### <sup>。</sup>标准研修 <sup>。</sup>

## 职业性三硝基甲苯白内障诊断标准的修订及其正确使用

金庆新, 姜向阳, 齐虹, 俞文兰, 董伟杰, 徐茗, 朱秀安, 周安寿3\*

(1 兵器工业卫生研究所五二一医院,陕西 西安 710065, 2 北京大学眼科中学, 北京 100083, 3 中国疾病预防控 制中心职业卫生与中毒控制所,北京 100050)

三硝基甲苯 (Trinitrotoluene TNT) 是一种重要的烈性炸 药,被广泛使用。我国于 1989年首次制定颁布实施了《职业 性三硝基甲苯白内障诊断标准》 此后十余年间本标准未作修 订, 直至 2002年《职业病防治法》颁布实施前, 仅对标准格 式进行了适当调整,卫生部以GBZ45-2002重新发布。鉴于 本标准长时间未作修订,标准在实施过程中存在的诸多问题, 卫生部以卫政法发 [2007] 164号文下发通知, 将职业性三 硝基甲苯白内障列入 2007~2009年标准修订计划。

本标准修订课题组根据卫生部关于印发《2007年卫生标 准制 (修) 订项目计划》的通知要求, 制订了完成标准的制 修订工作计划,详细查阅和复习了近十余年间的国内外相关 文献,收集了近年来职业病诊断、鉴定相关信息,分析原标 准在实际操作中存在的问题。并于 2007~2009年多次召开课 题组会议, 通过分析研讨, 进一步明确了本标准制修订要解 决的技术关键点,为本标准的按期完成奠定了基础。

#### 1 主要修改内容

- 1. 1 对标准诊断起点进行了调整。原标准规定在晶状体周边 部的环形暗影混浊是由多数楔形混浊连接而成, 也就是说, 在只有环形暗影混浊而尚未形成楔状并连续成环形者, 只能 列为观察对象,不能诊断为白内障。基于大量的临床实践经 验总结和 TNT白内障晶状体损害改变的特异性。 本次修订将 诊断起点调整为只要裂隙灯显微镜弥散光照明检查观察到晶 状体周边部有环形 暗影 混浊 即可诊断,而非 由楔 状混浊 连接 形成的环形暗影才能诊断。
- 1. 2 将晶状体中央部相当于瞳孔区晶状体前皮质及成人核的 混浊列为 TNT白内障诊断分期判定的条件之一, 当这种混浊 只构成不完全或完全的环形时, 即可判定为 TNT白内障贰期, 当这种混浊形成花瓣 状或盘状时, 即可诊断为叁期白内障。
- 1.3 将原标准诊断分期进行了调整,其中壹期白内障晶状体 周边部混浊范围修订为小于晶状体半径的 1/3, 贰期白内障和 叁期白内障晶状体混浊范围则分 别修 订为等于或大于晶 状体 半径的 1/3和 2/3 弥补了白内障分期中的衔接缺陷。
- 1.4 鉴于临床检查与诊断技术的提高,本次修订增加了晶状 体摄影照相技术作为临床诊断与诊断分期判定的检查方法之 一。这样有利于眼科医师共同分析判断,并作为档案长期保 存,为诊断分期判定及劳动能力鉴定提供了重要的实物资料。 1. 5 进一步明确了 TNT白内障临床诊断以裂隙灯显微镜检

查法为主要判定依据,或通过晶状体摄像照片进行判断。原 标准中推荐使用的"彻照检查法"没有说明和界定是用何种 仪器进行检查, 因此容易造成判定上的混淆。本次修订明确 说明其他检查仪器如检眼镜、手电筒、手持裂隙灯等所进行 的彻照法仅限于职业健康检查临床筛检,而不能用于临床诊 断。同时对"彻照法"和"晶状体光切面"的名词表述分别 修订为弥散光照明法和直接焦点照明法。

#### 2 标准的正确使用说明

- 2.1 三硝基甲苯白内障 (简称 TNT白内障) 晶状体混浊的 形态、色泽、分布等具有明显的特征。临床上凡遇见有本标 准的诊断及分极标准中所描述的形态特征,并确有三硝基甲 苯密切接触史者,可按本标准的原则进行诊断和处理。 1NT 白内障的确诊应排除其他原因所导致的晶状体混浊或白内障。 如某些药物引起的晶状体混浊、先天性白内障、年龄相关性 白内障以及代谢性白内障等。
- 2.2 TNT白内障诊断以裂隙灯显微镜检查法和/或晶状体摄 影照片 (眼科检查要求见标准附录 B) 显示为主要依据。裂 隙灯显微镜检查法包括弥散光照明检查法和直接焦点照明检 查法。而检眼镜、手电筒以及手持裂隙灯弥散光照明检查法 仅可作为职业健康检查筛检,不能作为诊断检查方法。
- 2.3 TNT白内障诊断起点: 在裂隙灯显微镜下观察和/或晶 状体摄影照片显示, 在晶状体周边部有明确的完整的环形暗 影,可不形成楔状混浊,这种环形暗影的本质为晶状体前后 皮质及成人核内多数大小不等聚集的灰黄色细点状混浊。双 眼病变一般呈相称的改变。壹期白内障诊断起点为晶状体周 边有完整的环形混浊 (暗影), 贰期白内障诊断起点为晶状体 周边部混浊范围达到晶状体半径的 1/3 或晶状体中央部 (相 当于瞳孔区晶状体前皮质或前成人核部位)出现不完全的环形 混浊,叁期白内障诊断起点为晶状体周边部混浊范围达到晶状 体半径的 2/3 或晶状体中央部出现花瓣状或盘状混浊。
- 2.4 TNT白内障诊断分期主要有两点, 一是周边部晶状体混 浊分布范围所占晶 状体 半径 的大小, 其混浊 范围 小于晶 状体 半径的 1/3 为壹期,  $\geq 1/3$  为贰期,  $\geq 2/3$  则为叁期; 二是中 央部即相当于瞳孔区晶状体前皮质或前成人核出现不完全或 完全的环形混浊, 无论周边部晶状体混浊是否达到或超过 1/ 3 也无论周边部晶状体混浊致密度高低, 只要晶状体周边部 混浊具有 TNT白内障混浊的形态、色泽、分布等特征,即可 诊断为贰期白内障; 而当瞳孔区晶状体前成人核或前皮质内 有致密的点状混浊构成 花瓣 状或盘状, 无论 周边 部晶状 体混 浊范围是否达到或超过 2/3 即可诊断为叁期白内障。

收稿日期: 2009-07-15

作者简介: 金庆新 (1954-), 男, 主任医师。

<sup>?1994-2017</sup> China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net http://www.cnki.net

# 关于尘肺职业病诊断几 个问题的商榷

肖方威,张天尧,林述连

(三明市疾病预防控制中心, 福建 三明 365000)

#### 1 关于诊断机构

《职业病诊断与鉴定管理办法》第二章诊断机构明确规定,第四条(一)持有《医疗机构执业许可证》,第八条(四)从事职业病诊疗相关工作5年以上;(六)经培训、考核合格。方可进行职业病诊断。我们认为,从事尘肺病诊断人员须经国家级培训班考试合格才能具备职业病诊断资格。目前县级疾病控制中心已取得健康监护检查资格。但相当部分县级疾病控制中心尚无医疗机构许可证且无从事职业病诊疗相关工作5年、经国家级尘肺诊断培训考核合格者,却承担职业病诊断筛诊工作,其结果难免会出现漏诊。我们建议对已取得健康监护检查资格单位,要持有《医疗机构执业许可证》并同时有一名经国家级尘肺诊断培训考核合格的主检医师,方可开展健康监护尘肺病诊断筛诊工作。

#### 2 关于申请职业病诊断提供证据不足问题

目前各地出现的申请职业病诊断提供证据不足的现象,大多是农民工。因其到外地厂矿打工流动性大、未办理社会保障工伤保险,所以进行职业性健康监护体检时,仅能提供本人口述的职业史、职业健康监护档案复印件,缺少工作场所历年职业危害因素检测、评价资料,对这些农民工如何做出职业病诊断结论,众说不一。我们认为,关于职业史无用人单位提供的,除本人提供的资料参考外,可根据当地劳动仲裁部门意见,职业病健康监护档案可索取县级以上当地卫生部门体检资料作为参考。同事3人以上证明材料,或与用人单位签定的劳动合同、下矿井上岗证作为辅助材料。在排除

收稿日期: 2006-06-18

作者简介: 肖方威 (1952—)。 男,主任 医师,从 事职业 病防治工作。

临床疾病鉴别诊断后,可以做出尘肺病职业病诊断,诊断结果报告发给申请者本人。

#### 3 关于尘肺 X射线分期

根据 X射线分期胸片影像学改变的程度将尘肺分为: 一期尘肺 (I)、二期尘肺 (II)、三期尘肺 (III)、"0"为无尘肺,各期内分别增加的 0<sup>+</sup>、I <sup>+</sup>、III <sup>+</sup>、III <sup>+</sup>只是为更好地进行动态观察和健康监护,不是独立的一个期别。 0<sup>+</sup>为按照 X射线胸片表现尚不够诊断为 I 期者,在管理办法中也没有列入疑似职业病人范畴。对这部分工人要进行动态观察,我们认为动态观察不受年限限制再做诊断为宜。但是用人单位对这部分工人大多采取退岗处理,在今后患上了职业病无用人单位认定,给再就业单位带来很大矛盾并增加了社会负担,建议对这部分工人不宜做退岗规定,以利于医学动态观察,亦能解决社会矛盾。

#### 4 关于首诊胸片表现为尘肺病变时的诊断问题

我们在门诊职业性健康监护上岗前工人体检时发现部分受检者胸部 <sup>X</sup>线表现为尘肺 I 期、II 期明确病变的阴影,对这些胸部 <sup>X</sup>线表现如何下结论,我们提出如下处理意见:在会诊中发现圆形小阴影,建议到取得职业病诊断资质机构进行检查,发现胸片表现为尘肺病病变表现,需鉴别诊断,进行动态观察,并要求患者提供用人单位证明。申请职业病诊断时,难以提供用人单位证明的,可根据同事 3 人以上证明材料,或者与用人单位签定的劳动合同或下矿井上岗证作为辅助材料,也可根据当地劳动仲裁部门意见,以及当地职业病健康监护体检档案和作业场所职业病危害检测资料作为参考。在排除临床疾病鉴别诊断后,可以做出尘肺病职业病诊断,诊断结果报告发给就诊者本人。

#### (上接第 470页)

2 5 关于视功能 主要包括视敏锐度即中央视力和视野,在 TNT白内障早期一般不受影响,但到后期(参期白内障),特别是晶状体中央部出现致密的混浊时,对中央视力以及周边视野均可产生明显影响。视功能所受影响应与自身上岗前所查结果或连续健康监护检查结果作为比较, 判断其影响程度,但仅可作为白内障诊断以及临床处理的参考条件。而在明确为职业性白内障诊断后并需要进行工伤评残时,视力及视野受损程度则是影响评残等级的重要条件。因此, TNT接触者健康检查不仅要观察晶状体的改变, 也要详细记录视力的改变以及变化过程。但白内障患者视野的改变受晶状体混浊部位、混浊程度以及患者的主观配合等多种因素的影响,所查结果的判断对白内障的诊断及分期无实际意义,因此,目前在白内障诊断时未将视野检查作为必备条件。

2.6 眼科检查的要求 (见标准附录 B 规范性附录): 有条

件的诊断机构可对晶状体混浊程度进行摄影照相, 其摄像参考条件依据不同的仪器类型而定。但 TNT白内障摄影不同于一般显微摄影, 一般显微摄影大都是静态的, 对光的吸收与反射相对稳定, 用相同的摄影条件可以重复拍出相同质量的照片。而晶状体摄影时眼球会不自主地转动而呈相对的动态,同时光的吸收与反射又受眼的屈光间质的变化而不同, 再加上所使用的仪器不同, 所以在晶状体摄影时光圈的大小、光源的强度、曝光时间等常是一个变值。因此, 不同诊断机构应根据各自所使用裂隙灯显微镜及照相附件、裂隙灯图像处理系统、数码裂隙灯显微镜或眼底照相机所给出的参数, 找出获得最佳晶状体摄像质量的正确摄影组合条件。

2.7 临床诊断表述规范。临床诊断出具职业病诊断证明书时应按下列要素表述:职业性+致病因素(化学毒物或物理因素或其他)+疾病名称+分期。以本标准为例,其规范表述。

述应为: 职业性三硝基甲苯白内障壹期 (或貳期或叁期)。