

集体X线胸部透视检查的阳性率调查

窦 书 林

(河南省开封市卫生防疫站)

群体性X线检查的收益(以受检部位检出疾患的阳性率表示)及X线所致群体照射量问题已引起人们的关注。为使X线的应用更为合理,现将1988年开封市食品卫生、工业卫生和卫生学校卫生方面的X线胸部透视检查的阳性率作一综合报道。

一、受检对象及胸透阳性率

1. 1988年开封市饮食服务业人员18914人, X线胸透检查发现活动性肺结核38人, 阳性率为0.2%。查出其他胸部疾患(非活动性肺结核、胸膜炎、支气管肺部感染、心脏病等)148人, 阳性率为0.78%。总阳性率为0.98%。

2. 1988年开封市接触苯、铅、汞、磷化氢和酸碱等化学毒物的工人2050人, X线胸透检出活动性肺结核1人, 阳性率为0.05%。查出非活动性肺结核2人、支气管肺部感染21人、高血压心脏病12人, 阳性率为1.7%。总阳性率约为1.75%。

3. 1988年开封市古楼区1~6年级小学生8349名, 经X线胸透检查发现肺门结核13人, 阳性率为0.16%。查出心影扩大者5人, 阳性率为0.06%。总阳性率约为0.22%。

二、讨论与建议

1. 对饮食服务业人员和接触化学毒物的工人, 进行X线胸部透视检查的总阳性率在1%左右, 似有一定的意义。但对活动性肺结核的检出率仅为0.2%和0.05%, 其收益是很低的。考虑到从事这些工作的人员多为固定职业, 每年都要99%以上的职业人员接受一次无实际意义的X线检查是不够合理的。为此, 笔者建议对这些人员先做临床和化验检查筛选, 最后对疑有肺结核者进行胸部X线荧光缩影或拍片检查, 集体检查的频率可由每年检查一次改为两年一次, 以降低个体和群体的受照剂量。

2. 对小學生进行常规胸部X线检查的收益是很低的。鉴于儿童对射线比较敏感, 故应尽量避免对小學生进行常规X线胸透集

检。建议仅对有临床征兆、经临床和化验检查, 确有X线检查适应证者行X线胸部拍片检查, 以免大量健康儿童接受不必要的X线照射。

3. 对健康人群进行定期健康检查是必要的, 但应优选检查方法。X线胸部透视检查除具有简单易行、花钱少、便于观察脏器的动态变化等特点外, 对大多数胸部疾患的确诊并不是一种好的方法, 国外发达国家胸透的检查频率已逐年减少, 因为胸透所致受检者的受照剂量约为胸部拍片的20倍^[1], 并且所获得的诊断信息少, 不能记录存档, 透视者的诊断技术水平和工作细心程度等主观因素对结果的影响较大。因此, 应尽可能减少不必要的胸透。对活动性肺结核病人, 需要定期作胸片检查。对职业性接触呼吸道有害物质者, 有必要在就业前和定期作胸部X线摄影普查。某些职业(如石棉或棉尘)工人作肺功能检查, 可对早期呼吸损害提供更好的指征^[2]。对儿童作结核病普查时, 可先作结核菌素皮肤试验。

4. 进行X线胸透集检时, 应贯彻X线应用正当化和最优化的原则。组织体检的主管部门应严格控制常规X线胸透检查, 对X线胸透集体检查的目的、意义、预计检出率以及所需代价等要进行正当化分析, 确定合理的检查频度, 避免盲目集检。实施集检的X线工作者, 应增强防护意识, 注意受检者的防护, 以最佳投照条件和技术进行X线检查, 以提高X线检查的阳性率和降低受检者的受照剂量。

参 考 文 献

1. 鲍秀兰, 等. 北京市x线检查的频率及其分布. 中华放射医学与防护杂志 1987; 7(4): 246.
2. 刘玉清译. 放射诊断检查的合理应用, 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 1985: 10.

(1989年7月20日收稿)