

表3 某区1985~1991年职业病报告质量综合指数

指 标	权重系数	各年度职业病报告质量指标值(%)						
		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
漏报率(%)	0.6370	25	36.5	3.57	0	0	0	6.66
迟报率(%)	0.2583	41.67	92.31	98.25	49.25	80	41.94	23.53
缺项率(%)	0.1047	36.59	26.09	42.49	40.53	39.71	35.48	17.79
综合指数	—	30.52	49.83	32.1	16.96	24.82	14.55	12.18
质量顺位	—	5	7	6	3	4	2	1

为提高我区职业病报告质量,对我区1985~1991年职业病报告情况进行了调查,并采用系统工程多目标决策技术中的层次分析法,对职业病报告质量这一总目标进行系统分析,选择漏报率、迟报率、缺项率为评价指标,通过两两比较各评价因素的相对重要性,运用数学方法求得一个较为合理的权重系数,并检验其是否符合逻辑。同时,对原始数据直接加权计算求出各年度职业病报告质量的综合指数,根据综合指数的大小,即可决定各年度职业病报告质量的顺位。

评价结果显示,我区的职业病报告质量,呈逐渐

上升的趋势。以1986年报告质量最差,其原因是漏报率高,且迟报率也很高;1991年职业病漏报率为6.66%,比前三年有所上升,但其迟报率和缺项率比以前大幅度降低,因而全面评价仍以1991年职业病报告质量为最好。可见层次分析综合指标法是评价职业病报告质量的一种好方法,值得进一步推广应用。提示职业病报告工作,应以杜绝漏报为重点,但也应尽量减少迟报和缺项,才能全面提高职业病报告质量。

(本文承蒙淄博市卫生防疫站张仲平主任医师指导,致谢!)

有害作业工人保健疗养模式的探讨

齐鲁石化公司青岛疗养院(266071) 丁士岗 王若伟 王志信

长期在低浓度有害物质环境下作业工人健康损害的研究及康复已引起各级职防部门的高度重视。本文对石油化工作业工人保健疗养(以下简称保健疗养)的模式提出探讨。

1 保健疗养的目的

石油深加工过程中,可产生多种有害物质,如氯、氯乙烯、苯、苯乙烯、丙烯腈等,除可造成急性中毒外,其慢性损害是一个长期的累加过程。保健疗养可暂时中断有害物质对人体的连续作用,加速毒物的排泄,有利于脏器功能的康复。通过查体,建立职业医学监护档案,以便对可能产生的职业性损害进行长期的跟踪观察;通过采取综合治疗与康复措施相结合,促进他们身体、心理的全面康复;此外还可进行安全生产教育和自救、互救技能训练。

2 保健疗养的内容

2.1 健康查体 包括采集病史、一般检查、特殊检查、建立健康档案等。

2.1.1 病史的采集:首先是职业史的登记,包括总工龄、岗位工龄以及所在岗位毒物等。并按每日接触有害因素时间分级登记。要求详细全面。

既往史除注意从事该职业前的疾病史、家族史和个人嗜好外,尤应注意中毒史记录,应描述当时中毒的症状、治疗经过及后遗症状等。

2.1.2 一般检查:包括身高、体重、血压、发育、营养等。

2.1.3 特殊检查:不同毒物的靶器官不同,因此在检查时,应根据不同的岗位,制定查体项目。例如,氯乙烯主要是肝毒物质,查体中应侧重检查肝、脾形态及其功能;而苯类物质主要影响造血系统,查体中则应侧重于检查血细胞的数量和形态。在制订查体项目时还应充分考虑到疗养对象是在岗作业工人,在目前情况下其生产环境危害因素多能控制在MAC以内,故脏器的损害往往是早期的功能改变(亚临床改变),因此在保健疗养中应选择敏感的指标,以便长期跟踪观察。例如在肝脏功能检查中,除了传统的检查项目ALT外,还应检查血清前白蛋白(PA)、血清转铁蛋白(TrF)以及血清甘胆酸(CG)等。

设立毒物监测室,对接毒作业工人离岗后监测体内毒物及代谢产物,以了解疗养员毒物代谢情况,亦可做为疗养效果判定指标之一。

2.1.4 建立职业医学监护档案:建立监护档案的目的是在一定时期内对人体易损脏器形态、功能进行动态的比较分析,有利于档案的规范管理,并为微机管理奠定基础。

2.1.5 年度总结:全年保健疗养结束后,应将参加疗养的全部接害职工的健康状况汇总,各项监测指标的数据均应进行统计学处理,并上报公司职防所、安监处、工会生产保护部等有关部门,以便今后更好的改进职业病防治工作。

2.2 康复治疗 根据疗养因子对机体的适应性作用理论,疗养因子作用机体后,在原发性反应的基础上,通过神经-体液系统及反馈机理调节组织器官乃至全身的自控功能,达到相应的整体效应和治疗效应。职业人群通过保健疗养可以增强机体对外界环境的适应功能,改善物质代谢,使组织器官的营养机能正常化,并可加强体内自动调节功能,提高免疫力,促进异常的生物节律恢复正常。因此,在保健疗养中要充分利用多种疗养因子,采用综合措施,提高疗养效果。

2.2.1 体育疗法:疗养员每天早晨按规定学做功拳

操,每周参加一次体育比赛;疗养院应设有体疗室、活动中心,有意引导疗养员参加体育锻炼,并定期组织疗养员到海滨、郊外风景区活动,夏季可组织海水浴等。

2.2.2 物理疗法:疗养院应设有设备齐全的理疗科,包括电疗、光疗、超声波、磁疗、推拿、针灸等,针对不同疗养员的身体情况开展治疗。

2.2.3 娱乐疗法:疗养期间开展有益的文化娱乐活动可使精神放松、心情愉快,有利于身体和心理上的康复。

2.2.4 药物疗法:疗养中可适当给以药物治疗,补充适量的维生素及微量元素。氯乙炔岗位职工给以适量的保肝药物,同时,也可给予提高人体免疫机能的药品等。

2.2.5 营养疗法:合理的营养在保健疗养中相当重要。因此应给足量的热量、高质量的蛋白质及各种维生素。我院参照我国制订的营养素供给标准,制订了每日营养素供给量(见下表),并以此制订食谱,使疗养员体力迅速得到恢复。

有害作业工人保健疗养每日膳食营养素供给量

	能 量	蛋 白 质	钙	铁	视黄醇当量	硫胺素	核黄素	烟酸	抗坏血酸	维生素D
	(kCal)	(g)	(mg)	(mg)	(μg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(μg)
男	3400	95	600	12	1000	1.7	1.7	1.7	60	10
女	2000	75	600	15	1000	1.4	1.4	1.4	60	10

2.3 安全生产教育 我院设立安全生产教育室,选用我公司职防所自编的《石油化工职业危害防治手册》等教材,收效甚好。

3 保健疗养效果的判定

疗养效果的分析总结和科学评定,对提高疗养水平有重要意义。但目前尚无统一标准,我院保健疗养效果评定的主要依据是:主观症状的改善;体征的改善;职业损害的特殊检查表明机体有所康复,如毒物及其代谢产物的测定,各种脏器功能的生化检查、全血及血浆粘度检查、红细胞变形能力的测定、肢端微循环等,对比出入院的临床资料,进行分析评价,将疗养效果分为显效、有效、无效。

4 讨论

4.1 有害作业工人的保健疗养是在疗养学范畴内,把职业性损害的监测评估与康复疗养相结合,是一种新的尝试,与职业医学、预防医学、毒理学、疗养学等各科有相辅相成关系。

4.2 保健疗养中的健康查体是十分重要的,有助于职业性损害的监测。因此在病史采集、身体检查中,要详细地占有资料,并力求客观真实。在特殊检查中,应根据毒物的性质、机体的吸收、代谢及中毒机理,选择人体早期的生理或病理变化作为监测指标,以求早期发现毒物的不良作用。

4.3 应加强对各种疗养因子的研究,加深对特定疗养因子本质的认识,并有选择地对不同接毒岗位职工进行疗效观察,并注意加强疗养因子的剂量-效应的研究,以提高疗养效果。

4.4 保健疗养应注意舒适的疗养环境、良好的卫生条件、热情周到的服务及科学规律的作息制度以更有利于疗养员身体的康复。

目前有害作业工人的保健疗养尚无统一模式。本文目的在于唤起各疗养院及职防部门对该问题的研究和探讨,以制订比较科学的疗养模式,提高保健疗养水平,为保护劳动生产力作出贡献。