

して、特に末節骨がある程度温存されている例にはアンテナ法は有効である。末節骨の短縮が高度となると、骨移植の必要性も考慮されるべきである。

16. 千葉大学整形外科手の外科における局所冷却法の小経験

高瀬 完, 長沢謙次, 井上高志
(千大)

アイスノン®を用いた局所冷却法により、10例に手術を施行し、冷却中、術中の表面温度、深部温度、また術後合併症について検討した。20分間の冷却により表面温度は約10°C低下し、手術開始後もその冷却効果は保たれていた。平均駆血時間は3時間30分であった。われわれが経験した術後合併症は全例手指のシビレであり、重篤なものではなかった。長時間駆血帯装着の合併症としての神経圧迫に対しては、低圧での装着、ダブル・ターニケットの使用などの工夫が望ましいと思われた。局所冷却法により駆血時間にとらわれない無血野での正確な手術が可能であり、出血・組織の浮腫を防ぐという点で有用であると思われた。

17. 外傷後長期間を経て発症した Volkman 型拘縮症の1治験例

小山忠昭, 長沢謙次, 井上高志
(千大)
今井克己 (市立千葉)
保坂瑛一 (京北病院)

症例は36歳、男性。主訴は左小指、環指の屈曲拘縮で6歳時左前腕骨開放性骨折を受傷。35歳時誘因なく左小指、環指屈曲拘縮を生じた。手術所見の拇指大の cyst が屈筋筋膜に密着し、乳白色泥状の内容物を含んでいた。小指深指屈筋は5cm 癒痕化し、癒痕周囲には少量の砂が散見された。病理学的には筋線維の変性、cyst 内の炎症性細胞浸潤を認めた。癒痕切除と筋前進法により小指、環指の完全伸展が得られた。発症機転としては、異物(砂)による反応と、それに伴う筋の循環障害が年余にわたり、筋の癒痕化に影響を与えたと推察された。

18. 成人上腕骨外顆偽関節に対し観血的治療を行った3例

西須 孝, 長沢謙次, 井上高志
(千大)
保坂瑛一 (京北病院)
今井克己 (千葉市立)

今回われわれは、受傷後長期間経過した成人上腕骨外

顆偽関節に対し、顆上部楔状骨切り術と偽関節部骨移植術を行ない、良好な成績を得た。整容面での改善のみならず、顆上部楔状骨切り術により運動軸の修正が、偽関節部骨移植術により肘の安定性が得られ、機能的にも著明な改善を認めた。また、合併する遅発性尺骨神経麻痺に対しても、両術式を併用し、尺骨神経の牽引力および、肘不安定性由来の friction 効果を除去することにより、恒久的な麻痺の改善が得られるものと思われた。

19. 脊椎損傷に対する三次元 CT の試み

豊根知明, 永原 健
(千葉県救急医療センター)

脊椎損傷の15例に対して、3D-CT を施行した。システムは GE-CT9800であり、撮影条件は120KV, 70mA, 2秒とした。CT 値の差を利用する閾値法を用いており、CT level 250, window 1500を標準としている。3D-CT の利点は、観察する方向が任意に設定できること、切断や切削などの3次元的な加工により、内部構造を観察することが可能となることがあげられる。また手術計画の立案に際しては、術前の症例検討時の demonstration として有用であり、さらに手術のシュミレーションを行うことも可能である。3D-CT は、生体内の情報を3次元像としてとらえる方法として有用であると思われた。

20. 新しい人工膝関節の開発—第2報—

山口清直, 守屋秀繁, 小沼恵子
(千大)
勝呂 徹 (東邦大整形)
土田豊実 (千葉リハセンター)

人工膝関節の研究課題に検討を加え報告した。3次元破壊応力を解析し、脛骨面への垂直加重、斜め加重、後端加重では、前方ペグへの応力は僅かで、斜め加重、後端加重で後方ペグ後方と脛骨後面に応力集中を認めた。死体骨埋め込み加重実験の結果、歪方向の急な変化がトータルコンタクトでは認められないことがわかった。兎脛骨への多孔質資料埋め込み3週間の結果では、ビーズおよび中メッシュでの旺盛な骨新生像が認められた。

21. 正常人肘関節の投球動作における動作解析

林 宗寛 (八街病院)
高橋和久, 山縣正庸 (千大)

正常人肘関節の投球動作の解析を目的として、21歳から35歳までの健康な男性5人に対し、定量的動作解析を行った。被験者の利き腕の8カ所に高輝度赤外線 LED