

Anatomic characterization of the suprascapular artery with special references to the origin and course

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: English 出版者: 公開日: 2024-06-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 森, 三郎 メールアドレス: 所属: |
| URL | https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2003680 |

論文内容の要約

| | | | |
|-------|--|----|------|
| 順天堂大学 | 博士 (医学) | 氏名 | 森 三郎 |
| 論文題名 | Anatomic characterization of the suprascapular artery with special references to their origin and course | | |
| | 肩甲上動脈の解剖学的特徴、特にその起始と走行について | | |

論文内容の要約 (1,000字~1,500字)

【目的】

肩甲上動脈は解剖学的変異に富む動脈である。本研究では、肩甲上動脈の変異を含む解剖学的特徴を明らかにすることを目的とする。

【方法】

35体のホルマリン防腐処理した遺体 (女性20体、男性15体) から66側 (右32側、左34側) の頸部を解剖した。このうち、一部の遺体において、表層から順に結合組織を除去し、肩甲上動脈の起始と走行を規定する筋膜の存在も調査した。

【結果】

肩甲上動脈には6つの型が確認できた。1型は甲狀頸動脈から起始していて、鎖骨の後面に沿って走行しており、最も多く見られた (46側/全66側中、69.7%)。2型は内胸動脈の近位部から起始し (2/66、3.0%)、3型は鎖骨下動脈第2部から直接起始していた (8/66、12.1%)。1~3型では上肩甲横靭帯の上方を通過して棘上窩に達していた。さらに、4型は鎖骨下動脈第3部から直接起始し (7/66、10.6%)、5型と6型は浅胸動脈 (2/66、3.0%) と浅肩甲下動脈 (1/66、1.5%) からそれぞれ起始していた。4~6型は上肩甲横靭帯の下方 (肩甲切痕) を肩甲上神経とともに通過して棘上窩に達していた。鎖骨下動脈の遠位部と腋窩動脈系は腕神経叢とともに腕神経叢鞘 (brachial sheath) と呼ばれる筋膜に包まれていた。肩甲上動脈の起始点が腕神経叢鞘で囲まれる空間の外にある場合には (つまり、1~3型では)、肩甲上動脈は上肩甲横靭帯の上方を通過していた。一方、肩甲上動脈の起始点が腕神経叢鞘の内側にある場合には (つまり、4~6型では)、肩甲上動脈は上肩甲横靭帯の下方 (肩甲切痕) を通過していた。

【考察】

1型肩甲上動脈は教科書と同様の形態を示し、出現頻度も最も高いことから、標準型と言える。肩甲上動脈の起始部と走行の変異は、多くの研究者によって報告されており、この動脈変異の特徴として、起点と通過点の位置に明確な対応関係があることが指摘されている。すなわち、肩甲上動脈が鎖骨下動脈系の近位部から出るときは、上肩甲横靭帯の上方を通過して棘上窩に入り、肩甲上動脈が鎖骨下動脈系の遠位部以降から出るときは、上肩甲横靭帯の下方の肩甲切痕を通過して棘上窩に入る。この解剖学的関係は本研究においても確認され、各変異の詳細な特徴も明らかとなった。

近年、局所麻酔薬の広がり程度は、筋膜が作るコンパートメントによって規定されることが各部位で判明してきた。末梢神経や血管の走行も、このような筋膜によって規定される可能性は十分に考えられる。本研究では、肩甲上動脈領域の筋膜について検討したことで、肩甲上動脈における起始部と通過部の明確な解剖学的関係が、腕神経叢、鎖骨下動脈遠位部、腋窩動脈を一括して取り囲む結合組織層 (腕神経叢鞘brachial sheath) によって規定されている可能性を初めて見出した。