359. 新頸静脈孔断層撮影用傾斜カセットの基礎的検討

Fundamental studies of foramen jugulare tomography by new type angled cassette

横浜市立大学医学部附属病院放射線部

○寺廻信明 佐藤昭夫 田崎洋一郎 仙台真紀夫
(N. Teramawari) (A. Satoh) (Y. Tasaki) (M. Sendai)
木村秀夫 氏家盛通
(H. Kimura) (M. Ujiie)
村山茂康
(S. Murayama)

横浜市立大学医学部附属浦舟病院中央放射線部

【目的】

オブチプラニマート（断層撮影用装置）は構造的に、第39回総会報告の頸静脈孔断層撮影用傾斜カセットが使用できない。今回は、汎用性のある傾斜カセットを製作し、その性能評価を行ったので報告する。

【方法】

〔1〕試作した傾斜カセット（写真1）の密着度を調べるため、六切サイズのSTF5-10枠の上面にメッシュおよびチャートを置き撮影した。〔2〕多層平面断層で、頭蓋骨骨標本の撮影を行なった（円5° 30° 40° および渦巻16° 30° 45°）。〔3〕試作カセットを使用して、錐体後頭窩から神経部および血管部の描出能を視覚的に確認するため、骨標本の左頸静脈孔に虫ピンを長軸に対して平行に付着させ撮影した（円5° 30° 40° および渦巻16° 30° 45°）。〔4〕試作カセットの断層面に対する解像力を、円30°について断層用チャートにより調べた（ミクロスベルダーSP250+TOM-1型）。〔5〕円30°での、臨床写真に対する頸静脈孔の描出状態について調べた。

【結果】

〔1〕①メッシュの写真では、密着度は中心部より左右5mmを除き問題はなかった。②チャート写真では撮影使用部分は良好であった。〔2〕①各軌道とも、錐体後頭窩から神経部および血管部が1枚のフィルム上に描出されない。②多層の写真により傾斜カセットの断面を算出できた（外耳孔での断層指示値より-22mmで結像）。〔3〕①同一フィルム上に、錐体後頭窩から神経部および血管部が良好に描出されたのは円、渦巻きとも30°の振り角であった（写真2、3）。②渦巻の軌道では、ボケ像と思われる障害陰影が多く臨床使用には円軌道が適する。〔4〕解像力は2.5mm/LP以上であった。〔5〕同一フィルム上に、錐体後頭窩から神経部および血管部が良好に描出された（写真4）。

【結論】

①以上の結果より臨床使用に耐えられるカセットであった。②STF5-10が使用可能であれば、本装置以外でも使用できる。

【展望】

実際の撮影では2～3枚を必要とするため、本方式による多層化を現在検討中である。その前段階として、3mm2層による実例を供覧する（写真5、6）。

(写真1) 傾斜カセット

(写真2) 円30°

(写真3) 渦巻き30°

(写真4) 円30°の臨床写真

(写真5) 円30°多層上面像

(写真6) 円30°多層下面像