

例,初次骨显像分别表现为第 9 胸椎左侧及第 3 腰椎单个圆形的放射性浓聚灶,3 个月后骨显像均阴性,再经 3 个月、半年行多次骨显像复查又发现相应部位呈放射性缺损改变。可能是开始时局部骨代谢增强,其后骨质破坏与修复的病理过程已进入第三阶段,病灶陈旧,代谢缓慢甚至终止时,骨显像剂沉积减少或仅有微量增加,因而骨显像正常^[4],随后可能由于异常的骨质细胞分泌的多肽造成病变以骨质溶解为主。因此临床上单发病灶经随访即使暂时消失,也不要轻易作出良性诊断,最好是结合临床病史及 CT 或 MRI 结果综合分析。

脊柱骨转移癌常伴有不同部位的脊柱外骨转移,以胸部最常见,占 51.5%,依次是骨盆、四肢、颅骨。肺癌、乳腺癌及原发肿瘤未明的脊柱骨转移病人以合并胸部转移常见,前列腺癌、鼻咽癌以合并骨盆转移常见,可能是这些恶性肿瘤是通过 Baton 锥静脉丛血行转移,肺癌、乳腺癌距离胸部骨较近,且胸部面积较大之故^[5],而前列腺癌则以骨盆最近,因而最常见受累。

骨痛是骨转移癌的晚期症状,国内学者认为骨显像阳性无骨痛占 35.2%^[6]。本文分析表明,骨显像检出的脊柱骨转移癌病人中,有骨痛的高达 77.2%,其中前列腺癌、鼻咽癌、肝癌及甲状腺癌伴骨痛者 100%,未找到原发肿瘤的 34 例病人中有 94.1% 病人是以骨痛为首发症状的。这是由于脊柱骨转移癌容易

损及神经根及脊髓所致。临床上原因不明的脊柱部位持续疼痛应早期行骨显像,除外骨转移癌,对确诊骨转移而原发病因未明的病人,结合脊柱骨转移的部位、数目、脊柱外骨转移的部位等对寻找原因具有一定的指导意义。

一般来说,多处骨转移提示预后差,但本组 1 例肺癌病人,在确诊第 10 胸椎转移后 3 个月则因呼吸麻痹而死亡,可能是由于脊柱骨转移癌容易损及神经根及脊髓所致,即使是单发转移灶,预后可能也较差。因此,脊柱单发病灶应早期明确诊断,对早期治疗、改善病人的预后具有重要的临床意义。

总之,全面分析骨显像结果对早期诊断、早期治疗及临床寻找病因具有一定的意义。

参考文献

- 徐兆强,常国钧,姚薇萱,等.全身核素骨显像诊断恶性肿瘤骨转移的临床应用.江苏医药,1996,22:15.
- 郑妙榕,鲁士伟,董萍,等.50 例骨转移癌的骨显像分析.中华核医学杂志,1990,10:224.
- 杨瑞品,屈婉莹.不同病理类型肺癌骨转移的特点及规律.中华核医学杂志,1992,12:24.
- 董惟誉,杨雨珠,刘用华,等.核素骨显像诊断骨肿瘤的价值.中华核医学杂志,1988,8:87.
- 潘中允.临床核医学.原子能出版社,1994.277.
- 沈友谋,温体源,黄启芳.490 例恶性肿瘤骨转移全身骨显像结果分析.中华核医学杂志,1991,11:195.

(1999-07-20 收稿)

· 有问有答 ·

医用胶片的翻拍技术

翻拍胶片需要如下几种基本器材,即 135 反光照相机、近镜头 2~3 片、曝光定时器、翻拍架、放大机、上光机以及用于冲洗胶卷及照片的容器等。

翻拍 将胶卷装入照相机内,把相机固定在翻拍架上,装上快门线,如所拍胶片过小还需接上近镜头,将一观片灯置于翻拍架底板上,被照胶片放在观片灯上,用黑色纸板将四周光线遮挡住,相机随固定杆上下移动,调节好相机与所拍照胶片之距离,调节好清晰度,选择好曝光条件随即拍摄。

胶卷冲洗 将所摄毕的胶卷绕在冲洗架上,置于清水中浸泡 1min,然后置入显影液(D-76)中显影,显影温度 18~20℃,显影时间 12~15min,冲洗时每隔 1~2min 摇动一下显影罐,使其胶卷充分、均匀显影,显影完毕经停影 1min,再经定影液(F-5)中

浸泡 10~15min,取出后水漂 20~30min,挂起晾干备用。

放大 将已冲洗好之干燥胶卷置于底片夹内,胶卷乳剂膜面向下,打开对焦灯光,确定放大尺寸,调节焦距,调焦时将光圈开启最大,便于观察影像的清晰程度,再根据底片密度的厚薄,选择相匹配的放大相纸,调节好光圈和时间,随即曝光。

放大显影 将曝光后的放大相纸置入显影液(D-72)中显影,显影温度 18~20℃,正确的曝光条件相纸在显影中处理 1.5~4min,如显影时间短于 1.5min 属曝光过度,长于 4min 属曝光不足,相纸在显影过程中可在安全灯下观察其显影效果,当确定终止显影时即将相纸经停影 15s,转入定影液(F-5)中处理 15~20min,再经流水冲洗 0.5h,最后用上光机把相纸烤干,此时一张完整的影像照片就制作完成了。

(湖北省当阳市长板坡医院放射科沈功芹来信询问——
“怎样拍摄资料照片”?本刊特请协和医院主管技师田志梁作答)