

塔里木油田职工健康体检结果分析

郭文婕, 钱学全, 邓正聪

新疆库尔勒市塔里木油田医院 (新疆 库尔勒 841000)

摘要: **目的** 了解油田职工健康状况, 为健康干预提供科学依据。**方法** 对塔里木油田 7 820 名职工进行健康体检, 并对检出率前 10 位异常结果进行统计分析。**结果** 7 820 人中检出率前 10 位异常结果依次为: 脂肪肝 (41.1%)、高脂血症 (38.6%)、幽门螺杆菌感染 (34.1)、体重指数偏高 (26.5%)、宫颈炎 (24.6%)、高尿酸血症 (21.5%)、结膜炎 (15.6%)、血压升高 (14.6%)、咽炎 (14.6%)、血糖升高 (14.4%); 除宫颈炎外, 其他 9 项均为男性高于女性, 差异均具有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。男、女职工 5 个年龄组各项异常结果检出率之间差异均具有统计学意义 (均 $P < 0.01$)。**结论** 影响该油田职工健康的主要因素为行为生活方式病, 建议尽早采取干预措施。

关键词: 油田职工; 健康体检

塔里木油田作业区大都分布在塔里木盆地及其中的塔克拉玛干沙漠, 降雨量少, 夏季炎热、干燥, 常年沙尘, 气候环境恶劣, 一线职工长期野外作业, 工作强度大, 部分作业现场存在噪声、汽油、苯、硫化氢、氨等多种职业危害因素, 其健康管理和疾病预防日益受到关注与重视。为了解油田职工的健康状况, 我们于 2013 年 3~9 月对该油田 7 820 名职工进行了健康体检, 并对体检结果进行了分析。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 采用整群抽样的方法, 选择塔里木油田本部主、辅业所有二级单位的在职及退休职工 7 820 人为调查对象 (已排除缺项、漏检等体检项目不完整人员)。

1.2 体检指标 对所有受检者询问病史, 体检当日早晨空腹采静脉血、留晨尿。体检项目有内科、外科、眼科、耳鼻咽喉科、血细胞分析、尿十项、肝功、肾功、电解质、血糖、

通讯地址: 新疆库尔勒市塔里木油田医院邮政编码: 841000

作者简介: 第一作者, 郭文婕 (1970-), 女, 湖北武汉人, 汉族, 大专, 主管护师, 主要从事护理工作。

血脂、心肌酶、乙丙抗、肿瘤标记物（CEA、CA199、CA72-4）、胸部 DR、心电图、¹³C 尿素呼气试验、肝胆胰脾双肾 B 超等检查，女性增加妇检、子宫附件 B 超、宫颈 TCT、肿瘤标记物（CA125、CA153）等检查。

1.3 诊断标准 血压升高包括血压高和高血压病，在本次体检时收缩压≥140mm Hg 或（和）舒张压≥90mm Hg 而尚未确诊为高血压病者即诊断血压高，高血压病为既往已确诊为高血压病者。体重指数（BMI）偏高包括超重和肥胖，BMI≥24 为超重，BMI≥28 为肥胖。甘油三酯（TG）≥2.26 mmol/L 或（和）总胆固醇（TCH）≥6.22 mmol/L 为高脂血症。血糖升高包括血糖高和糖尿病，在本次体检时空腹血糖≥6.1mmol/L 而未确诊为糖尿病者即诊断血糖高，糖尿病为不论本次体检空腹血糖多少既往已确诊为糖尿病者。血尿酸≥430 mmol/L 者诊断为高尿酸血症。脂肪肝以彩色超声检查诊断结果为标准。¹³C 尿素呼气试验 30min DOB 值≥4.0（‰）者诊断为幽门螺杆菌感染。宫颈炎、咽炎、结膜炎均以专科医生检查诊断结果为标准。

1.4 统计学方法 所有数据采用 SPSS20.0 统计学软件进行 χ^2 检验、相关性分析，以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 7 820 人中，男 4 549 人，占 58.2%，女 3 271 人，占 41.8%；年龄为 21~82 岁，平均年龄为 43±13.9 岁，其中 21~30 岁 1 342 人，占 17.2%，31~40 岁 1 863 人，占 23.8%，41~50 岁 3 265 人，占 41.8%，51~60 岁 915 人，占 11.7%，60 岁以上 435 人，占 5.6%；在职职工 7131 人，占 91.2%，退休职工 689 人，占 8.8%。所有体检项目均未检出异常结果者 478 人，占体检总人数的 6.1%，一项及以上异常结果者 7 342 人，占体检总人数的 93.9%。检出的前 10 位异常结果见表 1。

表 1 前 10 位异常结果顺位统计表				
排序	异常结果	检查人数	检出人数	检出率%

1	脂肪肝	7 820	3 214	41.1
2	高脂血症	7 820	3 017	38.6
3	幽门螺杆菌感染	7 820	2 452	31.4
4	体重指数偏高	7 820	2 074	26.5
5	宫颈炎	3 271	804	24.6
6	高尿酸血症	7 820	1 679	21.5
7	结膜炎	7 820	1 222	15.6
8	血压升高	7 820	1 143	14.6
9	咽炎	7 820	1 142	14.6
10	血糖升高	7 820	1 129	14.4

2.2 不同性别异常结果检出情况比较 在男性职工与女性职工的前 10 位异常结果检出情况比较中，除宫颈炎外，其他 9 项均为男性高于女性，经 χ^2 检验，差异均具有统计学意义（均 $P<0.05$ ）。见表 2。

表 2 不同性别异常结果检出情况比较[n(%)]										
性别	检查人数	脂肪肝	高脂血症	幽门螺杆菌感染	体重指数偏高	高尿酸血症	结膜炎	血压升高	咽炎	血糖升高
男	4 549	2 391(52.6)	2 158(47.4)	1 477(32.5)	1 665(36.6)	1 592(34.9)	1 015(22.3)	867(19.1)	857(18.8)	796(17.5)
女	3 271	823(25.2)	859(26.3)	975(29.8)	409(12.5)	87(2.7)	207(6.3)	276(8.4)	285(8.7)	333(10.2)
χ^2 值		590.134	360.149	6.261	566.993	1 180.081	368.727	172.003	156.458	82.490
P 值		0.000	0.000	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 男性职工不同年龄组异常结果检出情况比较 男性职工 5 个年龄组各项异常结果检出率经 χ^2 检验，差异均具有统计学意义（均 $P<0.01$ ）。见表 3。每项异常结果检出率与年龄之间经相关性分析，脂肪肝（ $r=0.197$ ）、高脂血症（ $r=0.121$ ）、体重指数偏高（ $r=0.150$ ）、幽门螺杆菌感染（ $r=0.037$ ）、血压升高（ $r=0.257$ ）、血糖升高（ $r=0.291$ ）的检出率与年龄呈正相关关系（均 $P<0.05$ ）；高尿酸血症（ $r=0.080$ ）、结膜炎（ $r=0.120$ ）、咽炎（ $r=0.058$ ）的检出率与年龄呈负相关关系（均 $P<0.001$ ）。

表 3 男性职工不同年龄组异常结果检出情况比较[n(%)]										
年龄组(岁)	检查人数	脂肪肝	高脂血症	体重指数偏高	高尿酸血症	幽门螺杆菌感染	结膜炎	血压升高	咽炎	血糖升高
21~30	936	263(28.1)	263(28.1)	181(19.3)	358(38.2)	274(29.3)	306(32.7)	62(6.6)	202(21.6)	36(3.8)
31~40	1 051	561(53.4)	529(50.3)	407(38.7)	407(38.7)	319(30.4)	240(22.8)	132(12.6)	228(21.7)	108(10.3)
41~50	1 773	1 104(62.3)	990(55.8)	746(42.1)	613(34.6)	614(34.6)	336(18.9)	381(21.5)	303(17.1)	355(20.0)
51~60	518	319(61.6)	276(53.3)	210(40.5)	150(28.9)	189(36.5)	83(16.0)	172(33.2)	82(15.8)	181(34.9)
>60	271	144(53.1)	100(36.9)	121(44.6)	64(23.6)	81(29.9)	50(18.5)	120(44.3)	42(15.5)	116(42.8)
χ^2 值		308.858	213.267	156.186	34.643	14.921	84.054	308.326	18.798	396.041
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.001	0.000

2.4 女性职工不同年龄组异常结果检出情况比较 女性职工 5 个年龄组各项异常结果检出率经 χ^2 检验, 差异均具有统计学意义 (均 $P<0.01$)。见表 4。每项异常结果检出率与年龄之间经相关性分析, 高脂血症 ($r=0.269$)、脂肪肝 ($r=0.267$)、血糖升高 ($r=0.253$)、体重指数偏高 ($r=0.195$)、血压升高 ($r=0.290$) 的检出率与年龄呈正相关关系 (均 $P<0.05$); 咽炎 ($r=0.053$)、结膜炎 ($r=0.061$) 的检出率与年龄呈负相关关系 (均 $P<0.01$); 幽门螺杆菌感染 ($r=0.029$)、宫颈炎 ($r=0.023$)、高尿酸血症 ($r=0.030$) 的检出率与年龄无明显相关关系 (均 $P>0.05$)。

表 4 女性职工不同年龄组异常结果检出情况比较[n(%)]

年龄组 (岁)	检查 人数	幽门螺杆菌 感染	高脂血症	脂肪肝	宫颈炎	血糖升高	体重指 数偏高	咽炎	血压升高	结膜炎	高尿酸 血症
21~30	406	93(22.9)	42 (10.3)	37(9.1)	30(7.4)	6(1.5)	16(3.9)	43(10.6)	6(1.5)	39(9.6)	12(2.9)
31~40	812	244(30.0)	140(17.2)	142(17.5)	193(23.8)	40(4.9)	77(9.5)	95(11.7)	23(2.8)	65(8.0)	17(2.1)
41~50	1491	478(32.1)	393(26.3)	375(25.2)	519(34.8)	133(8.9)	168(11.3)	102(6.8)	92(6.1)	73(4.9)	34(2.3)
51~60	398	115(28.9)	194(48.7)	170(42.7)	59(14.8)	98(24.6)	89(22.4)	36(9.0)	88(22.1)	22(5.5)	11(2.8)
>60	164	45(27.3)	90(54.9)	99(60.4)	3(1.8)	56(34.1)	59(35.9)	9(5.5)	67(40.9)	8(4.9)	13(7.9)
χ^2 值		13.475	260.478	253.981	215.388	254.538	154.006	19.675	387.762	17.380	19.562
P 值		0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002	0.001

3 讨论

健康体检是预防疾病的有效手段之一, 通过健康体检, 可以做到有病早治, 无病早防^[1,2]。我们对某油田 7820 名职工健康体检发现, 检出率前 10 位异常结果依次为: 脂肪肝 (41.1%)、高脂血症 (38.6%)、幽门螺杆菌感染 (31.4%)、体重指数偏高 (26.5%)、宫颈炎 (24.6%)、高尿酸血症 (21.5%)、结膜炎 (15.6%)、血压升高 (14.6%)、咽炎 (14.6%)、血糖升高 (14.4%), 除宫颈炎外, 其他 9 项均为男性高于女性, 且差异均具有统计学意义。与徐厚兰^[3]、徐宾^[4]等报道结果相近。其原因主要有: ①不良的生活方式, 油田男职工大部分为野外作业人员, 每天吸烟、经常饮酒、睡眠不好的人员比例较高, 可能与他们的工作、生活环境、压力、倒班等因素有关; ②饮食结构不合理, 经常暴饮暴食, 且高脂肪、高热量、高食盐、高糖、高胆固醇饮食多, 维生素、纤维素的食用少; ③缺乏体育锻炼; ④大多女性追求型体美, 有节制饮食的习惯; ⑤雌性激素对女性的保护作用^[5-7]。

在不同年龄组异常结果检出情况比较中发现，虽然脂肪肝、高脂血症、体重指数偏高、血压升高、血糖升高检出率男、女职工均随着年龄的增长而升高，但脂肪肝、高脂血症的检出率在男职工“41~50岁”年龄组最高（62.3%、55.8%），在女职工“>60岁”年龄组最高（60.4%、54.9%）；体重指数偏高、血压升高、血糖升高检出率均为“>60岁”年龄组最高。幽门螺杆菌感染检出率为31.4%，低于周辉^[8]等报告的37.24%，可能与样本不同有关，男职工随着年龄的增长而升高，“51~60岁”年龄组最高（36.5%），女职工与年龄无明显相关关系，“41~50岁”年龄组最高（32.1%）。其感染与经济状况、文化程度、居住条件、不良嗜好及密切生活接触有关^[8,9]。高尿酸血症检出率男职工随着年龄的增长而下降，“31~40岁”年龄组最高（38.7%），呈现明显的年轻化，女职工与年龄无明显相关关系，“>60岁”年龄组最高（7.9%）。结膜炎、咽炎的检出率男、女职工均随着年龄的增长而下降，结膜炎的检出率男、女职工均在“21~30岁”年龄组最高（32.7%、9.6%），咽炎的检出率男、女职工均在“31~40岁”年龄组最高（21.7%、11.7%），其发生与环境因素有关，即气候干燥、高温、风沙、过敏等。宫颈炎的检出率与年龄无明显相关关系，在“41~50岁”年龄组最高（34.8%）。

本次体检检出率前10位中，除宫颈炎外，其它都与不规律的、不良的生活方式有关，也就是我们常常讲的行为生活方式病。久坐、久卧、运动少，经常熬夜、睡眠差，吸烟、饮酒、饮食失控等，扰乱了人体正常的生理及代谢，为发病提供了条件。建议单位及个人都能认真对待体检中发现的异常结果，尽早采取干预措施：①调整生活方式改变饮食结构，戒烟限酒、减轻体重；②加强锻炼，以减轻工作压力、增强体质；③注意眼部及手卫生，及时消毒餐具，净化空气，加强个人防护，降低咽炎、结膜炎、幽门螺杆菌感染的发病率；④定期进行健康体检，健康体检是预防疾病、延缓疾病发展、自我保健的重要方式，也是

预防各种疾病的主要方法^[1,6,10]。通过健康体检可以发现隐藏在身体里不利于健康的因素，而通过健康教育、健康干预可使人们养成良好的、健康的行为和生活方式，消除健康隐患，从而减少疾病的发生，大大改善人们的生存质量。

[参考文献]

- [1] 孙丽华. 唐山市某钢铁集团 5479 名职工健康体检结果分析[J]. 现代预防医学, 2010, 37 (24) : 4640-4642.
- [2] 王亮, 王龙益, 韩旭, 等. 7810 名石油职工健康体检结果分析[J]. 西部医学, 2008, 20 (4) : 888-889.
- [3] 徐厚兰, 危静, 蒋瑜. 7395 名工作人员健康体检结果分析及预防干预[J]. 护士进修杂志, 2006, 27 (6) : 567-568.
- [4] 徐宾, 时利群. 健康体检对早期预防和发现疾病的重要性分析[J]. 现代预防医学, 2012, 39 (19) : 5033-5034.
- [5] 莎仁高娃, 楼慧萍. 6083 例健康体检调查[J]. 实用预防医学, 2006, 13 (4) : 922-923.
- [6] 常玉洁, 米晓斌. 14057 例健康体检者 B 超检查结果分析[J]. 实用预防医学, 2011, 18 (10) : 1 953-1 955.
- [7] 王晓华. 长沙地区城郊健康体检人群肥胖及相关疾病分析[J]. 实用预防医学, 2013, 20 (1) : 109-110.
- [8] 周辉, 陈志恒, 王雅琴, 等. 健康体检人群中幽门螺杆菌感染影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2012, 19 (11) : 1660-1661.
- [9] 文业华. 野外作业人群幽门螺杆菌感染情况调查[J]. 中国卫生检验杂志, 2012, 22 (3) : 607-608.
- [10] 范旻, 陶应龙, 张玉霞, 等. 3800 名石油职工的体检报告分析及健康管理模式探讨[J]. 海南医学, 2011, 22 (19) : 133-135.