

应用200毫安X线机进行脑血管造影摄片的经验与体会

附院放射科 王宗超 胡绍存

脑血管造影术是诊断颅内疾病常用检查方法,特别是对于脑血管病变的诊断,脑血管造影术则是必不可少的。进行脑血管造影检查,一般需要500毫安以上的大型x线机,辅以压力注射器与快速换片设备,但难以普及。我们从1965年开始进行脑血管造影术,使用200毫安x线机,手推法注射造影剂,选择性动脉期单张摄片,累计1750例次,成功率达到30.3% (1530/1750),基本上符合诊断要求。本文仅就脑血管造影的摄片问题,谈谈我们的经验与体会,以供参考。

一、投照位置:脑血管造影应摄取前后位与侧位片,要求体位正确,不可偏斜。我院多行颈动脉与推动脉直接穿刺术注入造影剂,因而给摆正位置和固定头颅带来一定困难。但在不影响无菌操作条件下,结合病人具体情况,争取神经外科医师的合作,尽力做到体位端正,头颅固定。

前后位:神经外科医师完成动脉穿刺术后,让患者头颅矢状面与床面垂直,两外耳孔等高。因颈部带有穿刺针,听眦线不能与台面垂直。因此应目测听眦线与垂直线夹角的度数;然后将x线中心线向足倾斜。倾斜角度应与听眦线和垂直线之间度数相当,或稍大些,以便将颞骨岩部投影于眶下区。例如:听眦线与垂直线的交角为 15° ,焦一片距离100cm,则x线管向足倾斜 15° ,下降至96.5cm,使中心线穿过眉间上方2cm处射入胶片中心。不仅保持了原焦一片距离,而

且获得了较好的投照效果。

侧位:头颅位置保持不变,仍取前后位。枕部垫高约3cm,将固定密纹滤线器与暗盒垂直放于头颅的一侧,并用沙袋支持固定。取水平侧位投照,中心线经外耳孔前上方2.5cm处射入胶片中心。

为防止患者抖动,应使用脱脂棉垫固定头部,提高摄片效果。

二、投照时间:脑动脉血流较快,10ml造影剂应在1秒内注射完毕。神经外科医师应与摄片技术人员密切配合,当造影剂注入之前应发出“预备”的口令,摄片技术人员启动旋转阳极;当造影剂注入7ml时即发出“照”的口令,摄片技术人员迅速按下曝光按钮,此时曝光适值造影剂注入8ml时,可取得满意的脑血管持续充盈相。我们的体会是:选择适宜的曝光时机,是脑血管造影术成败的关键。摄影时间超前,脑血管充盈不佳;摄影时间延迟,则脑血管显影浅淡,均可导致造影失败。诚然,选择适当的投照条件,也是一个重要因素。一般说来,脑血管造影的投照条件应与头颅平片相同,但曝光时间应尽量缩短,千伏与毫安可相应地增加。

目前我们仅仅摄取脑血管的动脉期,尚不能满足临床的需要。今后应进一步完善设备,改进摄片技术,不仅摄取动脉期,还要摄取静脉期,以满足诊断要求。

(1984年5月22日 收稿)