

**P2-21.****多発外傷における創外固定を用いた脛骨開放骨折の治療検討**

(霞ヶ浦・整形外科)

○有沢 治、市丸 勝二、間中 昌和  
山藤 崇、馬嶋 正和、石田 常仁

【はじめに】今回我々は、多発外傷における脛骨開放骨折に対して、創外固定を用いて治療した症例の治療成績及び問題点を検討したので報告する。

【対象】症例は2003年以降多発外傷における脛骨開放骨折に対して、創外固定を用いて治療した16例である。男性7例、女性9例で、年齢は6歳から80歳、平均51.4歳で、受傷原因は、交通事故10例、転落4例、労災事故2例である。合併損傷として、重症以上の頭頸部外傷5例、胸部外傷7例、腹部外傷3例が含まれる。脛骨開放骨折のGustilo分類は、Type II 7例、Type IIIa 5例、Type IIIb 4例である。全例洗浄、デブリードマンの後、創外固定を行なった。

【結果】脳挫傷、肺挫傷、肺動脈損傷を合併した1例は、初期治療後48時間にて死亡した。脛骨開放骨折に対しては、15例中14例では、追加手術することなく骨癒合が得られたが、1例は後に髄内釘に変更を要した。ピン刺入部感染を併発した症例が2例あるが、深部感染を併発した症例はなかった。経過中骨癒合の遷延傾向がみられた3例には超音波刺激を併用した。後遺症として、隣接関節の可動域制限が10例に認められた。平均骨癒合期間は4.8カ月であった。

【考察】多発外傷における脛骨開放骨折の初期治療は、局所的問題だけではなく、全身的要因やその後の集中治療や看護に与える影響は大きい。我々は、胸部外傷合併例やISS高値例における脛骨開放骨折では、主にHoffman IIによる創外固定を行っている。創外固定は、鋼線牽引による体動制限や、髄内操作における胸部症状の憎悪の心配がなく、手術時間の短縮や出血量の減少が可能であり、ARDSや血栓塞栓症の発生を減少させ、看護や集中治療を容易にする。しかし強度的に問題があり、荷重に関しては、フレームの追加や抜去後の装具の併用等今後の課題といえる。

**P2-22.****小指球部穿通枝の解剖学的検討と臨床応用**

(形成外科学)

○内田 龍志、田中 浩二、松村 一  
渡辺 克益

近年、手掌部尺側動脈から小指球筋、筋膜を貫き皮膚へと達する穿通枝に関する解剖学的報告とともに、Ulnar Hypothenar Flapとして遊離皮弁や逆行性島状皮弁を用いた、指尖損傷に対する再建方法の選択肢としての報告も散見されるようになった。

しかしながら、尺側動脈からの穿通枝皮弁の移動範囲は解剖学的に限られており、特に手掌遠位部の再建に用いるのは困難であると考えられる。

今回我々は、手掌部尺側動脈からさらに遠位である小指への尺側掌側指動脈からの穿通枝を解剖学的に検討した。これは、皮膚へと分枝する尺側動脈が手掌動脈弓へと枝を出した後の動脈であり、より遠位での皮弁作成が可能であると示唆された。

方法は、成人保存屍体五体十肢を用い、手関節より末梢側にある尺側動脈とその遠位に存在する尺側掌側指動脈から分枝する穿通枝の数をルーペ下に確認し、その位置関係を検討した。血管の分枝位置は小指のMP関節面からの近位方向への位置で示した。

穿通枝の本数は平均5本で、MP関節面から近位の穿通枝は10mmの範囲以内に全例存在した。

尺側掌側指動脈からの穿通枝を確認できたことにより、より遠位の穿通枝を栄養血管とした皮弁は、Dupuytren拘縮や外傷後の瘢痕拘縮の拘縮解除後の皮膚欠損などに利用できる可能性が示唆された。

実際に、臨床では左小指Dupuytren拘縮の解除後に生じた約1.5×3cm大の皮膚欠損に対して、尺側を茎とした皮弁を挙上し有茎皮弁として用いることにより再建が可能であった。今後も臨床症例の数を増やし経過観察をすることにより、その有用性を検討してゆく。