

取した腭液中の telomerase 活性について検討を行い画像診断では良悪性の鑑別が困難である intraductal carcinoma の発見を目的とした。

【方法】ERCP 時に造影カテーテルを膵管内に選択的に留置しセクレチンを静注後、吸引により膵液を採取する。これらの膵液を使用し細胞診と telomerase 活性の比較検討を行った。

【結果】intraductal carcinoma 13例中11例 (85%) に telomerase 活性を認めた。adenoma では telomerase 活性は認められなかった。細胞診の正診率は intraductal carcinoma では13例中4例 (31%) と低率であった。

【結語】膵液中の telomerase 活性測定法は膵管内乳頭腫瘍の術前診断として有用であった。

5. Three-dimensional portography using multislice helical CT is clinically useful for management of gastric fundic varices

(穹窿部胃静脈瘤の評価における 3DCT 門脈像の有用性)

松本明子 (内科学第一)

ヘリカル CT3D 門脈像 (3DCT) と経動脈的門脈造影を30人の穹窿部胃静脈瘤の患者に施行。3DCT がバルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術 (B-RTO) の適応・治療計画・術後評価に有用かを検討した。

3DCT で胃静脈瘤は全例、左胃静脈は19例、後胃静脈・短胃静脈は28例、胃腎短絡路は27例に描出された。これらの成績は経動脈的門脈造影とほとんど同様であったが、4例では、後胃静脈・短胃静脈が経動脈的門脈像では脾陰影に隠れて描出されず 3DCT では明瞭に描出された。3DCT では描出率だけでなく肝内

門脈2-3次分枝の細い血管と側副血行路全体が同時に血管径に関わらず明瞭に描出される利点もあった。また術後1週後に 3DCT 門脈像で静脈瘤消失を確認できた。

3DCT は門脈側副血行路の評価において、経動脈的門脈像に比べ、より侵襲が小さく、胃静脈瘤の患者において、BRTO の適応・治療計画・術後評価に有用であった。

6. Primary lymphoma of the central nervous system: a clinicopathologic study

(頭蓋内原発悪性リンパ腫の臨床病理学的検討)

谷口栄治 (脳神経外科学)

【目的】頭蓋内原発悪性リンパ腫 (primary central nervous system lymphoma, 以下 PCNSL) を臨床病理学的に検討し、その病態について考察した。

【対象と方法】PCNSL 症例27例について臨床上的の検討 (年齢と Performance Status (以下 PS) の推移)、病理学的検討 (組織型、細胞動態、ウイルスとの関連) を行った。

【結果】①70歳以上の高齢者は治療前に PS の低下が著しい。②初期治療後 PS が不良あるいは腫瘍細胞増殖能指標が高値の症例の転帰は不良であった。③ immunoblastic type で増殖能指標が高値の場合、画像上再発なく全身状態不良となる場合がみられた。④術前ステロイド投与群において、アポトーシス頻度が有意に高かった。⑤PCR による EBV, HTLV-1 の検討では、全て陰性であった。

【結論】PCNSL に対しては種々の因子を考慮し、診断治療を行う必要があると考えられた。

第458回

広島大学医学集談会

(平成13年12月4日)

——学位論文抄録——

1. 数式化によって3次元測定から手舟状骨の形態を評価する試み

—3次元モデル作製に向けて—

福田祥二 (整形外科)

舟状骨の形状を数式化によって比較、再構築を行う

とともに、3D CT から舟状骨の3次元座標を取り出し実際の測定値との数値的な比較を行い、より正確な手術用モデルを作製する方法を検討した。対象は、広島大学系統解剖用遺体40体、51手であった。3次元スキャナーで計測を行い、フーリエ変換を用いて数式化した。再生曲線から立体モデルを作製した。10手に関しては、舟状骨摘出前後で 3D CT 撮影を追加し

た。3次元スキャナーからの計測群と舟状骨単体の3D CTからの計測群は相関しており、規則性を持った拡大が存在していた。手関節3D CTから作製した舟状骨モデルは正確とは言えなかった。舟状骨骨折の手術時に整復の目安として再生曲線の3次元モデルが利用可能であると思われた。また、健側手関節の3D CT画像の鏡面像から舟状骨を含むモデルの作製を行い、ある程度の拡大を考慮しながら利用することが、現状での舟状骨骨折の手術用モデルとして適していると思われた。

2. 三次元的観察による手の血行の解剖学的および臨床的研究

一手の橈側部を中心に—

佐々木 正 修 (整形外科)

【目的】手の橈側部を中心に手の血行を解剖学的に研究することにより、手の微小血管外科の分野における臨床的問題点を解決することである。

【対象および方法】川崎医科大学解剖用保存遺体96手を対象とした。腋窩動脈より Barium 10~15 ml を注入し動脈造影を行った後、得られた立体写真を三次元的に解析した。

【結果】橈骨動脈が全ての固有掌側指動脈に関与する手を4手に認めた。母指・示指橈側の3固有掌側指動脈は40手が共通の本幹であった。母指橈側背側指動脈として2本の血管を認めた。母指尺側背側指動脈の本幹として3つのタイプを認めた。第1背側中手動脈尺側枝が、示指橈側背側指動脈に関与しない手を3手に認めた。母指掌側指動脈径は橈側が尺側より太い手が49手であった。母指尺側指動脈径は背側が掌側と比較し同等あるいは太い手が33手であった。

【結語】以上の解剖結果より、臨床上の問題点や治療に有用な知見を得た。

3. Comparison of tensile strength and thrombus formation between mechanical microvascular anastomoses using a biodegradable ring device and sutured anastomoses

(生体内吸収リングを用いた血管吻合と血管縫合における破断強度および血栓形成の比較)

市 川 誠 (整形外科)

生体内吸収リングを用いた血管吻合により吻合部に張力がかかるような運動が早期から可能か否かを検討する目的で、まず、兎24羽の両側の大腿動静脈をそれぞれリング吻合およびナイロン糸縫合を行い吻合後24時間、72時間、1週、2週において吻合部を含め

た血管を採取し、万能試験器を用いて吻合部の破断強度を測定した。さらに、兎18羽の両側の大腿動脈をそれぞれリング吻合およびナイロン糸縫合を行ったのち、1日1回、膝関節の屈伸運動を100回ほど、吻合後24時間目、72時間目、1週目まで行ったのち走査電顕により吻合部の血栓形成を観察した。動脈の破断強度はいずれもリング群の方が縫合群より有意に大きかったが、静脈では有意差を認めなかった。早期運動によりリング吻合ではいずれも血栓は認められなかったが、ナイロン糸縫合では血栓が認められた。これらの結果より、生体内吸収リングを用いた血管吻合後の早期運動の可能性が示唆された。

4. Effect of thermosensitive liposomal doxorubicin with hyperthermia on primary tumor and lung metastases in hamster osteosarcoma

(ハムスター骨肉腫における塩酸ドキソルビシン封入温熱感受性リポソームの腫瘍原発巣および肺転移に対する効果)

下 瀬 省 二 (整形外科)

肺に高率に転移するハムスター骨肉腫 (Os515) を用い、塩酸ドキソルビシン (DOX) 封入温熱感受性リポソーム (TL-DOX) と温熱療法の併用による抗腫瘍効果、肺転移抑制効果、副作用を評価し、局所ターゲット療法における全身的な効果を検討した。シリアンゴールデンハムスターの下腿筋内に骨肉腫 50 mg を移植し、1週間後に TL-DOX (相転移温度42°C) あるいは DOX 溶液を頸静脈より静注後 (DOX 濃度を 5 mg/kg に調節)、下肢を恒温槽で30分間、43°C に加温した。温熱 (43°C) 単独、DOX 静注単独、温熱・DOX 静注併用、TL-DOX 静注単独、TL-DOX 静注・温熱併用の治療を行った。TL-DOX 静注群は、DOX 濃度が DOX 静注群に比べ血清で6倍、腫瘍で3.1倍、肺で2.4倍であり、腫瘍の増殖と肉眼的肺転移巣数は無治療群に比べ有意 ($p < 0.05$) に抑制され、体重は無治療群と同様の増加を示した。

5. Activated Fyn phosphorylates α -synuclein at tyrosine residue 125

(活性化チロシンキナーゼ Fyn は α -synuclein の125番目のチロシン残基をリン酸化する)

中 村 毅 (内科学第三)

【目的】 α -Synuclein は、パーキンソン病脳のレビー小体の構成蛋白質であり、遺伝子変異は家族性パーキンソン病を惹起するが生理的機能は不明である。本研究では、リン酸化酵素のスクリーニングを行った。