

胸神経後枝の解剖学的研究

—背部痛発生部位の考察—

石塚京子¹ 堀江俊裕¹ 都築暢之² 永島雅文³

¹調布東山病院整形外科 ²富山県高志リハビリテーション病院 ³埼玉医科大学解剖学教室

体幹背部の疼痛の原因を究明するために、胸神経後枝の局所解剖を検討した。本研究の目的は、1)胸神経後枝の走行を立体的に追及し、背部痛が生じやすい部位を検討すること、2)胸椎椎間関節の支配枝を明らかにすること、3)胸椎後方手術における展開時の注意点を提示すること、の3点である。解剖実習に供された屍体10体を用い、各体につき両側の胸神経を調査した。対象は男性8人、女性2人、平均年齢72.1歳(54~88歳)であった。

後方より後枝の走行を脊髄神経節分岐部から末梢まで観察した。以下の部位で後枝および後枝の分枝に圧迫力や牽引力が加わり、背部痛を発症すると考えられた。1)傍胸椎トンネル—椎弓外側の横突起間で椎弓横突起間靭帯前方の空間、2)横突間靭帯と肋骨挙筋の間、3)内側皮枝が胸腰筋膜、頸板状筋と大菱形筋の腱性部分を貫通する部位、

4)多裂筋外側部における内側枝の方向転換部、5)内側枝の分枝が棘突起先端と棘間靭帯に分布する部位、である。また胸椎椎間関節枝については以下の知見を得た。後枝の最初の分枝として下行枝が存在し、下行枝は関節型と非関節型の二つの走行形態が観察できた。両者の出現比率は1:1であった。関節型は下位の椎間関節の外側を走行し椎間関節に分枝を送っていた。非関節型では関節への分枝を認めなかった。関節型および非関節型の出現に規則性は見出せなかった。上記の背部痛発生部位および胸椎椎間関節枝は、手術操作において神経損傷を回避すべき部位でもある。後枝および後枝の分枝には血管が伴走して走行しており、これらの部位では血管損傷による出血を起こさないことも重要である。

人体解剖学実習から：学生による調査・研究ならびに中腸間膜動脈の1例

大谷 修 大谷裕子

富山医科薬科大学医学部解剖学

我々は、人体解剖学実習中に学生に調査・研究させ、論文を作成させている。その一部を第110回日本解剖学会総会・全国学術集会(2005年3月29~31日、富山)の学生セッションで発表させた。この過程で、学生が驚くほど成長した。本講演では、まずその一部を紹介する。次に、2003年度解剖学実習で遭遇した中腸間膜動脈(MMA)について報告する。

上腸間膜動脈(SMA)(直径8mm)は第1腰椎下縁の高さで、下腸間膜動脈(IMA)(直径4.5mm)は第3、4腰椎間の高さで起こっていた。第3腰椎上縁の高さから、MMA(直径3mm)が起り、起始から5cmの所で、第1枝を出した後、中結腸動脈及び右結腸動脈との交通枝に分岐していた。第1枝は、左結腸動脈及びS状結腸動脈との交通枝に分岐していた。即ち、辺縁動脈とは別に、

SMAとMMAの間、及びMMAとIMAの間に縦吻合intermesenteric arteries(Mascagni 1787)又はArc of Riolan(Grant 1944)が認められた。腹腔動脈(CT)系に大きな変異はなく、後臍動脈と下臍十二指腸動脈間に吻合が認められた。静脈系の変異も、消化管の回転異常もなく、SMAを時計方向に回転させると、SMA、MMA、及びIMAは同一平面状に並ぶ。腹部消化管の動脈は初め分節性に生じ、縦吻合で繋がる。その後、大部分の血管が消滅して、CT、SMA、IMAとなる。Broman(1908)は10mmと10.3mmのヒト胎児に、SMAとIMAの間に1本の消化管へ行く動脈を記載している。以上より、本例は発生の初期の状態が残って発達した結果と考えられる。本例は、第110回日本解剖学会総会・全国学術集会で発表した。