

論文内容の要旨

氏名	岡田 博
Anatomical Relations of the Perforators from the Descending Lateral Femoral Circumflex Artery and Vastus Lateralis Motor Nerve Branches (和訳) 前外側大腿皮弁における外側大腿回旋動脈下行枝の穿通枝と外側広筋運動枝との解剖学的位置関係	

論文内容の要旨

【目的】

前外側大腿皮弁(ALT)のドナー障害として外側広筋運動枝の損傷による筋力低下が報告されている。ALTの栄養血管である外側大腿回旋動脈下行枝と外側広筋運動枝の解剖学的位置関係を調査し、ALT採取時における運動枝の損傷のリスクを評価した。

【方法】

43肢の新鮮凍結屍体を用いた。30mlシリコン樹脂を大腿動脈に注入して血管を可視化させた。外側大腿回旋動脈下行枝の皮膚穿通枝(P)の数と大腿筋膜を貫く位置、外側広筋運動枝の数と運動枝が外側広筋に侵入する位置(N)を計測した。PとNの位置は、上前腸骨棘から膝蓋骨外側上縁を結んだ線の距離を100%として近位から遠位側に向かって0-100%で表記し、近位から遠位に向かって数字を割り当てた。

【結果】

Pは1~6本(平均:2.7本)存在し、存在率はP1:100%、P2:93%、P3:49%、P4:23%、P5:7%、P6:2%であった。Nは2~7本(平均:4本)存在し、存在率はN1:100%、N2:100%、N3:95%、N4:40%、N5:19%、N6:5%、N7:2%であった。Pの平均位置はP1:51%、P2:64%、P3:74%、P4:80%、P5:81%、P6:88%であった。Nの平均位置はN1:43%、N2:55%、N3:63%、N4:67%、N5:68%、N6:70%、N7:75%であった。

【考察】

N1はP1より近位に存在しており損傷リスクは低いと考えられた。存在率の高いP1とP2の2本を皮弁に含めた場合、P1とP2の間に存在する運動枝N2は損傷リスクが高く、N3以下はP2との分布に有意差を認めなかったため、損傷する可能性があると考えられた。40肢のうち、P1とP2の間に存在する運動枝を損傷した場合に、平均1.5本(神経全体の42%)の神経を損傷する可能性があり、残りの運動枝が1本のみになる肢体は13肢(33%)存在したが、0本になる肢体はなかった。

【結論】

2本の穿通枝を含む皮弁を採取する際、運動枝の数が少ない場合は外側広筋の筋力低下を招く可能性があり注意すべきである。