

骨盤の静脈の分岐形態について

佐藤健次 長 雄一郎

東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科形態・生体情報解析学

目的：解剖実習用遺体における献体者の高齢化現象につれ、動脈硬化症など病変により、動脈の変形が顕著に認められ、それに伴い静脈の解剖も困難となっている。骨盤の解剖においても同様である。われわれは「大腸癌取扱い規約 第5版」(平成6年4月)の大腸のリンパ節表示の基礎的資料の一助として、骨盤内の静脈系を調査していたが、その結果が現在においても骨盤外科の手術ならびに放射線による診断においても有用と考えるに至ったので、今回報告する。

材料・方法：昭和60年から平成3年における解剖実習用遺体186体の肉眼解剖学的剖出を行い、スライドならびに精細なスケッチによる解析を行った。一部はスケールを用い、その静脈径などを記録した。なお、これらの検索例においては重複下大静脈の症例は存在していない。

結果：下大静脈への流入形態を、左右の総腸骨静脈、左右の内・外腸骨静脈の分岐形態から、186体について検討を行い、6型に分類された。頻度の多い順から述べると、通常分岐型(左右の総腸骨静脈の存在)：115体(61.8%)、右内腸骨静脈分離型(独立型)(右外腸骨静脈、右内腸骨静脈、左総腸骨動脈の存在)：40体(21.5%)、総内腸骨静脈形成型(左右の内腸骨静脈が単一幹を形成後、左右の外腸骨静脈と合流する)：13体(7.0%)、左内腸骨静脈分離型(独立型)(右総腸骨静脈、左内腸骨静脈、左外腸骨動脈の存在)：12体(6.5%)、左総腸骨静脈 islet 形成型(左右の総腸骨静脈の存在)：4体(2.1%)、左右内腸骨静脈分離型(右外腸骨動脈、右内腸骨静脈、左内腸骨静脈、左外腸骨動脈の存在)：2体(1.1%)であった。仙骨前面の静脈は内腸骨動脈、正中仙骨動脈、外側仙骨動脈に沿う静脈、さらにはこれらの静脈の横吻合と複雑多岐に渡り、内腸骨静脈の定義を含めて問題提起としたい。

術中神経染色による左側結腸に分布する自律神経解剖の検討

諏訪宏和¹ 大田貢由² 藤井正一² 山岸 茂¹
長田俊一¹ 市川靖史¹ 大木繁男² 嶋田 紘¹¹横浜市立大学消化器病態外科学²同大学附属市民総合医療センター消化器病センター外科

目的：左側結腸癌・直腸癌に対する肛門温存術式において、術後排便機能改善を目的とした自律神経温存術を施行するため、術中神経染色により左側結腸に分布する自律神経の解剖を明らかにする。

方法：大動脈右縁に沿って結腸間膜を切開後、0.08%メチレンブルーを下腸間膜動脈(IMA)根部から大動脈分岐部までの大動脈前面、周囲に塗布し、左右腰内臓神経、下腹神経から左側結腸に分布する神経線維を同定した。

結果：開腹手術7例(D3郭清：7例)、腹腔鏡補助下手術16例(D3郭清：9例、D2郭清：6例、D1郭清：1例)の23例に術中神経染色を施行した。i) IMA根部周囲の自律神経の走行：全症例において、左右腰内臓神経より分岐し IMA 周囲へと分布する神経線維を確認した。ii) 腰内臓神経より上直腸動脈(SRA)への自律神経の走行：15例で腰内臓神経より左結腸動脈分枝以下の SRA 周囲へと立ち上がる神経線維を確認した。10例は右腰内臓神経より分岐、3例は左腰内臓神経より分岐、2例は左右両方の腰内臓神経より分岐していた。D3郭清症例ではこれらの神経の走行を確認後に切離したが、直腸癌に対するD2郭清手術では、SRA 周囲へと立ち上がる自律神経は温存可能であった。iii) 下腹神経より結腸間膜内を上行する自律神経の走行：1例で右下腹神経から分岐、2例で左下腹神経からの分岐を確認できた。

考察：腰内臓神経より左側結腸への自律神経の分布は、IMA根部から分岐する経路に加えて、腹部大動脈分岐部までの腰内臓神経から左側結腸に分岐する経路が存在することがわかった。左側結腸・直腸の早期癌に対するD2郭清手術において、これらの神経を可及的に確認、温存できれば、術後排便機能に寄与する可能性があると思われ、温存症例の術後排便機能と併せて報告する。