

弓部大動脈瘤例に伴う合併疾患として呼吸不全、心不全、腎機能低下があり、術後これら合併症の増悪を予防する事はQOLの改善に重要な事である。この対策として行ってきたMKステントグラフト、またNAJUTAグラフトを用いた瘤空置術について述べる。

C. 胸腹部大動脈置換術

本術式のQOL改善で重要な事は、術後脊髄障害発生と人工血管感染の予防である。脊髄障害の発生予防は、単一的方法では不可能でAdamkiewicz動脈の同定、低体温(全身軽度低体温+硬膜外冷却)、分節遮断を用いた再建、肋間・腰動脈の再建、良好な血行動態の維持、脊髄ドレナージの集学的治療法を行ってきた。1998年から2007年まで本方法を101例で施行し病院死亡率4.9%、脊髄障害3.1%(対麻痺1.0%、不全対麻痺2.1%)と良好な結果が得られている。

胸腹部大動脈置換術後の人工血管感染は重篤で長期治療、また再手術の必要性より術後のQOLを高度に障害する。その予防法を実験的に明らかにし、臨床的に応用しているので報告する。

第58回新潟画像医学研究会

日時 平成20年6月28日(土)
午後2時～
場所 チサンホテル&
コンファレンスセンター
越後西の間

I. 一般演題

1 Multi-Fusion 画像を用いた脳神経外科手術シミュレーション

大石 誠・福多 真史・平石 哲也
藤井 幸彦

新潟大学脳研究所脳神経外科学教室

【はじめに】脳神経外科手術では、微小解剖の立体関係を把握することにより安全で確実な手術の遂行が可能となる。このために当科では3DMulti-fusion 画像を用いた術前シミュレーションを行っている。

【方法】髄膜腫や脊索腫、各脳神経鞘腫といった頭蓋底部腫瘍性病変や、顔面痙攣や三叉神経痛といった神経血管圧迫症候群において、3D Fusion画像を使用した手術シミュレーションを行った。腫瘍の情報は3D-CISSや造影MRIから、脳幹部や脳神経は3D-CISSから、頭蓋骨は3D-CTから、動静脈の情報は3D-DSA、DSVあるいはCTAやMRAなどからそれぞれのVolume dataを抽出、これらをfusionしたVolume dataを作成し、これを術者の視点で様々にレビューした。画像解析にはReal INTAGE (KGT Inc. Tokyo)を使用し、解析データのレビューにはINTAGE Volume playerを使用した。

【結果】作成されたVolume dataを任意の断面で観察し、任意のコンポーネントを削ったり、透過させたりすることで、頭蓋底部腫瘍では腫瘍付着部や至適アプローチの方向、各神経鞘腫では各神経孔に到達するための骨削除の範囲、またアプローチ上で遭遇する動静脈の位置関係を把握し

ておくことが可能となった。神経血管圧迫症候群では仮想内視鏡として術野を予測することで、実際の手術手技の計画を立てる事が可能であった。

【結語】3D Multi-fusion 画像による脳神経外科術前評価は、顕微鏡手術レベルの解像度で頭蓋内3次元解剖に関わる情報を提供することができ、今後その精度や使用方法のさらなる向上が期待される。

2 肺大細胞癌から脳転移をきたした1例

勝見 亮太・高木 繁・渡辺 秀明
 本山 浩・阿部 博史・城間 拓哉*
 山口美沙子*・田村 亮**・上原 彰史**
 榊原 賢士**・吉井 新平**
 立川メディカルセンター立川総合病院
 脳神経外科
 同 呼吸器内科*
 同 心臓血管外科**

今回我々は気胸を初発症状とした肺大細胞癌が脳転移に至った1例を経験したため報告する。

症例は54歳、男性。H19.8/11右気胸を発症。入院し胸腔ドレナージにより肺は再膨張したがCTでS2に壁肥厚を伴う嚢胞がみられた。退院したが約20日後の9/11右気胸再発。9/13 Bulla切除、嚢胞縫縮術施行した。大型の異型細胞の増生がみられ pleomorphic carcinoma が疑われた。10/1右肺上葉切除術施行。Large cell carcinoma T2N0M0 stage IBの診断。退院後化学療法を開始した。肺癌切除5カ月後のH20.3/18ふらつくと訴え外来受診。受診時左同名半盲。頭部MRIで小脳、側頭葉、後頭葉に腫瘍を認めた。病変はT1で高信号を、T2, flairで小脳の病変は高信号、側頭葉、後頭葉の病変は低信号を示していた。3/22後頭葉の病変に対し腫瘍切除術施行。退院後小脳前面と側頭葉の腫瘍に対してγナイフを施行、化学療法の変更を行ったが癌の進行を抑制できず肺の癌性リンパ管症をきたし気胸発症の約10ヶ月後のH20.6月永眠された。気胸を初発症状とする肺癌は文献的にも非常に稀であり再発難治性の気胸は肺癌の可能性も考慮に入れる必要があると考えられた。また大細胞癌は遠隔転移を起こ

す事は多くないと報告されているが手術後脳転移から急速な経過で死亡に至った点からも今回の肺癌はより悪性度の高いものといえる。

3 歯突起翼状靭帯石灰化の1例

佐藤 文恵・霜越 敏和・奥泉 譲
 木原 好則・田村 哲郎*・関 泰弘**
 県立中央病院放射線科
 同 脳神経外科*
 長野赤十字病院脳神経外科**

これまで、上位頰椎の靭帯の石灰化についてはあまり報告がない。その中でも環椎横靭帯石灰化の例はいくつか報告されているものの、翼状靭帯石灰化の報告は非常に少ない。翼状靭帯石灰化は、微小な外傷や炎症などに続発する生理的変化であるとされ、加齢に伴い発生頻度が上がると考えられている。

今回我々は、後頸部痛を主訴に来院し、CTおよびMRIにて翼状靭帯石灰化を認めた50歳男性の症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

4 口腔癌の頸部リンパ節転移診断へのエラストグラフィおよび歪み比 Strain Ratio の臨床応用

平 周三・林 孝文・新国 農
 西山 秀昌・澤浦 恵子*・星名 秀行**
 新垣 晋***・金子 耕司****
 小山 諭****・畠山 勝義****
 新潟大学大学院医歯学総合研究科
 顎顔面放射線学分野
 日立メディコ*
 新潟大学大学院医歯学総合研究科
 顎顔面口腔外科学分野**
 同 組織再建口腔外科学分野***
 同 消化器・一般外科学分野****

【目的】口腔癌の頸部リンパ節転移診断におけるエラストグラフィおよび歪み比 Strain Ratio の有用性を評価した。

【対象と方法】2005年8月～2008年5月まで