

## 母指橈側背側動脈の解剖学的検討

佐々木正修\* 生田義和\*\* 池田 章\*\*\*

\*広島鉄道病院整形外科 \*\*広島大学整形外科 \*\*\*川崎医科大学解剖

近年、手の外科における microsurgery の発達にともない、より詳細な手の血行分布の解剖学的理解が必要となっている。今回、基節骨部を含めた母指橈側背側動脈につき解剖学的検討を行ったので報告する。

### 目 的

解剖遺体の手の血管造影写真を用いて母指橈側背側部を三次元的に観察し、新たな皮弁の臨床応用の可能性につき検討した。

### 対象および方法

川崎医科大学学生用実習遺体120手に動脈造影を行

い、造影写真の判読が可能な96手を対象とした。男性44手、女性52手で、年齢は29歳から89歳、平均79歳であった。遺体の防腐保存法は arterial embalming 法に準じて行った。動脈造影は、腋窩動脈より消化器造影用 Barium 10~15 ml を用いて注入して行った。造影剤注入後、立体撮影を行ない、得られた動脈造影写真を立体鏡を用いて三次元的に解析した。一部、肉眼解剖を行ない観察の裏付けとした。

母指橈側背側動脈につき第1中手骨橈側背側を走行する動脈の分岐部・走行および基節骨部での掌側動



図1 立体動脈造影写真。第1中手骨橈側背側動脈（大矢印） digitopalmar arch との吻合（小矢印）

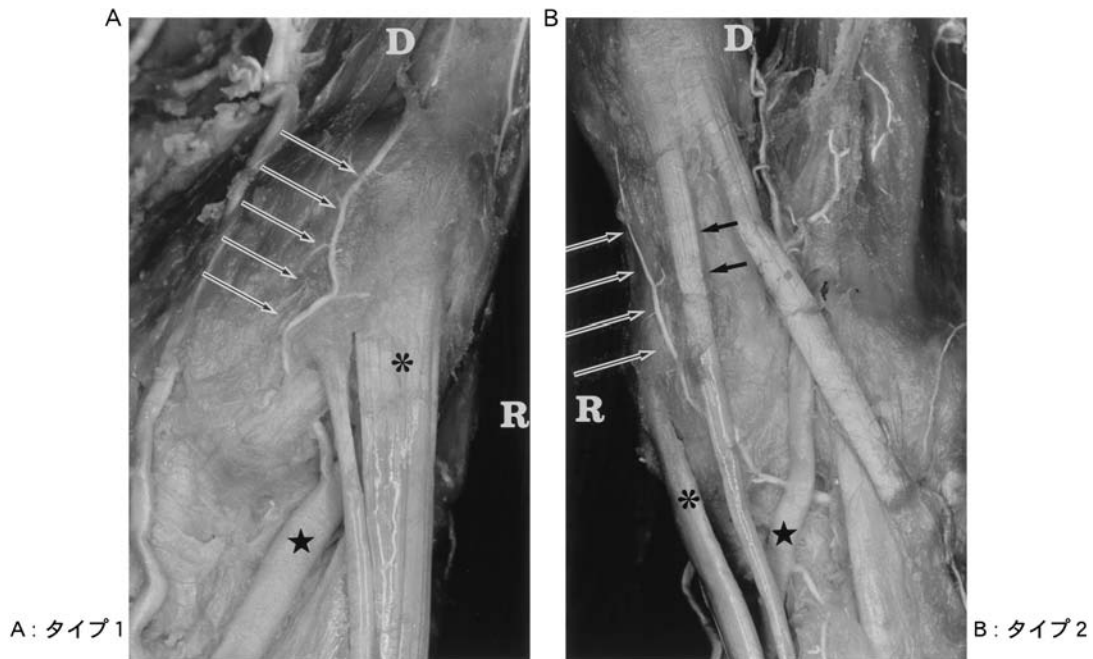


図2 肉眼解剖写真

★：橈骨動脈 \*：長母指外転筋 ←：短母指伸筋

脈との吻合につき観察した。

### 結 果

第1中手骨橈側背側を走行する動脈は通常2本あり基節骨基部で橈骨動脈より分枝するが、掌側の動脈と比較して細い(図1)。2つのタイプに分類した。タイプ1(図2A)は、長母指外転筋直下で橈骨動脈から分枝し掌側に向かい、大菱形骨と舟状骨の間の靭帯の下を通過して母指球筋橈側を末梢に走行する。94手中75手79.8%に認めた。タイプ2(図2B)は、第1中手骨基部の長および短母指伸筋腱の間で橈骨動脈から分枝する。中手骨背側を短母指伸筋腱の橈側縁に沿って末梢に走行する。94手中75手79.8%に認めた。タイプ1あるいはタイプ2のどちらかの血管が存在し、両方が欠損する手はなかった。

第1中手骨背側を走行する2本の母指橈側背側動脈は中手指節間関節(以下MP関節)を越えて走行し、基節骨高位では掌側のdigitopalmar archの背側枝と吻合し指尖部に向かう(図1)。digitopalmar archと吻合した母指橈側背側動脈は比較的太く95手中94手98.9%に認めた。

### 考 察

Earley<sup>1)</sup>によると、母指橈側背側動脈は橈骨動脈が

snuff boxを通過するときに分枝し、短母指伸筋と長母指外転筋に沿ってMP関節に向かって走行し、2本存在する手を15%、1本のみを55%、30%で欠損すると報告している。

母指周辺の皮弁の報告は順行性皮弁、逆行性皮弁を含めていくつかの報告を認めるが、母指橈側背側動脈を利用した皮弁の報告を認めない。

今回の研究では、母指橈側背側動脈として、第1中手骨背側を走行する動脈を2本認め、どちらかの動脈が必ず存在し、遊離血管柄付島状皮弁や遊離血管柄付骨移植の臨床応用の可能性を有していると考えられる。

### 結 語

1. 学生用解剖遺体を用いて母指橈側背側動脈の走行を調査した。
2. 第1中手骨橈側背側に2本の動脈を認め、いずれか一方が必ず存在した。
3. 島状皮弁あるいは骨皮弁の臨床応用の可能性を有している。

### 参考文献

- 1) Earley MJ: The arterial supply of the thumb, first web and index finger and its surgical application. J Hand Surg 11-B: 163-174, 1986