

事務作業者들의

頸肩腕症候群

(下)

翰林大學校 漢江聖心病院

醫科學크리닉

教授 吉 炳 道

作業環境管理

① 騒音은 作業者의 귀(耳)의 位置에서 75dB以下로 하는 것이 좋다.

② 照明은 400lux 以上으로 하는 것이 좋으며 照明 採光은 될수 있는 限, 明暗의 差가 적고 눈이 부시지 아니하여야 한다.

③ 室溫은 冬季에 섭씨 18도以下가 되지 않게 하여야 한다.

④ 作業場의 넓이는 穿孔機一臺當 4㎡以上으로 하는 것이 좋다.

⑤ 休息施設은 될 수 있는 限 作業室의 近處에 두는 것이 좋다.

⑥ 作業姿勢로는 椅子와 作業臺 에 對하여 人間工學的인 見地를 充分히 考慮하여야 한다.

健康 診 斷

① 作業配置전의 診斷으로서 適性檢査, 上肢脊椎의 形態 및 機能檢査, 指機能檢査, 聽力檢査等を 하여 適性配置가 되어야 한다.

② 定期的으로 診斷을 實施하여 配置전 診斷結果의 推移를 觀察하여야 한다.

金錢登錄作業의 管理

作業管理

① 바쁜때에 金錢登錄作業을 特定한 勤勞者에게 장시간에 걸쳐 作業을 시켜서는 안되며 適當한 作業과 交代하여 가며 行하는 것이 좋다. 이때의 作業의 連續時間은 그상황에 따라 適當한 時間으로 한다.

② 바쁜때에 다른時間과 交代하지 않고 특

頸肩腕症候群의 作業別管理對策

1. 키핀처의 作業管理

○ 穿孔作業의 管理

① 穿孔作業을 1日에 3백分以內로 하는 것이 좋다.(穿孔作業은 穿孔機操作 및 부대적인 作業時間도 包含한다)

② 連續的인 穿孔作業은 60分을 넘지 않도록 한다.

③ 作業時間當 10~15分의 休息時間을 同一한 室內의 作業者에게 全部 주어야 한다.

④ 穿孔作業者의 1日1人의 平均 生産穿孔數는 4萬을 넘지 않게 作業을 調整하는 것이 좋다.

定한 勤勞者에게 金錢登錄作業을 시킬때는 適正한 時間마다 10 ~ 15 分の 休息을 주워야 한다.

③ 連續作業의 適正한 時間은 대략 60 分 程度이다.

④ 바쁜때는, 한 勤勞者에게 金錢登錄作業을 하면서 商品의 包裝作業을 하도록 하여서는 안되며 商品의 包裝作業은 他 勤勞者에게 하도록 하여야 한다.

⑤ 바쁘지 않을 때에도 特定한 勤勞者에게 長時間 金錢登錄作業을 시키지 아니 하여야 하며 勤勞者에게 부담이 가지않도록 作業管理上의 配慮를 하여야 한다.

作 業 環 境

① 金錢登錄作業을 하는 場所의 氣溫은 17℃以上 28℃以下로 하며 作業面의 照度는 400lux 以上으로 하는것이 좋다.

健 康 管 理

① 金錢登錄作業에 從事하는 勤勞者는 採用時는 勿論 계속 그 業務에 從事할 때는 每 6 個月마다 1 回 定期的으로 다음 事項에 對하여 健康診斷을 하여야 한다.

○ 聽歷 및 既往歷의 調査

○ 問診: 어깨가 뻐뻐한지, 背痛, 腕痛 목이 뻐뻐한지, 손이 저린지, 手指痛, 손의 脫力感等이 계속되는 自覺症狀의 有無.

○ 視診과 觸診: 脊椎의 變形과 可動性의 異常有無(棘突起)의 壓痛, 打痛의 有無 手指腕의 運動機能의 異常 및 運動痛의 有無 筋 腱 關節(頸肩背手指等)의 壓痛, 硬結 및 腫脹의 有無, 腕神經과 壓痛 및 上肢末梢 循環障害有無, 上肢의 知覺異常 筋 腱反射의 異常 有無,

○ 握力의 測定

○ 視機能檢査

② 健康診斷結果 事後措處

以上の 診斷結果 金錢登錄作業에 依한 症狀 增惡의 所見이 있을때는 作業時間 短縮 作業轉換等의 健康保護를 爲한 適切한 措處를 取하여야 한다.

③ 職場에서는 職場體操를 實施함과 同時에 體育活動, 레크레이션等의 便宜를 주어 勤勞者들의 健康增進을 爲한 措處等이 講究되어야 한다.

④ 金錢登錄을 하는 勤勞者들에게 作業方法 및 作業姿勢에 對한 教育을 하여야 한다.

⑤ 事業場에서는 保健委員會等의 機構를 두어 勤勞者들의 健康增進 健康相談等의 管理가 있어야하며, 勤勞者들의 意見을 充分히 반영하여야 한다.

방아쇠가 붙어있는 工具에 의한 手指障害

最近에는 炭酸가스, 溶接, 에레베이터, 스프레이어, 드라이等の 손으로 保持하고 방아쇠로 操作하는 工具의 使用으로 健康障害를 야기시킨다.

作 業 管 理

① 방아쇠가 부착된 工具를 取扱하는 作業은 特定한 勤勞者에게 長時間에 걸쳐 作業을 시켜서는 안되며, 다른 作業과 適當하게 交代하여 作業하도록 하여야 한다. 連續作業은 作業의 狀態에 따라 適正한 時間으로 한다.

② 이 作業의 適正한 時間은 60 ~ 120 分으로서 120 分을 넘지 않도록 할 것이며, 이 作業에 從事하는 勤勞者는 適正한 時間마다 10 ~ 15 分の 休息을 주어야 한다.

③ 作業者가 連續하여 同一한 作業을 하

지 않게 하기 위하여 흐름作業方式 卽 JEL (Job Enlargment) 方式으로 교차시키는 등의 措施를 講究하여야 한다.

④ 방아쇠부착工具의 形態, 重量, 방아쇠를 당기거나 누르는데 加해지는 힘, 방아쇠등에 對한 人間工學的인 배려가 必要하다.

⑤ 上肢를 過度하게 屈曲하거나 捻轉한 狀態로 作業을 시키지 않는等 作業姿勢에 適正을 期하여야 한다.

※ JEL (Job Enlargment) 方式이란?

職務內容의 單純化 定型化를 同伴하는 單調感, 疎外感을 克服하고 能力活用の 增大에 依한 滿足感을 주기 위하여 作業者의 職務內容을 單純化시키지 않고 複數의 機能內容으로 作業을 行하도록 하는 것을 말한다.

作 業 環 境

① 作業場의 氣溫은 17℃~28℃ 作業面의 照度는 300Lux 以上이 좋다.

② 作業場의 넓이 및 作業臺의 配置等은 作業狀態에 따라 人間工學的인 配慮가 要望된다.

③ 持續的인 立位作業에 對하여는 必要에 따라 손으로 들고 다닐 수 있는 椅子를 準備하여 適切하게 勤勞者가 利用하도록 한다.

④ 休養할 수 있는 방을 作業室 附近에 男女別 設置하여 適當한때 休息할 수 있게 하여야 한다.

⑤ 其他 騒音의 輕減 清潔狀態 衛生水準의 유지, 向上等에 百分 考慮되어야 한다.

健 康 管 理

방아쇠가 附着된 工具를 取扱하는 勤勞者에 對하여서는 採用할 때, 해당업무로 配置할 때는 해당업무에 配置후 6個月內에 1회씩

定期로 다음의 項目의 診斷을 받아야 한다.

① 職務歷 및 既往歷等의 調査

○ 問診—어깨가 뻣뻣한 것은 아닌지, 背痛, 腕痛, 목이 뻣뻣해지는 것은 아닌지, 手指痛 혹은 저림. 손의 脫力感, 손이 뻣뻣한 것은 아닌지, 等의 계속하는 自覺症狀의 有無

○ 視診 및 觸診—脊椎의 變形과 可動性의 異常 有無 棘突起의 壓痛, 打痛의 有無, 指手, 腕의 運動機能의 異常 및 運動痛의 有無, 손이 뻣뻣해지는 現象, 경변의 有無, 筋腱關節(頸 肩 背 手指等)의 壓痛, 硬結 및 腫脹의 有無, 腕神經, 壓痛 上肢 末梢循環障害의 有無, 上肢의 知覺異常 筋 腱反射의 異常有無

○ 握力測定

○ 視機能檢査

② 健康診斷結果事後措施

診斷結果 症狀의 增惡 혹은 계속 作業에 從事할 수 없는 勤勞者는 作業時間 短縮 및 作業轉換等의 勤勞者들의 健康保持를 爲한 適切한 措施를 取하여야 한다.

③ 職場에서, 適當한 職場에 있어서의 體操를 함과 同時에 體育活動, 레크레이션等 勤勞者들의 健康保持를 爲한 適切한 措施를 取하도록 하여야 한다.

④ 이러한 作業의 勤勞者에 따라 適切한 作業方法 및 必要한 安全保健教育을 實施하여야 한다.

⑤ 事業場에는 保健委員會等의 機構를 두어 勤勞者들의 意見을 聽取解決하여 勤勞者들의 健康相談, 勤勞者들의 健康保持 增進等을 爲한 健康管理가 이루어져야 한다. 以上에서 頸肩腕症候群의 發生 可能性이 있는 作業에서의 作業管理, 作業環境管理, 健康管理等을 紹介하였다. 이러한 頸肩腕症候群의 發生은 事務作業의 機械化, 打鍵作業이 廣範하

게 取하게 된 時期이기는 하지만 한편으로는 안락한 交通機關의 發達 연료와 물의 공급狀態 電氣器具의 補給等 日常의 生活面에서도 平安하여졌으며, 作業面에서도 生活面에서도 肉體的인 活動은 대단히 적어지는 方向으로 變化하여가고 있고 또한, 變化되었다고 본다.

그러므로 日常生活 活動中에서의 肉體的 活動의 不足으로 依한것과 作業面의 側面, 그것과 併合되었을 때는 健康上에 커다란 問題로 提起되는 것이다.

따라서 社會的으로도 經濟的으로도 比較的 充足하지 못한 條件에 놓여 있던 사람들이 이러한 便利한 條件들을 빨리 受惠하게 된 것이다.

그러므로 그 영향이 보다 빠르고 強하게 받아들여지는 傾向에 對하여 否定할 수 없으며 中小企業보다도 모든 點이 보다 좋은 大企業者들간에 이러한 頸肩腕症候群이 많이 發生하는 것은 (先進國의 例) 이러한 理由에서이라고 生覺한다.

따라서 이 頸肩腕症候群은 經濟의 成長에 따라 成長이되면 될수록 다른 作業者에게도 널리 發生하는 業務上의 疾患이기도 한다.

最近外國에서는 鑛山勤勞者, 漁業勤勞者, 家庭主婦에게 까지 널리 퍼져나아가고 있으며 特別한 事情이 없는 限, 頸肩腕症候群의 患者가 늘어나고 있다.

그러나 頸肩腕症候群의 發生은 肉體的 活動의 不足에서 오는 單純한 運動器 뿐만이 아니라, 이것에 關聯된 全身的인 機能低下에 따른 各種 呼訴 및 障害의 原因으로도 되고 더 나아가서는 成人病의 誘因으로도 된다.

따라서 젊은 女子의 경우에는 將來의 妊娠 出產, 哺乳等の 面까지 影響이 미칠수 있는 健康水準의 低下를 가져옴과 同時에 다음 世代에게까지 누를 남기게 될것을 生覺하여 適

當한 指導를 하지 않으면 아니된다.

이와같이 우리韓國도 멀지않아 이러한 狀態에 突入하게 될 것이고, 또한 많은 頸肩腕症候群의 患者가 發生하리라고 筆者는 生覺한다.

끝으로 이러한 頸肩腕症候群은 日常生活의 일을 通하여 肉體的인 活動의 不足이 形成됨으로서 充分한 筋의 短縮과 伸張이 결여되어 體操를 通해 健康管理를 게을리 하여서는 아니되겠다.

뿐만 아니라 같은 作業에 從事하는 者이지만 個人的인 生活面에서의 肉體的 活動이 不足하다고 生覺되는 사람에게 많이 發生하는 傾向이 있어 極히 注目이 된다.

따라서 이러한 頸肩腕症候群의 豫防으로서 肉體的인 活動이 적은 사람들을 爲하여 適當하고, 均衡이 잡힌 筋의 活動이 包含되어 있는 運動과 體操를 할 수 있는 機會를 만들어 積極的으로 參與하는 氣風을 불러 일어켜야 하겠다.

따라서 人間의 生活과 勤勞는 每日의 活動의 方式 또는 每日生活의 方式으로 表現되는 것이며 수면과 食事와 活動의 3個의 要素로부터 成立되어 있다.

그리하여 健康面에서는 이들 3個의 事項을 여하히 좋게 멋있게 調和를 가지고 나아가는 가에 따라 頸肩腕症候群의 發生이 左右됨을 生覺하여 健康管理에 소홀이 없도록 하여야 할 것이다.

이렇게 함으로써, 앞에서 이야기한 不定愁 訴症候群, 또는 成人病까지도 豫防할 수 있는 기틀이 마련되어 보다 高健康度에 넘치는 健康狀態를 유지하기 爲한 부단한 勞力을 게을리 하여서는 아니되겠다.

그리하여 高度의 健康으로 高度의 機能能力으로 高度의 勞動生産性으로 生産性 向上에 기여하도록 하여야 하겠다.