

64～160列部門 優秀賞 左頸静脈孔腫瘍

札幌医科大学附属病院 様

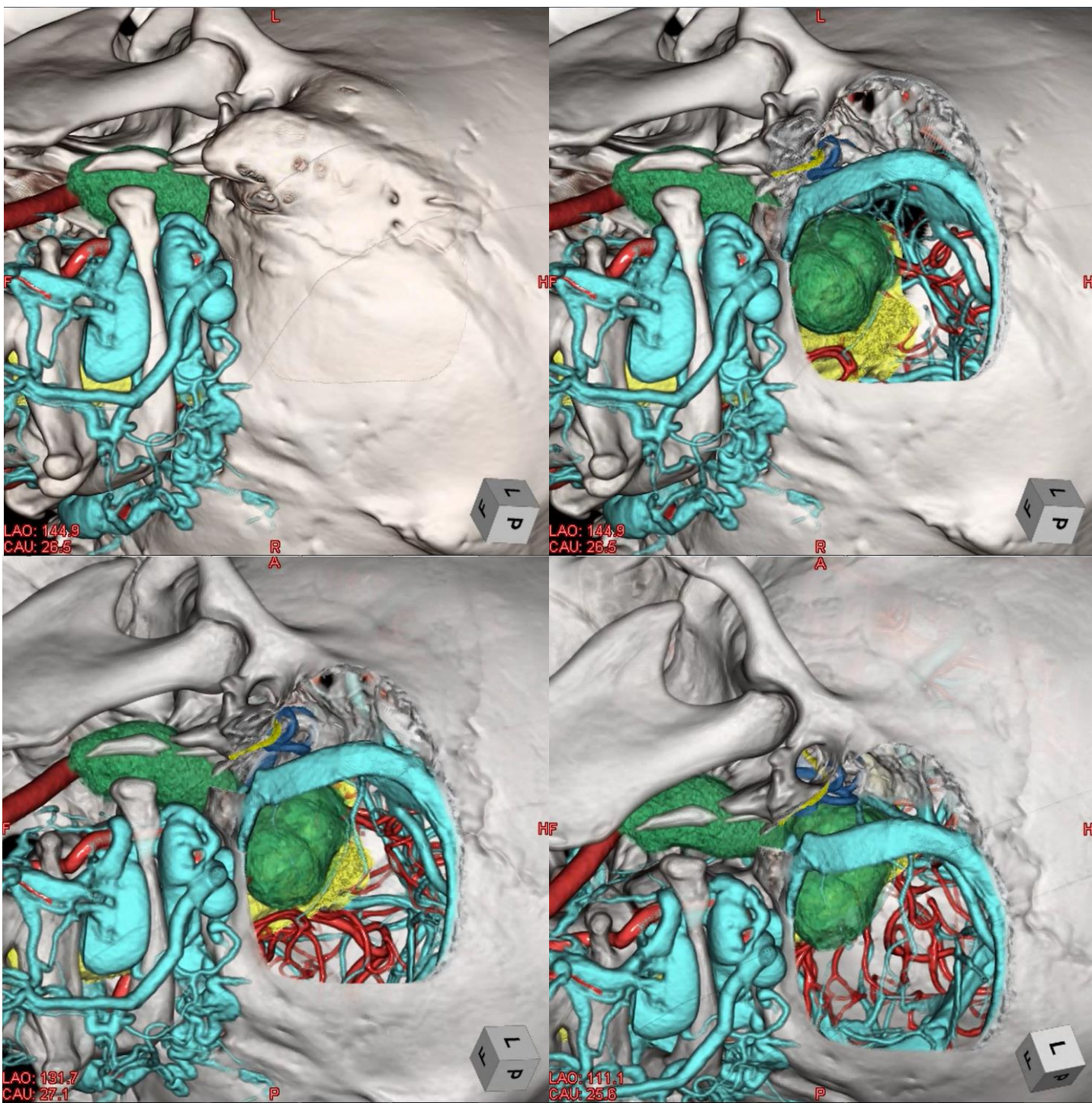
検査目的：左頸静脈孔腫瘍の腫瘍摘出術のための手術支援として造影3D-CTAの検査施行。

クリニカルコメント：腫瘍・動静脈・脳神経・蝸牛・三半規管・骨構造を同時に描出することで腫瘍周囲の解剖の理解に有用であった。開頭の手順に沿った手術支援画像では実際の開頭野からの構造物の位置関係を把握することができ、mastoid portion の顔面神経などの構造物の温存などの情報に役立った。

テクニカルコメント：本症例においてCTで腫瘍の造影効果と頭蓋内脳神経描出が不良のため、腫瘍描出はMRIの3D造影T1強調画像、神経はsteady stateシーケンスを用いた。顔面神経のmastoid portionはMRIでは描出困難なためCTより抽出し、その他動脈・静脈・骨をfusionした手術支援画像を作成した。腫瘍周囲の血管描出を向上させるため分解能の高いFC44を用い、被ばく低減にAIDR 3D Enhanced (Standard) を使用した。

審査員コメント：頭蓋底部は骨構造と軟部組織が複雑に位置しており、CTあるいはMRIのみで評価するのは非常に難しい。CTとMRをフュージョンすることにより、違和感を感じさせない質の高い画像を提供できており、またプレゼンテーション法も良い点を評価した。

使用装置	装置列数	撮影スライス厚	画像スライス厚	再構成間隔	撮影時使用列数
Aquilion PRIME	80	0.5mm	0.5mm	0.25mm	40
スキャンモード	管電圧	管電流	スキャン速度	撮影範囲	撮影時間
HelicalScan	120kV	V-EC(150mA-350mA) (0.5mm SD8)	0.75s/rot	225mm	15.3s
CTDI	DLP	画質オプション	再構成関数	Work Station	Real Prep
68.5mGy	1684.1mGy・cm	AIDR 3D Enhanced(Standard), OSR	FC44	ZIOSTATION2	使用(目視)
造影剤名	造影剤注入方法			造影プロトコル	
オイパロミン370 100ml	一相注入で造影剤注入終了後生食の後押しを行った。造影タイミングはRealPrep.を使用し、撮影開始位置(第三頸椎レベル)でモニタリングを行い造影剤による急峻なCT値の上昇を目視で確認したところで撮影を開始した)			造影剤3.6mL/sec(72mL) + 生食3.6mL/sec(40mL)	



第二開頭野からの腫瘍周囲の描出。

※オリジナルアプリ「medicAR」でページ全体をスキャンすると、動画をご覧いただけます。