

213 自律神経温存直腸癌手術における脊髄誘発電位測定の基礎的検討

広島大学第2外科

小林理一郎、岡島正純、浅原利正、中島真太郎、羽路一、池田聡、児玉真也、吉川雅文、有田道典、中原雅浩、正岡良之、川堀勝史、土肥雪彦

【目的】実際の神経損傷が脊髄誘発電位波形にどのような影響を与えるのかを検討するために、雑種成犬で作製した自律神経損傷モデルを用いた基礎的検討を行った。【方法】雑種成犬の硬膜外腔またはクモ膜下腔に硬膜外カテーテルを留置、もしくは脊髄に直接導出用針型電極を刺入した後開腹した。膀胱やその支配神経を同定、電気的に刺激し、誘発電位波形として記録した。肉眼的に確認できる自律神経を切離し、その後で誘発電位波形の変化を記録した。【結果】下腹神経刺激による波形は、刺激部位より中枢側で下腹神経を切離する事により完全に消失した。さらにその状態で同側の骨盤神経叢を刺激すると陽性陰性が逆転した波形が記録されたが、これも骨盤内臓神経を切離する事により消失した。膀胱を直接刺激し誘発される波形は、左右の下腹神経と骨盤内臓神経をすべて切離すると消失した。尿道で得られる波形は左右の下腹神経、骨盤内臓神経、膀胱枝を切離しても消失しなかった。

【結語】神経損傷により脊髄誘発電位の波形が変化する可能性が示された。

214 直腸癌術前検査としての3DヘリカルCTの応用と問題点の検討

鳥取大学医学部第一外科

倉吉和夫、山根成之、谷口哲也、牧野正人、貝原信明

【目的】直腸癌症例において3DヘリカルCTによる3D画像構築を行い、その有用性ならびに問題点を検討した。【対象・方法】直腸癌症例（早期癌3例、進行癌3例の計6例）に対して、空気注入法にて、ヘリカルCTを120kV/150mA、ビーム幅3mm、テーブル速度3mm/secの条件にてスキャンを行い、得られたデータより3D画像を構築した。【結果・考察】早期癌、特に経肛門的内視鏡手術の適応症例の2例については、3D内腔表示によって、任意方向からの立体視による腫瘍形態、腫瘍と肛門や近傍直腸との解剖学的な位置関係の描出が可能で、術前シミュレーションに非常に有用であった。進行癌3例においては、通常の横断像に加え、腫瘍形態や深達度を的確に描出している任意の方向からの断層像(MPR像)の作成により、壁深達度診断ならびに他臓器浸潤の有無などの術前評価に有用であった。しかし、便汁貯留がなく十分に空気拡張している撮影条件の設定が必要である点、3D画像構築作業が非常に難解である点などの問題も認められた。

215 直腸癌のリンパ節転移、深達度診断——CT, MRI, EUSの比較検討

横浜市立大学第2外科

山口茂樹、小金井一隆、池秀之、市川靖史、長谷川誠司、窪田徹、大木繁男、嶋田紘

【目的】教室では画像診断によるリンパ節転移および壁深達度から、術前に直腸癌の術式を決定している。今回CT, MRI, EUSの各術前画像診断と病理組織診断を比較検討した。【対象】1995~97年の進行直腸癌39例を対象とした。【結果】リンパ節転移の正診率はCT:59, MRI:63, EUS:67%だった。CT, MRIでは小リンパ節過大診断による偽陽性のためspecificityは42,56%と低かったが、側方や大動脈周囲の診断(正診6/9)などによりsensitivityは75,71%と比較的高かった。EUSでは偽陽性が少なくspecificityは83%と高かった。深達度の正診率はCT:54, MRI:58, EUS:28%だった。これは主にss/a1を画像でSE/A2と過大診断していたことにより、SS, SEを同一群とすると正診率はCT:82, MRI:82, EUS:75%と上昇した。Rb, N(-)ではA1に神経温存, A2に非温存としているが、Rb13例でもa1をA2と過大評価したものが多く、MP~A2の過小評価は一例も無かった。【結語】リンパ節転移、深達度とも満足できる正診率ではないが、癌手術根治性の妨げとなる過小評価は少なかった。

216 大腸癌患者門脈及び末梢血中血管内皮細胞増殖因子レベルと病態との関連

三重大学第二外科

木下恒材、三木誓雄、伊藤秀樹、松本好市、鈴木宏志
血管内皮細胞増殖因子(VEGF)は腫瘍組織の血管新生、増殖を亢進させることより癌の進展、転移に関与する。大腸癌患者37名において門脈血、末梢血中のVEGFを測定し、腫瘍細胞増殖に関与する肝細胞増殖因子(HGF)、免疫抑制関連物質(IAP, TGF-β)、病理学的因子との関連を検討した。[結果]:血中VEGFの門脈血中、末梢血中の濃度は235±47pg/ml、275±42pg/mlであり互いに相関を認め、どちらもCEA値と相関していた。門脈血中VEGFは腫瘍最大径と有意に正の相関を示し、深達度が深い症例ほど高値を示す傾向を認めた。HGF、IAP、TGF-βとも門脈血中、末梢血中とも有意な正の相関を示した。またVEGFが高値なほど栄養状態が低下していた。[まとめ]:血中のVEGF値は腫瘍組織における産生量を反映し、VEGFとHGFが相互に作用する可能性が示唆された。またVEGFは栄養学的因子と免疫能とも関連しており、その血中レベルは全身状態をも反映していると考えられた。