

中华人民共和国卫生行业标准

医用 X 射线诊断的合理应用原则

WS/T 75—1996

Guide for reasonable application of medical X-ray diagnosis

1 主题内容与适用范围

本标准规定了合理使用 X 射线诊断疾病的基本要求和正当化判断原则。

本标准适用于医用 X 射线诊断(不包括牙科 X 射线检查)的正当化判断。

2 术语

2.1 医用 X 射线诊断正当化 justification of medical X-ray diagnosis

临床医师为就诊者申请 X 射线检查,或放射科医师进行 X 射线检查前,认真判断所选择的 X 射线检查对所怀疑的疾病的适用程度,以便在获得相同诊断效果的前提下,尽量减少不必要的 X 射线照射,达到合理使用的目的。

3 基本要求

3.1 临床医师

3.1.1 在申请 X 射线检查时,必须慎重考虑所选择的检查方法的适应证,认真地进行正当化判断。

3.1.2 针对就诊者的具体情况,选择诊断效果好,危险度小的医学影像诊断方法。

3.1.3 认真填写 X 射线检查申请单,说明需要解决的临床问题的要求,必要时应请放射科医师会诊。

3.1.4 近期已作过同样的 X 射线检查者,一般不再申请重复检查。

3.2 放射科医师

3.2.1 对临床医师的 X 射线检查申请,应进行认真的审核与正当化判断,如有异议,有责任与申请医师磋商。

3.2.2 在 X 射线检查时,应采用正确的手段限制受检者的照射剂量。

3.3 医疗单位

3.3.1 建立和健全放射学资料的登记、保存、提取和借阅制度,避免使患者受到不必要的重复性 X 射线检查。

3.3.2 根据本单位现有的影像学诊断条件,制定出合理的影像诊断项目排列程序。

3.3.3 禁止以 X 射线检查次数作为放射科的考绩指标或奖励依据。

4 胸部 X 射线检查

4.1 群体 X 射线普查

4.1.1 不应将年度胸部 X 射线普查作为发现非选择人群肺癌、肺结核或其他心肺疾患的首选手段。

4.1.2 仅在结核病高发区才可对饮食业人员、教育工作者和学生做就职或入学前的胸部 X 射线检查。

4.1.3 职业性接触呼吸道有毒、有害物质者可根据职业病诊断的需要做就业前和定期的胸部 X 射线检查。

- 4.1.4 禁止使用便携式小型 X 射线机进行集体 X 射线检查。
- 4.1.5 X 射线乳腺摄影普查乳腺癌,应在触诊或红外线筛查的基础上进行。
- 4.2 住院常规 X 射线检查
- 4.2.1 如无与胸部有关的症状,不发热,则不应作常规胸部 X 射线检查。
- 4.2.2 恶性肿瘤治疗前,或全身麻醉前应进行胸部 X 射线摄影检查。
- 4.3 胸部疾患的 X 射线检查
- 4.3.1 肺结核
- 结核菌素试验阴性病人转阳者应作胸部 X 射线摄影检查;
 - 活动性肺结核病人应定期 X 射线检查,其间隔时间取决于临床情况和诊治要求;
 - 老年人或慢性病患者在进长期疗养所时应有近期的 X 射线胸部检查结果。
- 4.3.2 慢性阻塞性肺疾病
- 不应以胸部 X 射线检查评价阻塞性肺疾病(如支气管炎、肺气肿,或支气管扩张)的进展程度;
 - 不宜用胸部 X 射线检查作为哮喘的常规检查。重症哮喘反复发作的儿童患者例外。
- 4.3.3 恶性肿瘤
- 不用或少用无症状的定期胸部 X 射线检查;
 - 对原发性肺癌病人,胸部 X 射线复查的间隔时间取决于临床和治疗处理的情况。
- 4.3.4 接受免疫抑制治疗、化学治疗或放射治疗、以及其他高危因子的病人(如重症糖尿病),应作胸部 X 射线摄影检查。
- 4.3.5 胸部创伤后,临床疑有血胸,或有大血管损伤、气胸、肺实质损伤,或上胸部肋骨骨折者,应作胸部 X 射线摄影检查。
- 4.3.6 气管插管或气管切开病人,应定时作胸部 X 射线摄影检查。
- 4.3.7 急性肺炎病人,仅在疗程进展不满意时作 X 射线复查。
- 4.4 胸部 X 射线摄影
- 4.4.1 应尽量以后前位 X 射线摄影替代 X 射线透视。
- 4.4.2 仅在能够增加诊断信息,以及为了治疗处理时,才考虑投照侧位片。
- 4.4.3 在分析后前位片时,若诊断和治疗处理需要获得更多信息者,可加照肺尖部的补充位置摄片。
- 4.4.4 为了显示后前位或侧位不能确认的少量胸腔积液才作侧卧位投照。
- 4.4.5 只有对不能运送到放射科的病人,而且 X 射线检查对病人的诊断治疗处理又有重要价值时,才考虑应用床边 X 射线检查。
- 4.4.6 只有在能够提供重要信息,可能改变病人的治疗方案时,才可采用胸部体层摄影。
- 5 腹部 X 射线检查
- 5.1 腹部探查性 X 射线检查
- 5.1.1 对事故和急诊病人是否需照腹部探查平片,应考虑以下情况:
- 呕血和便血不需照腹部平片;
 - 肾绞痛或腹部创伤不需摄立位片;
 - 临床可以确诊的急性阑尾炎患者不必再作探查平片;
 - 气腹或肠梗阻应同时照仰卧位和立位片(或侧卧水平位片)。
- 5.1.2 检查脏器大小异常和可扪及的腹部肿块,应首选超声检查,不用或少用腹部平片。
- 5.1.3 钡剂检查前,不必预先作探查平片。
- 5.2 胃肠道钡剂检查
- 5.2.1 下列任何一种情况均不应用胃和十二指肠钡剂检查:
- 无症状的常规定期普查;

- b. 判断十二指肠溃疡愈合；
 - c. 一般性腹部不适；
 - d. 只需检查小肠者，不应顺便常规检查胃和十二指肠，甚至大肠。
- 5.2.2 下列任何一种情况不应作结肠钡剂检查：
- a. 未作直肠指诊检查之前；
 - b. 作为腹股沟疝修补术的常规检查；
 - c. 无临床症状的健康者作定期普查；
 - d. 儿童慢性腹痛，而无其他症状者；
 - e. 女性生殖器肿块拟行手术之前的常规检查；
 - f. 直肠出血，而有内窥镜和血管造影检查条件者；
 - g. 随诊息肉进展，而有内窥镜检查条件者。
- 5.2.3 小肠钡剂检查
- a. 怀疑小肠有重要器质性病变者应作钡剂检查；
 - b. 对消化不良病人不应作钡剂检查。
- 5.3 口服胆囊造影
- 5.3.1 不应以脂肪餐后 X 射线摄影作为评价胆囊功能的常规方法。
- 5.3.2 黄疸病人禁用口服胆囊造影。
- 5.4 静脉胆管造影
- 5.4.1 任何有临床黄疸的病人，不应进行此项检查。
- 5.4.2 胆囊切除后，检查总胆管，可采用此项检查。
- 5.5 静脉尿路造影
- 5.5.1 输尿管绞痛是此项检查的主要适应证。
- 5.5.2 下列情况不应进行此项检查：
- a. 成年高血压病，无其他泌尿系疾病指征者（药物疗效不佳者例外）；
 - b. 因前列腺肥大所致的急性尿潴留；
 - c. 作为尿道狭窄所致的急性尿潴留的常规检查；
 - d. 儿童夜尿，而其他检查正常者。
- 5.6 肾血管造影
- 5.6.1 肾动脉狭窄性高血压，考虑外科血运重建手术或介入性治疗者，应作此项检查。
- 5.6.2 肾肿块病变应优先选用超声、CT 或针吸活检。
- 5.6.3 急性肾创伤不应作此项检查。
- 5.7 孕妇 X 射线检查
- 5.7.1 对生育年龄的妇女腹部 X 射线检查，应严格掌握适应证。
- 5.7.2 对孕妇，特别是在受孕后 8~15 周内，非极为必要，不得申请下腹部及盆腔部位的 X 射线检查。
- 5.7.3 有超声检查条件者，不应做产科 X 射线检查。
- 5.7.4 必须作产科 X 射线检查时，应限制在妊娠后期。
- 6 骨骼 X 射线摄影
- 6.1 颅骨 X 射线摄影
- 6.1.1 轻度头颅创伤，除婴幼儿或成人有神经症状者外，一般不作颅骨摄片。
- 6.1.2 临床疑有凹陷骨折或颅底骨折，可作颅骨 X 射线摄影。
- 6.1.3 仅有头痛症状不应作此项检查。
- 6.1.4 癫痫发作儿童，不必作此检查。

6.1.5 有神经症状的局灶性癫痫,经治疗无效者,以及精神运动性癫痫,婴儿性痉挛,临床状况恶化和颅内压增高者可作此项检查。

6.2 腰骶椎 X 射线摄影

不宜常规应用腰骶椎的斜位投照。

6.3 四肢 X 射线摄影

6.3.1 创伤后,有下列体征者,可作 X 射线摄影:

- a. 明显的骨折征象;
- b. 挫伤或严重肿胀;
- c. 触诊局部压痛;
- d. 持重时有中度或重度疼痛;
- e. 膝部任何阳性体征;
- f. 肌腱、血管和神经损伤;
- g. 肢体某部位感觉缺失或扪及肿块。

6.3.2 禁止常规拍摄非损伤侧肢体作对照。

6.4 侦查性 X 射线摄影

6.4.1 对放射性核素扫描显示的可疑骨转移的部位,可进行 X 射线摄影。

6.4.2 无症状的原发性甲状旁腺机能亢进病人的 X 射线检查,应限于手部掌指骨。

附加说明:

本标准由卫生部卫生监督司提出。

本标准由卫生部工业卫生实验所和广东省职业病防治院负责起草。

本标准主要起草人陈德清、查永如。

本标准由卫生部委托技术归口单位卫生部工业卫生实验所负责解释。