

职业健康监护新规范中医学检查的内容与方法及质量控制

江朝强

(广州市职业病防治院, 广东 广州 510620)

关键词: 职业健康监护; 规范; 医学检查; 质量控制

我国《职业健康监护技术规范》(GBZ188—2007)作为国家强制性职业卫生标准将于2007年10月1日起正式实施,新规范中对常规医学检查内容与方法作了较为明确的规定,本文就新规范所确定的内容与方法以及质量控制作一浅析。

1 常规医学检查内容确定的原则

1.1 根据比较常见的职业病危害因素对人体健康损害的特点,结合人体整体观的理念,制定职业健康监护的常规医学检查内容

常规检查的项目就是指在进行职业健康检查时,无论接触哪种职业病危害因素,原则上都必须进行的检查项目。常规医学检查内容应当包括个人基本信息资料与职业史的采集、一般医学检查项目、实验检查与特殊医学检查项目。接触某些特定的职业病危害因素对人体特定靶器官的损害,其特定的医学检查项目的确定,将会在涉及某种职业病危害因素时作阐述。

1.2 突出“常规”的含义

无论接触哪一类职业病危害因素,无论是上岗前、在岗期间、离岗时或离岗后都必须进行的检查内容,应收集的个人资料和检查的项目,不能随便删除。例如询问个人生活史时收集吸烟史是非常重要的,因为许多损害呼吸系统的职业病危害因素与吸烟可能有协同作用,了解吸烟史可能对职业健康监护资料分析时进一步甄别有帮助作用。

1.3 按规范操作,统一检查方法

常规医学检查应尽量统一检查方法,规范操作,提高受检结果的可信度,使职业健康检查结果准确可靠。虽然医学检查的方法在相关的医学教科书中都有阐述,但职业健康监护的医学检查与临床医学检查并不完全相同,后者的服务对象是病人本身;职业医学检查的服务对象不仅是劳动者本身,而且更主要的是接触职业病危害的劳动者群体。临床医学检查的目的是发现疾病,确定治疗措施;职业健康检查的目的是发现准备从事或已经从事接触职业病危害因素的劳动者有无禁忌证或对疑似职业病及时采取预防控制措施。《中华人民共和国职业病防治法》第三十二条规定:“职业健康检查应当由省级以上人民政府卫生行政部门批准的医疗卫生机构承担。”参加职业健康检查的医务人员必须经过专门的培训,熟悉常规医学检查方法,才能从事此项工作。

2 职业健康监护中常规医学检查的内容

2.1 劳动者个人基本信息资料采集

2.1.1 个人资料 采集的内容应包括姓名、性别、种族、出

生年月、身份证号码、现家庭住址、出生地、婚姻状况、教育程度、现工作单位、联系电话等信息。

2.1.2 职业史 包括起止时间、工作单位、车间(部门)、班组、工种、接触职业病危害(具体危害的名称、接触2种以上需逐一填写)、接触时间、防护措施等。

2.1.3 个人生活史 包括吸烟史、饮酒史、女工月经与生育史。

2.1.4 既往史 既往预防接种及传染病史、药物及其他过敏史、过去的健康状况及患病史、是否做过手术及输血史、患职业病及工伤史等。

2.1.5 家族史 主要包括父母、兄弟、姐妹及子女的健康状况,是否患结核、肝炎等传染病及遗传性疾病(糖尿病、血友病)等。

2.2 常规医学检查内容

2.2.1 症状询问 在询问自觉症状时,重点包括以下方面:

(1) 精神神经系统症状,如头晕、头痛、眩晕、失眠、嗜睡、多梦、记忆力减退、易激动、疲乏无力、肌肉抽搐、四肢麻木、活动动作不灵活等;(2) 心血管系统症状,包括心悸、心前区不适、心前区疼痛等;(3) 呼吸系统症状,如胸痛、气短、胸闷、咳嗽、咳痰、咯血、哮喘等;(4) 消化系统症状,包括食欲不振、恶心、呕吐、腹胀、腹痛、便秘、肝区疼痛等;(5) 泌尿生殖系统症状,包括尿频、尿急、血尿、水肿、性欲减退等;(6) 造血与内分泌系统症状,包括皮下出血、月经异常、低热、盗汗、多汗、口渴、消瘦、脱发等;(7) 眼、耳、鼻、咽喉及口腔症状,包括视物模糊、视力下降、眼痛、羞明、流泪、嗅觉减退、鼻干燥、鼻塞、流鼻血、流涕、耳鸣、耳聋、流涎、牙痛、牙齿松动、刷牙出血、口腔异味、口腔溃疡、咽部疼痛、声嘶等;(8) 皮肤、肌肉及四肢关节症状,包括皮疹、皮肤瘙痒、全身酸痛、肌肉疼痛及关节疼痛等。

2.2.2 一般医学生理指标的检测 包括测量血压、心率、呼吸频率、身高、体重和营养状况观察等。

2.2.3 内科检查 (1) 皮肤黏膜、浅表淋巴结、甲状腺等常规检查:包括皮肤、口腔黏膜和眼结膜的颜色、有无金属沉着线、糜烂等;头颈部和腋窝淋巴结是否有肿大、压痛及其活动度;甲状腺是否肿大,有无结节和包块,如有肿大还应检查有无血管杂音。(2) 心血管系统检查:心脏的大小、心尖搏动、心率、心律、各瓣膜区心音及杂音、心包摩擦音。(3) 呼吸系统检查:胸廓外形、胸廓叩诊和听诊、记录异常的呼吸音的性质和部位。(4) 消化系统检查:腹部形状、肠蠕动、肝脾大小和硬度。(5) 神经系统常规检查:意识、精神状况,浅感觉、深感觉、跟腱反射和病理反射,如职业病危害因素对健康损害的靶器官是神经系统,可能需要更多的

检查,如神经反射、肌力、肌张力等检查。

2.2.4 相关专科的常规检查 (1)眼科常规检查:包括视力和外眼检查。(2)口腔科常规检查:口腔气味、黏膜、牙龈及牙齿状态。(3)耳科常规检查:包括外耳、鼓膜及一般听力检查。(4)鼻咽部常规检查:包括鼻的外形、鼻黏膜、鼻中隔及鼻窦部、咽部及扁桃体等。

2.2.5 实验室常规检查及生物化学检查

2.2.5.1 血常规检查 血红蛋白、红细胞计数、白细胞计数和分类、血小板计数(血细胞分析仪可同时检测的其他指标)。

2.2.5.2 尿常规检查 颜色、酸碱度、比重、尿蛋白、尿糖、尿酮体、尿胆原、尿胆红素和常规镜检的管型、结晶体、细胞数及种类(尿液自动分析仪可同时测定的其他指标)。

2.2.5.3 肝功能检查 常规检测项目包括丙氨酸氨基转移酶(ALT)、 γ -谷氨酰转氨酶(γ -GTP)、血清总胆红素(TBIL)、总蛋白(TP)和白/球蛋白(A/G)。

2.2.5.4 乙型病毒性肝炎血清标志物检查 包括乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、乙型肝炎病毒表面抗体(抗-HBs)、乙型肝炎病毒e抗原(HBeAg)、乙型肝炎病毒e抗体(抗-HBe)、乙型肝炎病毒核心抗原(HBcAg)和乙型肝炎病毒核心抗体(抗-HBc)测定。

2.2.5.5 肾功能检查 常规检查测定血清尿素氮(BUN)、肌酐(Cr)、血 β_2 微球蛋白(β_2 MG)。

除上述的生化检查外,有条件还可加测血脂和血糖等生化检查指标。

2.2.6 相关的特殊医学功能检查 心电图检查,胸部X射线检查,腹部B超检查,肺功能检查。

3 职业健康监护中常规医学检查的方法及质量控制

3.1 劳动者个人基本信息资料采集

3.1.1 收集个人资料时,应由医务人员进行询问,最好是由医师或护士进行询问,职业史除了询问受检者本人外,还须与其所在单位相关部门核实。

3.1.2 负责询问的医护人员必须熟悉询问和收集的资料内容,并且接受专门的培训,询问时礼貌待人。

3.1.3 询问相关问题时一定要注意系统性和目的性,不重复提问,不谈与体检无关问题,以免降低受检者对检查人员的信心和期望。询问受检者的隐私问题时,如身份证号码、家庭住址及联系电话、家族史及既往史、月经与生育史时,要循循善诱,必要时使用一些过渡语言,取得受检者合作。

3.1.4 职业史的询问应突出其工种以及本人知道的接触职业危害的名称、接触的时间。

3.1.5 检查者要避免在询问和收集资料时常常容易出现的错误:询问错误——随便省略或变更问题;记录错误——受检者说到的问题未被记录下来或不恰当地记录下来,没有说到的问题又被记录下来;公然欺骗的错误——没有问的问题或受检者没有回答的问题却记录了应答的结果。

3.2 常规医学检查

3.2.1 症状询问 (1)问诊时不宜逐一询问每个症状,因为职业健康监护的对象绝大多数是健康劳动者,并无临床症

状。可以通过“你近来感到哪儿不舒服”等类似的语句获得一些信息后,再着重询问相关问题。(2)提问时应注意系统性和目的性。如果是从事粉尘作业者必须着重询问呼吸系统的自觉症状,如有无咳嗽、咳痰、胸痛、气紧等;苯作业者除询问神经系统症状外,还应注意造血系统的症状,如皮下出血点、牙龈出血、女工月经有无异常等。(3)检查者应理解受检者的期望,告知其关于职业病诊断的程序,获得受检者的配理解。

3.2.2 一般医学生理指标检测 包括血压、身高、体重、营养状况观察,按规范的检查方法进行。

3.2.3 内科常规检查方法

3.2.3.1 皮肤检查 (1)观察皮肤黏膜颜色是否苍白、发红、发绀、黄染、色素沉着、色素脱失等。(2)观察皮肤有无皮疹,尤其接触某些职业病危害因素所致的过敏反应。(3)皮下出血按直径大小及伴随情况分为下列几种:瘀点,直径 ≤ 2 mm;紫癜,直径为3~5 mm;瘀斑,直径 ≥ 5 mm;血肿,片状出血并伴有皮肤显著隆起。此外,还须注意观察皮肤黏膜的湿度、弹性,是否有脱屑、水肿等。

3.2.3.2 浅表淋巴结的检查 浅表淋巴结的检查包括视诊和触诊,正常情况下,表浅淋巴结较小,直径0.2~0.5 cm,质地柔软,表面光滑,与毗邻组织无黏连,不易触及,也无压痛。在进行职业健康监护的医学检查中,表浅淋巴结主要检查头颈部和腋窝的淋巴结。

3.2.3.2.1 检查顺序 常规顺序为耳前、耳后、枕部、颌下、颞下、颈前、颈后、锁骨上淋巴结。腋窝淋巴应按尖群、中央群、胸肌群、肩胛下群和外侧群的顺序进行。

3.2.3.2.2 检查方法 检查颈部淋巴结时检查者可位于受检者背后,手指紧贴检查部位,由浅及深进行滑动触诊;检查锁骨上淋巴结时,嘱受检者取坐位或卧位,头部稍向前屈,左手触诊右侧,右手触诊左侧,由浅部逐渐触摸至锁骨后深部;检查腋窝时应以手扶受检者前臂稍外展,检查者以右手检查左侧,以左手检查右侧,触诊时由浅及深至腋窝顶部。

3.2.3.3 甲状腺的检查 甲状腺位于甲状软骨下方和两侧,正常15~25 g,表面光滑,柔软不易触及。检查方法包括视、触、听诊。甲状腺肿大可分三度:Ⅰ度,外观未见肿大但能触及者;Ⅱ度,见肿大又能触及,但在胸锁乳突肌以内者;Ⅲ度,超过胸锁乳突肌外缘者。

3.2.3.4 呼吸系统的检查 健康检查中呼吸系统的检查方法主要为望、触、叩和听诊。观察呼吸运动和呼吸频率,检查有无语音震颤,辨别胸部鼓音、浊音或实音等异常的叩诊音,辨别受检者呼吸音减弱或增强、有无“啰音”等。

3.2.3.5 心血管系统检查 心脏望、触、叩、听检查是内科最常见的检查方法,望诊应注意心尖搏动的位置,触诊不仅要注意心尖搏动及心前区搏动,还要注意有无震颤及心包摩擦感;叩诊主要观察心界大小;听诊中必须注意心率、心律、心音、额外心音、杂音和心包摩擦音。

3.2.3.6 消化系统的检查 重点是腹部的检查,应注意腹部有无膨隆、凹陷、呼吸运动及腹壁有无静脉显露及其显露程

度。腹部触诊必须注意腹部的紧张度, 有无压痛及反跳痛和包块。此外必须着重于肝、脾、肾等腹部主要脏器的触诊。

3.2.3.7 神经系统常规检查

3.2.3.7.1 运动功能检查 肌张力检查时根据触摸肌肉的硬度及伸屈其肢体时感知肌肉对被动伸屈的阻力作出判断。肌张力增高时肌肉有坚实感, 屈或伸肢体时阻力增加, 可呈痉挛状态或铅管样强直; 肌张力降低时, 肌肉松软, 伸屈肢体时阻力低, 关节运动范围扩大。

3.2.3.7.2 浅感觉检查 (1) 痛觉用大头针尖均匀轻刺受检者皮肤, 记录感觉是否正常、对称或过敏、减退或消失及其范围; (2) 触觉用棉签轻触受检者皮肤或黏膜, 观察有无感觉。

3.2.3.7.3 深感觉检查 检查位置觉和震动觉。令受检者闭目, 用手轻轻将受检者手指或足趾向上或向下位移, 令受检者说出“向上”或“向下”的方向, 将受检者的肢体摆成某一姿势, 要求其描述该姿势或用对侧肢体模仿检查其位置觉。

用震动着的音叉(一般为128 Hz)柄置于骨突起处(如桡尺骨茎段、膝盖等), 询问受检者有无震动感觉。用手指或棉签轻触受检者皮肤某处让其指出被触部位, 以此检查皮肤定位觉。

3.2.3.7.4 神经反射检查 常规检查包括浅反射、深反射和某些病理反射。浅反射检查腹壁反射。深反射检查肱二头肌反射、膝反射和跟腱反射。病理反射检查包括 Babinski 征、Oppenheim 征、Gordon 征。

深反射通常分为下列几级, 应准确记录检查结果。(一) 反射消失; (+) 反射存在, 但无相应关节活动, 为反射减弱, 可为正常或病理状况; (++) 肌肉收缩并导致关节活动, 为正常反射; (+++) 反射增强, 可为正常或病理状态; (+++++) 反射亢进并伴有非持续性的阵挛; (+++++) 反射明显亢进并伴有持续性的阵挛。

3.2.4 相关专科的常规检查方法 包括眼科、口腔和耳鼻喉部的常规检查, 必须按规范的检查方法进行, 在此不予详述。

我国中毒现状与预防控制进展

孙承业

(中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所, 北京 100050)

关键词: 中毒; 现状; 预防控制

近20年来, 我国化学品应用增长迅速, 仅农药的使用量就从1985年的10万t增长到2006年的近100万t。在化学品使用增长的同时, 人工合成化学品和天然物质中毒事件的发生及危害呈现出快速增长的态势。卫生部突发公共卫生事件监测网络资料显示, 2007年上半年中毒事件占突发公共卫生事件发生总数的13%, 中毒人数占总发病人数的10.4%, 而死亡人数却占到了总死亡人数的81%。

1 我国现阶段突发中毒事件类型及特征

中毒事件多是其他突发公共事件的衍生危害事件, 在处理中毒事件过程中要充分考虑到其原发事件特点, 以认识卫生应急任务, 确定工作方向和任务。

1.1 事故灾难的衍生事件

引起中毒事件的事故灾难常为化学品安全生产事故和环境事件。

工业生产过程也是化学品集中加工处理的过程。我国正处在快速发展的工业化进程中, 工业布局从沿海到西部地区都有了较大发展。工业生产的任何一个环节出现差错都可能酿成重大事故。如2004年4月16日重庆天元化工厂氯气泄漏, 造成重庆市区15万人疏散, 9人中毒死亡。

环境中有毒物质集中暴露或长期积聚都能够造成中毒事件的发生。如2006年9月发生于甘肃徽县数百人铅中毒的事件就是因村旁铅冶炼厂长期排放工业废物, 导致村庄环境中铅污染。此类事件社会影响大, 所产生的危害因污染物种类和所处环境

条件而异。污染土壤造成污染区域内群众中毒, 污染水体造成流域内群众中毒, 污染空气可造成短时间大量群众中毒。

另外, 日遗化学武器也是一个重要的能够引起群发中毒事件的原因, 近4年来已经在全国16个省的40多个地点发现日遗化学武器, 而且发现的化学武器80%是毒性大的路易斯气和芥子气, 已造成百余人中毒, 数人死亡。

1.2 公共卫生事件

引发中毒的公共卫生事件主要有食品安全事件和职业卫生事件。

在食品的工业化生产和现代流通的条件下, 食品生产和消费已经不再局限于某一地域, 往往为大区域内流通, 从某种意义上讲是全球性的。如果受到毒物污染, 可造成大规模健康危害的威胁。如2006年9月造成上海9个区县350人中毒的瘦肉精均来自浙江, 上个世纪80年代至今已经发生数百起瘦肉精中毒事件, 每起事件中中毒数十到数百人不等。

作业人员在职业环境中接触有毒物质引起的中毒, 主要表现为长期接触毒物引起的以慢性中毒为主的职业病, 如2003年白沟制包工人苯中毒事件, 共造成37人中毒, 7人死亡; 也有意外泄漏引起的群体急性中毒。职业性突发群体中毒事件多是以安全生产事件、环境事件的形式出现。近年职业中毒主要表现为以下特点: (1) 新毒物出现, 如二甲甲酰胺、正己烷等; (2) 严重职业中毒由东部高发逐渐向中西部转移; (3) 乡镇、外资企业职业中毒危害高发。

1.3 社会安全事件

能够引起中毒的社会安全事件主要是投毒犯罪和化学恐怖事件。

我国现阶段处于社会转型期, 社会成员经济社会角色变化