	0.935	0.865	1.000	0.008	0.378	0.483	0.476

表 5 2021 年与 2022 年女性医务人员检出率均在前 10 的异常指标比较[n(%)]

年份	n	双侧乳腺增生	宫颈腺囊肿	甲状腺结节	宫颈糜烂	子宫肌瘤	UA 升高	LDL-C 升高
2021 年	1 891	1 641(86.78)	449(23.74)	373(19.73)	341(18.03)	158(8.36)	287(15.18)	242(12.80)
2022 年	1 947	1 737(89.21)	748(38.42)	467(23.99)	299(15.36)	261(13.41)	232(11.92)	196(10.07)
$\chi^2$		5.391	96.250	10.186	4.943	25.154	8.726	7.075
P		0.022	<0.001	0.002	0.027	<0.001	0.003	0.008

**2.5 总体、男性和女性医务人员 2 年异常指标变化比较** 男性和女性医务人员 2021 年及 2022 年排名前 10 相同的异常指标包括 UA 升高、甲状腺结节、LDL-C 升高,总体分析该 3 项异常指标检出率,2022 年 UA 升高、LDL-C 升高检出率均低于 2021 年,差异均有统计学意义( $\chi^2 = 10.365, 5.746, P = 0.001, 0.017$ ),甲状腺结节检出率高于 2021 年,差异有统计学意义( $\chi^2 = 8.640, P = 0.003$ );男性医务人员该 3 项异常指标 2 年检出率比较,差异均无统计学意义( $\chi^2 = 2.766, 0.023, 0.057, P = 0.107, 0.935, 0.865$ )。女性医务人员该 3 项异常指标中 2022 年 UA 升高检出率、LDL-C 升高检出率均低于 2021 年,差异均有统计学意义( $\chi^2 = 8.726, 7.075, P = 0.003, 0.008$ );甲状腺结节检出率高于 2021 年,差异有统计学意义( $\chi^2 = 10.186, P = 0.002$ )。

### 3 讨 论

医务人员作为医疗卫生事业最重要的组成部分,战斗在医疗服务的一线,工作环境特殊,身体和精神长期处于过度消耗状态,容易受到各种疾病侵害,且医务工作是一项具有高技术、高风险、高强度、高探索性的工作,需要不断地学习,医务工作者常利用休息时间进修、培训,常常无暇顾及自身健康<sup>[7]</sup>。健康体

检作为一种新型的保健方式,对疾病的预防和提高人们的健康水平具有重要作用<sup>[8]</sup>,有助于提高人们的保健意识<sup>[9]</sup>。

本研究回顾性分析 2021 年与 2022 年重庆市某三甲医院医务人员健康检查数据,发现检出异常结果者高达 99.54% 和 99.55%,与黄徐等<sup>[10]</sup>报道的 2013 年和 2015 年的 89.48%、93.94% 亚健康率呈增长趋势一致。同时检出 4 项及以上异常指标达 53.98%、59.18%,与倪海莱等<sup>[11]</sup>报道的同时患有 4 种及以上疾病者占体检总人数的 27.61% 比较,本研究中医务人员健康状况不容乐观,应提高医务人员自我保健意识及医院领导的重视程度。

男性连续 2 年检测指标异常排列前 5 位的依次为 UA 升高、脂肪肝、甲状腺结节、LDL-C 升高、血脂异常,且男性患病率明显高于女性,这与刘聪等<sup>[12]</sup>的研究结果一致。代谢性疾病的发生与发展都与环境、遗传、精神状态、日常的饮食运动习惯等因素相关,男性患病率高可能与男性和女性的生活方式、社会责任与分工不同等因素相关<sup>[13]</sup>。因此,院方应该提升男性医务工作者体检项目的针对性和深入性,而男性医务人员更应该改变生活习惯,积极参加体育锻炼,保持愉悦的心情,调整饮食结构<sup>[14-15]</sup>。

本研究中女性医务工作者占比为 79.28%，平均年龄约为 36 岁。有研究发现女性临床医务工作者生殖系统疾病发生率较高，而遗传、精神压力大及家属不理解、接触大量化学物、频繁夜班为引发女性医务工作者生殖系统疾病的主要原因<sup>[16]</sup>。本研究的 2021 年和 2022 年体检数据分析显示，女性前 5 位体检异常指标为双侧乳腺增生、宫颈腺囊肿、甲状腺结节、宫颈糜烂、子宫肌瘤，除甲状腺结节外均为妇科疾病。李飞等<sup>[17]</sup>分析女性医务工作者妇科疾病患病情况得知，女性医务工作者妇科疾病患病率可能与其岗位、年龄、受教育程度有关。建议医院领导应加强宣教工作，增强医院管理的针对性和人文性<sup>[18]</sup>，作为个人应该注意自我调节，保持乐观心态，注重自我检查和定期复查<sup>[19]</sup>。

有文献报道我国女性患代谢性疾病的风险明显高于男性<sup>[20-21]</sup>。但本研究发现，重庆地区男性的各种代谢性疾病发病率明显高于女性，与余纪会等<sup>[22]</sup>的研究结果相一致。排除女性 2 年体检异常指标中妇科相关检查项目，比较男女性共有体检项目中排名前 10 的异常指标分析发现，2022 年 UA 升高、LDL-C 升高检出率均低于 2021 年，差异均有统计学意义 ( $\chi^2 = 10.365, 5.746, P = 0.001, 0.017$ )，甲状腺结节检出率高于 2021 年，差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 8.640, P = 0.003$ )；男性医务人员该 3 项异常指标检出率 2 年变化比较，差异均无统计学意义 ( $\chi^2 = 2.766, 0.023, 0.057, P = 0.107, 0.935, 0.865$ )；女性医务人员该 3 项异常指标中 2022 年 UA 升高、LDL-C 升高检出率均低于 2021 年，差异均有统计学意义 ( $\chi^2 = 8.726, 7.075, P = 0.003, 0.008$ )，甲状腺结节检出率高于 2021 年，差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 10.186, P = 0.002$ )。说明男性代谢性疾病的发病率变化趋势较为稳定，而女性代谢性疾病的发病率随着时间不同存在差异，其中可能与女性的激素水平变化、饮食结构调整等情况有关。因此，对于男女性的健康管理，应该有地域性、针对性、差异性地制订健康保健策略。

综上所述，医务人员存在较严重的亚健康问题，男性和女性医务人员所患疾病的种类与患病率各有差异，不可将整体情况作为制订健康管理策略的依据。

## 参考文献

[1] 玖九, 彭明强, 徐向英, 等. 医务人员身心健康该如何维护[J]. 中国卫生人才, 2021, 23(7): 32-37.

[2] 杜学礼, 黄蔚, 黄雪飞, 等. 公立医疗机构医务人员身心健康改善策略[J]. 解放军医院管理杂志, 2021, 28(2): 160-165.

[3] 张敏. 我国医务人员职业健康防护政策与立法十年进展[J]. 中国护理管理, 2022, 22(12): 1767-1770.

[4] 吉园依, 王楠, 黄俊波, 等. 2018—2020 年某三甲专科医院工作人员职业暴露调查分析[J]. 现代预防医学, 2022, 49(5): 798-801.

[5] 文沂卉, 陈胡丹, 黄国平. 突发公共卫生事件下医护人员心理健康状况以及焦虑与科普素养的相关性[J]. 四川精神卫生, 2023, 36(3): 266-270.

[6] BOUCHER V G, HAIGHT B L, LÉGER C, et al. Canadian healthcare workers' mental health and health behaviours during the COVID-19 pandemic: results from nine representative samples between April 2020 and February 2022[J]. Can J Public Health, 2023, 114(5): 823-839.

[7] 丁炎明, 吴欣娟, 刘飞, 等. 三级综合医院新护士规范化培训现状调查[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(3): 331-336.

[8] 王显君, 唐智友, 杨文梅, 等. 基层医疗卫生机构医防“五融合”健康管理服务模式研究[J]. 中国全科医学, 2020, 23(31): 3924-3929.

[9] 朱细平. 健康体检人群患病情况与保健意识的调查分析[J]. 当代医学, 2022, 28(10): 91-93.

[10] 黄徐, 任谦, 李慧明, 等. 医务人员健康状况及相关因素分析[J]. 重庆医学, 2017, 46(12): 1663-1665.

[11] 倪海莱, 王文静, 侯兵, 等. 某大型三甲医院医务人员健康体检结果分析[J]. 海军医学杂志, 2022, 43(4): 417-421.

[12] 刘聪, 王晶, 苏晓丽. 某三级医院医务人员健康状况调查[J]. 中国卫生标准管理, 2019, 10(16): 10-12.

[13] 郭佩, 李春君, 张莉, 等. 天津市成人代谢性疾病共病患病率及其影响因素[J]. 职业与健康, 2021, 37(22): 3061-3066.

[14] 路李. 医务人员工作压力现状的调查及对策[J]. 中国卫生产业, 2019, 16(21): 184-185.

[15] 孙浩. 体育锻炼对精神科医护人员心理健康影响的研究[D]. 曲阜: 曲阜师范大学, 2020.

[16] 王秀芹. 临床女性医务工作者生殖健康状况调查与分析[J]. 人人健康, 2019, 38(24): 62.

[17] 李飞, 郑艳, 沈叶, 等. 重庆市某三甲医院女性医务人员妇科疾病患病情况研究[J]. 现代医药卫生, 2023, 39(10): 1705-1708.

[18] 周青, 刘桦. 遵义市某三级医院医务人员身体健康体检状况分析[J]. 现代医院, 2018, 18(10): 1484-1486.

[19] 金霞, 王宏杰. 某医院临床医护人员健康状况调查分析[J]. 解放军预防医学杂志, 2017, 35(12): 1654.

[20] WANG X H, LIN J N, LIU G Z, et al. Women are at a higher risk of chronic metabolic diseases compared to men with increasing body mass index in China[J]. Front Endocrinol (Lausanne), 2020, 11: 127.

[21] 张莉, 李易姿, 刘玉阳, 等. 膳食和生活方式炎症分数及其与代谢疾病研究进展[J]. 公共卫生与预防医学, 2023, 34(2): 7-11.

[22] 余纪会, 唐兰, 赵文莘, 等. 重庆地区体检人群脂肪肝与其他常见代谢性疾病患病情况及相关性分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2019, 30(3): 87-90.