

會報

平成15年3月15日 発行

第 50 号

関東地区整形外科勤務医会

発行者：会 長 関 寛 之

発行所：事務局 代表 立花 新太郎

〒105-8470 東京都港区虎ノ門2-2-2

虎の門病院整形外科内

関東地区整形外科勤務医会

☎ (03) 3588-1111

FAX (03) 3582-7068

巻頭言

勤務医として医業類似行為問題を考える

川崎市立川崎病院整形外科部長 堀内 行雄

1) はじめに

柔道整復師、あはき(あんま、鍼、灸)、カイロプラクティックなどの医業類似行為(代替医療)についての問題は、勤務医には余り関係ないと考えている会員が大多数であると思う。実は、最近まで小生も同様に考えていた。4年前に田島宝理事、福田宏明委員長のもとで日本整形外科学会医療システム検討委員会委員になり、2年前から石名田担当理事のもとで2年間委員長も勤めさせていただいた。その間、当委員会では毎回のようにこの問題について討議したり、年1回の日整会(JOA)と臨床整形外科医会(JCOA)の合同委員会にも出席した。この問題に熱心に取り組んでおられる現JCOA理事長の角南義文先生、近畿大学浜西千秋教授、奈良県立医大高倉義典教授をはじめ、いろいろな先生方にこれに関係する多くの情報をいただき、その内容を知れば知るほどとても無関心ではいられないことがわかってきた。

2) 臨床整形外科医会(JCOA)の活動

JCOAは12年前から臨床整形外科医会医療システム委員会を立ち上げ、熱心にこの問題と取り組んできた。その成果を2000年5月に整形外科医療の周辺問題[資料集]として521ページの本を出版した。角南義文先生、藤野圭司先生が中心になってまとめられたもので、そこには詳しく歴史を含めた医業類似行為の問題のほとんどすべてが記載されている。この本はこの問題に関するバイブルといっても過言ではなく、辞書としても使用できるものである。詳しく知りたい会員の方は是非この本をご覧になることをお勧めする。

また、JCOAは、医業類似行為による障害発生例などの問題例をJCOA会員にその都度、報告することを義務付け、客観的事実の集積に現在も努めている。

主要目次

1. 巻頭言	勤務医として医業類似行為問題を考える	堀内 行雄	1
2. 第35回教育研修会報告			2
3. 病院紹介			9
4. 会員の異動			10
5. お知らせ			10
6. 勤務医会入会申込書			11

3) なぜ問題なのか

それでは、なぜ柔道整復師問題が現在大きな問題になっているのか？

① 年間なんと4000人超の新柔整師が誕生

柔道整復師は3年間の専門校教育後国家試験に合格すれば、すぐに開業することができ、金儲けができる職種として専門校が入学を勧めている。さらに、専門校が新設され、単純な計算しても卒業生は2004年には毎年6000人を上回ることになる。国家試験合格者が7割としても約4000人超の新柔整師が誕生することになる。以前の柔道整復師は徒弟制度で十分に実地訓練してから開業したが、現在では、このような修業はせずに卒業後すぐに開業してしまう例もあるという。まことに驚くべきことである。

② 柔道整復師施術による症状悪化例の急増

そのためとも考えられるが、JCOAの調査で柔道整復師の施術により症状の悪化した症例報告が数多く寄せられている。その現状を明らかにするためにJCOAでは会員による報告をその都度受けることを2001年5月より1年半の間おこなったところ約120件の報告があったという。このデータは2002年JOA学術集会のパネルで服部良治先生が公表した。その内容は、判断の誤りによるもの、施術手技上のミスや施術により症状が悪化したもの、診断・投薬・ギプス・X線撮影などの違反行為、腫瘍患者に施術を長期間ほどこし患者に不利益をもたらしたものの、セクハラ行為などであった。彼らには診断権がないので、誤診をとがめられることはないというのも、困ったことである。いずれにしても、悪性腫瘍の放置、施術による傷害はこれ以上、野放しには出来ない。

③ 保険適用外の保険請求（不正請求）の疑い

また、彼らの施術の保険適用は打撲・捻挫・骨折・脱臼であり、骨折と脱臼は医師の同意が必要とされている。しかし、彼らは腰痛などの慢性疾患まで打撲・捻挫として保険請求している疑いがある。

④ 多重請求の疑い

また、患者1人につき3カ所以上の多重請求（現在は4カ所までの請求が認められる）が全体の4割を占めている不自然な請求も指摘されている。4カ所同時に捻挫することがあるのだろうか。

⑤ 受領委任払い制度

柔道整復師の保険請求は、われわれ医師が厳しい審査でよく減点される現行の療養費払い制度でなく、受領委任払い制度で行われている。打撲・捻挫と記載しても受傷機転も記載する必要がなく、中には、寝ているときにも捻挫することがあると言っている柔道整復師がいると言うから驚く。まったく審査などの縛りもなく、請求金額が全額、そのまま支払われているのが現状だということを知っていただきたい。

⑥ 保険取り扱い額なんと年間2700億円超

最近では、柔道整復師に支払う全体の保険支払額はなんと年間2700億円を超えている。これは、健康保険組合の抱える年間赤字額に匹敵する額である。

4) 日整会（JOA）学術集会でのパネルディスカッション

これらの事実は、とても看過できることではないことにお気付きになったと思う。

2002年5月の岡山でのJOA学術集会において「整形外科医として代替医療を考える－国民の立場で－」というテーマでパネルディスカッションが組まれ大きな反響を呼んだ。

座長 角南義文先生 河合伸也先生（以下敬称略）

- | | | |
|-----------------------|------------------|------|
| 1. 今後の医療における代替医療の位置付け | 参議員議員 | 櫻井 充 |
| 2. 整形外科と代替医療 | 松田病院 | 松田 仁 |
| 3. 柔整師による施術の問題点 | 藤野整形外科医院 | 藤野圭司 |
| 4. 柔整師の施術による傷害 | 服部整形外科 | 服部良治 |
| 5. 柔整師と市民と医師会との関係 | 高岡整志会病院 | 川岸利光 |
| 6. 柔整師による療養費 | オサダ整形外科クリニック | 長田 明 |
| 7. 柔道整復師の養成システム | 近畿大整形 | 浜西千秋 |
| 8. 整形外科医と柔道整復師 | 信原病院・バイオメカニクス研究所 | 信原克哉 |

9. 柔道整復師による療養費不正請求問題を取材して

東京新聞社会部 高橋尚子

10. 厚生労働省からみた療養費の現状

厚生労働省保険局医務課療養指導専門官 上田孝之

このパネルの内容は2002年5月18日当日に鯨岡記者により毎日新聞に掲載され、反響を呼んだ。今後毎年この問題に関するパネルがJOA学術集会で組まれていく予定になっている。

5) 厚生労働省への要望書

さらに、上記の問題点をまとめて2002年6月17日に坂口厚生労働大臣に「柔道整復師に関する要望書」をJOAはJCOAとの連名で提出した。山本JOA理事長、石名田医療システム検討委員会担当理事、角南JCOA理事長、浜西医療システム検討委員会医業類似問題ワーキンググループ長、磯野局長が当日、厚生労働省を訪れ、要望書を提出した。要望書の要求項目を以下に示す。

1. 柔道整復師が取り扱える疾患は、「打撲・捻挫と、応急の手当てとしての骨折・脱臼であり、すべて急性期のものに限る」との法を遵守するよう、関係各方面に改めて徹底願いたい。
2. 上記1.の諸点を広く国民にも知らしめるよう各方面をご指導願いたい。
3. 上記1.に関連し、法に定められている骨折・脱臼はもとより、打撲・捻挫においても、応急手当てのち、可及的速やかに、必ず、整形外科専門医の診察と診断を必要とするような制度を設置していただきたい。
4. 柔道整復師だけに認められている特殊な扱いがさまざまな弊害をうみやすいという現状に鑑み、療養費の受領委任払制度を廃止していただきたい。
5. 柔道整復師の施術所開設にあたり、なんら制限のない現行制度のはらむ危険性をご勘案いただき、この制度を見直していただきたい。
6. 柔道整復師の施術を含めた代替医療の評価を行う公的機関の設置が将来的に必要と考えるが、当面は医道審議会の「あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師及び柔道整復師分科会」の活動を強化、活性化していただきたい。

6) 毎日新聞の記事

すでにお読みになった会員もあると思うが、2002年5月18日の記事からしばしの間隔をおいて、2002年12月1日に毎日新聞の1面トップ記事として鯨岡記者が書いた柔道整復師問題の記事が出た。その記事は「柔道整復師 保険外請求多発の疑い 厚生省療養費調査へ」の見出しで書かれている。さらに、12月2日に「柔道整復師 1人に手当て3カ所以上 多重請求4割も」、12月4日に「保険外請求を調査 柔道整復師の問題で厚労相」、12月16日に「柔道整復師保険外請求 申請簡素化、審査困難に 厚労省不備指摘にも放置」、12月22日に「柔整師保険請求 開示、国が初の容認 申請の都内女性海外旅行中に治療」の見出しで計4回の記事が補足して出された。これらは見事なまでの切り口で上記の問題を適切に指摘したものであった。

7) JCOAの新しい取り組み

JCOAがさらに施術により症状の悪化した症例などのデータを集めるため、各県に診療所2、病院1の情報収集拠点を設けることにしている。このことに関東整形外科勤務医会会員であるわれわれも、行き過ぎは避けるようにしながらもできるだけ協力していく義務があるのではないかと考える。

8) おわりに

整形外科医が、忙しさの余り、患者に十分な対応ができないことも問題がないわけではないが、彼らの接客のうまさは見習わなければいけないのかもしれない。しかし、彼らが癒しのための努力をし、それを望んで施術を受ける人を自費で治療するのならわれわれが口をはさむ余地はほとんどない。

保険医療制度が赤字のために、診療報酬が厳しく査定され、昨年4月の改正(改悪?)で整形外科・リハビリ関連のものが大幅に減点されてしまった現在、特に同じ、保険医療費のパイを分けることになる柔道整復師の請求が無審査とはどう考えても納得のいかない話である。

今後、会員の皆様が、この問題に対して興味をもち理解を深めていただき、進んでこれらのことに協力いただくことを願って、筆を置きます。

第 35 回教育研修会報告

平成 14 年 12 月 7 日(土)、住友化学参宮寮を会場に第 35 回教育研修会を開催した。受講者は 48 名であった。埼玉総合リハビリテーションセンター医療局長 上小鶴正弘先生に「リハビリテーションの立場から見た脊髄損傷初期治療」、国立がんセンター中央病院整形外科医長 別府保男先生に「骨軟部腫瘍の診断治療のポイント ～誤診しないために～」の演題で御講演頂き、受講者には大変有益な教育研修会であった。

御講演抄録と、併せて病院紹介の記事も頂きましたのでご紹介致します。

両先生には、紙面を借りて感謝申し上げます。

(事務局 立花)

リハビリテーションの立場から見た脊髄損傷初期治療

埼玉県総合リハビリテーションセンター整形外科 上小鶴 正弘

脊髄損傷の初期治療は、大学病院救命救急センターや一般病院で殆ど行われており、労災病院など特別な医療機関で行われるわけではない。現在の医療体制で、我々のようなリハビリテーション病院が初期治療を行うことは、殆どない。脊髄損傷の初期治療は、複合損傷も多く、各診療科の協力体制の整った救命救急部をもった総合病院での治療が適当と考えられる。このため、脊髄損傷のリハビリテーションの最終場面まで担当している私の様な脊椎外科医より、今まで受け入れてきた症例の分析の結果から、初期治療に起因する問題点についてフィードバックすることは有用と考え報告する。

リハビリテーションサイドから脊損手術に関して麻痺の改善という観点から、否定的な意見が多く見られるが、私は手術に対して否定的な見解は持っていない。脊損に対する手術の目的は、主に脊椎骨折を治療し早期に離床させるという事である。近年、医療保険上早期退院、早期リハが要請されており、このためには手術を行い、早期離床を図る必要性は増大している。手術は、脊椎の損傷された部位を的確に診断し、修復する事が原則である。脊髄除圧も大切であるが、脊椎安定性を損なうことがあってはならない。

(1) 頸椎損傷：頸損例は呼吸器合併症を来すケースが多く、手術時期は受傷当日など早期でなければ対応できなくなる場合がある。

頸椎椎体破裂骨折：椎体部の前方除圧固定術を適応し、現時点では早期離床のため、これにプレートによる金属固定を併用することが適当と考えられる。以前は、棘突起ワイヤリングを併用し早期離床を図っていたが、現時点では椎体プレート固定併用が良いと思われる。破裂骨折は椎体部が不安定となっているため、椎弓形成術などの後方除圧を行うと前方要素と後方要素療法が不安定となり不安定要素が増大し早期離床を図れず、最悪の場合は症状悪化の可能性がある。

頸椎脱臼骨折：損傷されている後方要素を修復する。後方固定を行い早期離床が可能となる。Rogers 法は簡便であるが、棘突起の cheese cut を避ける工夫が必要となる。椎弓、棘突起に骨折を伴っていれば pedicle screw や lateral mass screw などを考慮する。前方固定を適応すると、損傷が修復されていない後方要素の不安定さが残存し棘突起間の後方開大が見られる。脱臼骨折に対して前方固定+椎弓切除に Halo vest 固定を行った例が見られたが、これは前後とも不安定な状況を作ってしまう、Halo vest で固定していた。Halo vest の固定性は、内固定と比べて信頼できるものではなく、呼吸も抑制し、背部の褥瘡形成の可能性もあり、頸損例には適切でないことが多い。

骨傷(-)で中心性頸損例：脊柱管狭窄に頸部過伸展が加わり発症しており、C₄/5 椎間の損傷が多い。保存的に快復してくるため手術適応に関しては、時期が問題となる。この場合は、脊椎不安定性は無い。除圧術が必要となる場合があり、急性期に手術を受けていなければ、症状が再悪化してきた時期に椎弓形成術を行えばよい。急性期にヘルニアありとして前方固定術を受けている例が見られるが、固定上下椎間での脊髄圧迫が早期に生じてくる事があり注意を要する。

(2) 胸腰椎損傷例：血気胸や腹部内臓損傷などの併発で脊椎に対する処置が遅れることが見られる。

胸腰椎椎体破裂骨折：損傷された椎体を修復出来る Kaneda device 等、前方からの instrumentation による前方除圧固定術が考え方としては合理的である。Pedicule screw system による後方固定術例も多く行われており、これは後方からの手技で導入しやすいため、むしろ前方固定より多用されている傾向にある。この場合、破裂骨折した椎体を後方より整復しており、椎体そのものに骨移植されていないため、古典的な postural reduction と同様な考え方であり、早期離床は可能となるが、椎体部の安定には半年程度を要すると考えられる。また損傷椎を狭んで最低でも3椎体が後方固定されており、後方の骨癒合による長期的安定は得難く、抜釘を要する事が殆どである。この事を押さえておかないと、金属破損を生ずることがある。

胸腰椎脱臼骨折：後方の損傷が大きいため、まず後方からの整復固定が原則となる。これに反して十分な後方固定を行わず、前方固定術を受けている例で重大な金属折損が見られた。椎体の破壊も伴えば、前方固定追加も適当であるが、後方固定術のみで前方手術は不要な例が多い。

(3) その他の問題点：交通事故など複合損傷例では、開放創と同時に脊椎手術、特に椎体に達する手術を行う場合、感染に十分な注意が必要である。この様な例で、損傷椎体に感染を来しており、感染治癒まで1年、計7回の手術を要した例があった。

下肢の異所性骨化発生を見逃されて転院してくるケースも見られる。アルカリフォスファターゼ値の変動に注意して見れば早期に発見可能で、早期にはガイドロネールでの治療が効果的であり、その後の授動術が不要となり、必ずチェックして欲しい事項である。

また、褥瘡も同様に避けて欲しい併発症で、臥床時には仙骨部、踵部、車椅子座位をとった後には両坐骨、尾骨部、大転子部に注意を要する。受傷早期の体位変換のみならず、車椅子座面に使用するクッションに注意が払われていない医療機関が多い。

以上、現時点での脊椎損傷初期治療においては、大量ステロイド療法（初回 30mg/kg 点滴静注（15分）、以後 5 mg/kg/毎時で23時間持続点滴静注）による二次的障害の防止、早期離床を可能にする適切な固定手術、さらに除圧に関しては完全麻痺に対しては無意味で、不全麻痺に対しては、脊椎安定性を確保出来る手技で行う事、またリハ阻害因子となる褥瘡、異所性骨化予防などに注意を払っていただけのように願う次第です。

骨軟部腫瘍の診断治療のポイント

— 誤診しないために —

国立がんセンター中央病院整形外科 別府保男

【診 断】

骨軟部腫瘍においては早期発見とともに正確で的確な診断は、最適な治療法決定に必須である。特に悪性軟部腫瘍においては初回治療でその患者の予後が左右されることが多く、正確な診断が要求される。また患者は迅速な診断も求めており、即日の診断決定が必要である。実際は以下に述べるシステムで手順を踏んで診断に臨めば治療に必要な程度の診断を得るのはさほど難しくはない。今回は私たちが日常行っている診断の実際を紹介する。

1. 詳細な病歴・症状の問診

軟部腫瘍の臨床症状は腫瘤形成や腫脹が多く、腫瘍の大きさの推移や詳細な臨床経過の問診が極めて有用である。あまりにも急速な腫瘤増大例では、結節性筋膜炎などの炎症性疾患との鑑別が重要である。一般に良性では経過長く、悪性では経過は速い。また無痛な腫瘍が多いがグロームス腫瘍や血管平滑筋腫では発作性の疼痛が、結節性筋膜炎や骨化性筋炎では鈍痛など軽い痛みを伴う。神経性腫瘍では圧迫にて放散痛がみられ、神経肉腫、滑膜肉腫、横紋筋肉腫、血管肉腫などの悪性でも疼痛を伴うことが比較的多い。

骨腫瘍では疼痛を伴うことが多く、良性では病的骨折を伴い、疼痛発生のきっかけがあることが多い。特に骨嚢腫では大多数が病的骨折で発見される。良性の類骨骨腫では夜間痛が特徴である。悪性では運動時の疼痛が初発症状であり、次第に疼痛は増強し、それとともに、腫脹、腫瘤形成がみられる。

2. 臨床所見

特に軟部腫瘍では触診法に精通することが重要である。腫瘍の存在部位（皮下、筋肉内、筋間）を確認しながら、硬度、局所熱感、可動性、腫瘍境界の明・不明、圧痛、発赤、拍動、波動など触診して確かめる。皮下で軟ければ脂肪腫、血管腫、リンパ管腫が多い。しかし、表層型で粘液型MFHを脂肪腫などと間違われ、単純切除された症例が多い。筋間で圧痛があれば神経性腫瘍が、筋肉内で硬く、不整形な腫瘍はデスマイド、MFHなどが、弾性硬で拍動があれば胞巣状軟部肉腫が考えられる。筋肉内腫瘍で、硬さを持った腫瘍では小さくても悪性腫瘍を念頭に置いて診察することが大切である。

骨腫瘍では良性で病的骨折を伴った例では圧痛がみられる事があるが、一般に触診上の所見は少ない。骨肉腫やEwing肉腫など悪性では骨外腫瘤を触れることが多く、圧痛、局所熱感がみられる。

3. 外来検査

初診時行う検査はCR（単純X線）、超音波、針生検、血液・尿検査である。ほぼ外来検査にて腫瘍かどうかの判定、腫瘍であれば腫瘍の良悪性、質的診断も可能なことが多い。

CR：軟部腫瘍では情報は少ないが、腫瘍陰影が明瞭であれば、皮下・筋間に、不明瞭であれば筋肉内腫瘍とその局在が分かる。筋肉内に特徴的に発生する肉腫には、胞巣状軟部肉腫、横紋筋肉腫、軟部ユーイング肉腫、軟部骨肉腫、軟部軟骨肉腫などがある。また、近接する骨の圧迫像や骨膜反応がみられる。質的診断では脂肪性腫瘍の透過性陰影、骨化・石灰化を伴う腫瘍の鑑別も可能である。

骨腫瘍では年齢や発生部位を考慮しながら単純X線像を詳細に読影することにより、大部分の腫瘍で良悪性の鑑別さらには質的診断も可能である。X線像では腫瘍の局在、骨破壊のパターン、骨膜反応の有無、腫瘍内の骨化、石灰化の有無などを詳細に観察する。骨破壊のパターンには腫瘍の増殖が最も緩徐な地図状パターンがある。均一な骨融解像、骨皮質の非薄化・膨隆、辺縁骨硬化像を呈する。大部分の良性骨腫瘍でみられる。次に増殖のある程度早い、典型的な悪性骨腫瘍でみられる虫食い状パターンがある。骨梁を一部残し進展するため虫食い状を呈する。好酸球性肉芽腫でみられることもある。最も増殖の早い悪性腫瘍では浸潤性パターンがある。浸潤性でEwing腫や悪性リンパ腫でみられる。常に悪性腫瘍との鑑別を念頭におき診断することが重要である。

超音波検査：骨腫瘍にはほとんど無効である。軟部腫瘍の有無、深部病変の有無や再発腫瘍の確認など、その局在診断に有用である。血管との関係をみたり、針生検のガイドとしても使用できる。

針生検：最終的な診断は病理組織学的な検索が必要である。大血管損傷の危険性が少なく、比較的浅層の腫瘍では、針生検は外来でも容易に行うことができ、侵襲の少ない検査である。しかし、腫瘍汚染や出血の予防に対する考慮が非常に重要である。穿刺部位は悪性腫瘍の場合を常に念頭におき、切除時の皮切に沿い、筋間ではなく筋腹を通した部位で行う。1週間以内に診断がつくことが多い。

血液・尿検査：Al-p値は骨肉腫や骨形成骨腫瘍で、LDH値はEwing肉腫、骨肉腫、横紋筋肉腫などの悪性腫瘍で、Acid-p値は骨巨細胞腫、前立腺癌骨転移で上昇がみられる。骨髄腫では尿中Bence-Jones蛋白の出現がある。

4. 予約検査

CT、MRI、RI検査がある。これらの検査が行われる時期には、良悪性の鑑別、さらには質的診断がつき、手術などの治療を前提に行われる。

CT検査：腫瘍の拡がりや腫瘍血管の多寡、腫瘍と血管との関係の観察や質的診断として脂肪腫と分化型脂肪肉腫との鑑別や腫瘍内の石灰化・骨化の観察に有用である。特に骨皮質の微妙な骨破壊の有無やCRでの描出困難な骨盤やその他の扁平骨の病変観察にも有用である。治療計画や治療効果判定に必須の検査である。

MRI検査：腫瘍の拡がりや治療効果判定、さらには質的診断などに非常に有用な検査である。欠点としては骨皮質や石灰化の描出が劣ることである。一般に悪性充実性腫瘍は、T1 low、T2 highで造影効果がみられる。MRI画像で、信号強度に影響を与える病理組織学的因子には、脂肪、出血、ヘモグロビン、浮腫、粘液成分、血流、線維化などがあり、これらのT1強調像、T2強調像の信号強度を理解しておくことが大切である。脂肪はT1高信号、T2中等度の信号、出血は時間的推移により画像は異なるが、急性期ではT1中等度、T2低信号、慢性期ではT1、T2共に高信号となる。浮腫はT2高信号、粘液成分はT1低信号、T2極めて高い高信号、血流は流れが速い血管はT1、T2共に低信号を示す。線維化は時間的推移により信号強度が異なる。初期（6カ月未満）ではT2高信号、時間が経てばT1、T2共に低信号を呈する。

RI検査：腫瘍の全身的は拡がりの検索や治療効果判定、さらには質的診断の目的に行われる。軟部腫瘍ではTc-99 mpertechetate、Tl-201、Ga-67、骨腫瘍ではTc-99mHMDP、Tc-99 mpertechetate、Tl-201を用いた腫瘍シンチを行っている。治療効果判定にはTl-201シンチが有用である。また2種類以上のシンチを組み合わせることにより精度の高い質的診断が可能となってきた。

5. 入院検査

血管造影、切開生検がある。

血管造影：腫瘍と血管との関係や治療効果判定、胞巣状軟部肉腫など一部の腫瘍の質的診断に有用である。血管との関係では接線方向での撮影が大切である。血管の多寡による良悪性の鑑別は困難である。

切開生検：術前治療を行う腫瘍やこれまでの検査で治療決定の指標が得られない場合に行う。切開部位は根治術の皮切に沿って行うことが大切である。

6. 術前治療効果判定

臨床症状の改善に画像診断、最終的には病理組織学的診断による。画像による治療効果判定は通常腫瘍の大きさの縮小、腫瘍周辺の反応層の減少、腫瘍辺縁の明瞭化、壊死部の増加、石灰化や硬化像の増加から判定されている。これらをCT、MRI、血管造影、RI検査から判定するが腫瘍のtotal deathの判定は困難である。

7. その他

病理診断の補助として遺伝子レベルの検索が始まっている。

【治療】

悪性骨軟部腫瘍に対する治療は、従来手術療法、放射線療法、化学療法を主体とする集学的治療が行なわれてきた。近年、それぞれの治療法も大きく進歩し、治療成績も飛躍的な向上が見られている。手術療法においては診断技術の進歩や、切除縁評価法に基づく安全な切除縁概念の確定、さらには再建法の進歩により、約8割の症例で患肢温存が可能となってきた。放射線療法においては新しい機器の発達により、精密な照射が可能となった。化学療法においては白血球減少に対するG-CSF、嘔気・嘔吐に対するondansetronあるいはgranisetronの出現は副作用軽減に非常に有効である。また末梢血幹細胞移植併用の大量化学療法も安全に行なわれるようになってきた。悪性骨軟部腫瘍に対する治療の現状について述べる。

1. 病期分類と治療選択

現在用いられている分類にはSurgical Staging SystemとUICCのTNM分類がある。通常Enneking

により提唱された Surgical Staging System が広く用いられている。これは腫瘍が compartment 内にあるか否か、組織学的悪性度、所属リンパ節や遠隔転移の有無により病期を決定している。

治療の選択としては、低悪性度の腫瘍（軟骨肉腫、高分化型脂肪肉腫など）では手術療法が基本である。初回手術の適否により予後が決まることも多く、確実な切除が必要である。高悪性度の腫瘍（骨肉腫、ユーイング肉腫、横紋筋肉腫など）では、化学療法が治療の主体を占めるが、さらに確実な手術療法も必要である。

2. 手術療法

切除後の標本で腫瘍から、あるいは辺縁の反応層からどの程度離れているかを評価する切除縁評価法がある。日本整形外科学会切除縁評価法によると、切除縁は大きく治癒的切除縁 (curative margin)、広範切除縁 (wide margin) 腫瘍辺縁切除縁 (marginal margin)、腫瘍内切除縁 (intralesional margin) に分類される。治癒的切除縁は腫瘍反応層から 5 cm 以上の組織外を通過する切除縁、広範切除縁は治癒的切除縁には満たないが、腫瘍反応層より外側にある切除縁、腫瘍辺縁切除縁は腫瘍反応層を通過する切除縁、腫瘍内切除縁は腫瘍実質内を通過する切除縁である。腫瘍からの単純な距離のみならず、筋膜、関節包、腱・腱鞘、骨膜、軟骨、腹膜、胸膜、血管外膜、神経上皮などは腫瘍浸潤に対する barrier となることから一定の距離に換算して加えて評価する。安全な切除縁としては高悪性腫瘍で手術単独あるいは術前療法無効例は 3 cm 以上の広範切除が必要である。最近の研究では術前療法が有効であれば高悪性腫瘍でも 2 cm 以上の広範切除で安全とされている。また低悪性腫瘍では 1 cm 広範切除でもよいことが分かってきた。

切除後の再建法としての皮膚筋肉欠損に対する有茎皮膚筋肉弁移植、骨関節欠損に対する人工関節置換や血管柄付自家骨移植、主幹動静脈欠損に対する血管再建などの手術手技の進歩により、患肢温存率が高率となってきた。

3. 化学療法

化学療法の目的は原発巣の縮小効果と遠隔転移巣の制御である。術前から行なう場合の目的は、局所効果により安全な手術が行なわれ機能を残すこと、微小転移の制御、抗癌剤は効果判定がある。早期に遠隔転移を起こしやすい、骨肉腫、ユーイング肉腫、横紋筋肉腫などで行なわれ、抗癌剤の感受性は高い。高悪性度の腫瘍では微小転移制御のため術後補助化学療法を行なうこともある。骨肉腫では ADR、CDDP、MTX、IFO が用いられ、ユーイング肉腫や横紋筋肉腫では VAC 療法や ADR、IFO が基本の薬剤になる。横紋筋肉腫以外の軟部肉腫の化学療法としては、CYVADIC 療法、MAID 療法、IFO が行なわれるが、効果は不十分なことが多い。通常、化学療法は全身投与であるが、四肢では局所効果をあげるため、動脈内注入療法や局所灌流療法も行なわれる。

4. 放射線療法

術前あるいは術後に行なうことがある。通常は安全な切除縁がとれない場合に、放射線療法により腫瘍の縮小と腫瘍浸潤部位での正常組織よりの境界を鮮明にするため術前に行なうことが多い。むろん術後の切除縁評価で根治性に問題がある場合には術後に行なうこともある。放射線の感受性をみると、軟骨肉腫や脊索腫ではほとんど無効で、ユーイング肉腫や横紋筋肉腫では感受性が高い。術後の切除縁で根治性が困難な場合には、術後に根治性に不安な部位のみにイリジウム線源を利用した小線源療法も行なわれている。

【まとめ】

以上診断・治療の概略を述べたが、悪性腫瘍が疑われたら一度専門病院へ紹介するのが、患者にとって最もメリットのある方法と考えられる。

* 病院紹介 *

【埼玉県総合リハビリテーションセンター】

内容等の問い合わせ先

〒362-8567 埼玉県上尾市西貝塚稻荷台耕地148-1

TEL 048-781-2222

FAX (医局) 048-781-2231

E-mail (上小鶴) a0165749@pref.saitama.jp

診療予約 医事課

入院・訓練問い合わせ 医療相談室

スタッフ

飯田 勝 (総長)

上小鶴正弘 (医療局長)

高木 博史 (医療局副局長兼診療部長)

荻内 隆司 (リハ工学研究室長)

山田 博之 (医長)

萩尾 慎二、岩澤 大輔

新患の予約の要否 要

受付時間 午前 8時30分～11時30分

午後 初診1時～2時30分

再診1時～4時

外来担当一覧表

	午前	午後
月曜日	飯田、高木、萩尾	
火曜日	上小鶴、荻内	
水曜日	上小鶴(入院相談)、高木	荻内
木曜日	荻内、山田	
金曜日	飯田(更生相談)、 上小鶴(更生相談、再診) 高木(更生相談、再診)	

病院の特色

専門分野別の診療体制をとっている。脊椎疾患治療・脊髄損傷リハビリテーションは上小鶴、山田が担当、股関節疾患・人工関節・リウマチ・切断は高木、萩尾が担当、膝疾患・スポーツ外傷は荻内が担当。病棟(120床)のほか重度身体障害者更生援護施設、肢体不自由者更生施設などの更生施設(4月組織改編予定)、埼玉県身体障害者更生相談所を併設しているため整形外科の手術、リハビリテーションの医療から職能訓練、福祉までの一貫した治療・訓練・相談・判定が可能な体制となっている。

ご紹介いただく場合は、上記の整形外科手術は第1

病棟で適宜受け入れ、脊髄損傷は第2病棟で受け入れ、回復期リハ(発症3カ月または術後3カ月以内のリハ患者)は第3病棟で受け入れている。入院受け入れまでの待機期間は食事も含めて全介助例が平均43.4日で最低食事自立している例が27.7日となっている。回復期リハに関しては、さらに短期間での受け入れる場合もあり問い合わせただくようお願いいたします。

また、身体障害手帳の認定業務も行っており、診断書の記載について判定に苦慮する場合があります、診断された先生に直接、ご連絡する事もありますのでよろしくようお願いいたします。

【国立がんセンター中央病院 整形外科】

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

TEL 03-3542-2511

FAX 03-3542-3815

特徴：がん専門病院として良悪性軟部腫瘍・骨腫瘍・転移性骨腫瘍の診断・治療を中心に診療・研究を行っている。年間300件の手術を行い、骨肉腫では8割は患肢温存が可能となっている。また積極的に悪性腫瘍では化学療法を行い、新しい治療の開発に積極的に取り組んでいる。患者さんに納得いく治療をモットーになんどでも患者さんと相談しながら治療法を決定している。臨床・研究の研修も積極的に受け入れています。

外来：紹介状なくても可。受付は午前8時30分から午後3時まで。

外来医：

月・水曜日	別府
火曜日	川井
木曜日	中馬
金曜日	伊藤

病院紹介記事を募集しています。

事務局

会員の異動

新入会員

伊藤 順一 都立墨東病院リウマチ科
〒130-0022 東京都墨田区江東橋 4-23-15
TEL 03-3633-615

梶谷光太郎 谷津保健病院
〒275-0026 千葉県習志野市谷津 4-6-16
TEL 047-451-6000

上牧 裕 水戸赤十時病院
〒310-0011 茨城県水戸市三の丸 3-12-48
TEL 029-221-5177

後藤 如代 筑波記念病院
〒300-2622 茨城県つくば市要1187-299
TEL 0298-64-1212

佐々木 了 水戸赤十字病院
〒310-0011 茨城県水戸市三の丸 3-12-48
TEL 029-221-5177

三尾 健介 総合太田病院
〒373-8585 群馬県太田市八幡町29-5
TEL 0276-22-6631

退会者

磯 武信 (群馬)	大瀬 真人 (栃木)
亀下喜久男 (神奈川)	熊野 潔 (神奈川)
末安 誠 (東京)	菅谷 修一 (東京)
園崎 秀吉 (東京)	高井 宏夫 (栃木)
豊田 宏 (神奈川)	浜野 恭之 (栃木)
福島 真 (茨城)	望月 智之 (神奈川)

お知らせ

平成15年度関東地区整形外科勤務医会総会 第36回日整会認定教育研修会

関東地区整形外科勤務医会では、下記のごとく幹事会、総会及び教育研修会を開催いたします。なお、研修会の出席予約は要りません。認定医以外の先生方もお誘い合わせの上、ご参加下さい。会終了後、懇親会も予定しています。

記

日 時：平成15年6月14日(土) 14:30~18:00
会 場：住友化学・参宮寮(地図参照)
〒151-0053 東京都渋谷区代々木4-1-3
TEL 03-3320-3994

幹事会：14:30~15:15
総 会：15:20~16:00
教育研修会：16:00~18:00

(1) 頸椎椎弓拡大術の効果と限界
(16:00~17:00) (N: 1単位)

講師：筑波学園病院副院長
原田 繁 先生

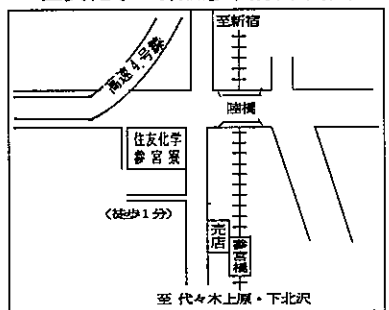
(2) 特発性膝骨壊死の病態 —変形性膝関節症との比較—
(17:00~18:00) (N: 1単位)

講師：横浜市立大学医学部整形外科教授
斎藤 知行 先生

会 費：1題 2,000円

懇 親 会：ひきつづき18:15より同会場において行います。 共催 住友製薬株式会社

住友化学工業(株)参宮寮案内図



東京 (中央線) 20分 新宿 (小田急) 10分 参宮寮

■ 駐車場はご座居ません。

入 会 申 込 書

平成 年 月 日

(フリガナ)
御 氏 名

生 年 月 日

(大正 ・ 昭和) 年 月 日

現 住 所

〒 _____

TEL _____

勤 務 先 名 称

勤 務 先 住 所

〒 _____

TEL _____

FAX _____

e-メール _____

役 職 名

出 身 大 学

卒 業 年 度

出 身 教 室

入会申込み送り先

〒105 - 8470 東京都港区虎ノ門2 - 2 - 2
虎の門病院整形外科
関東地区整形外科勤務医会
事務局代表 立花 新太郎
TEL 03-3588-1111
FAX 03-3582-7068

10月8日

関節

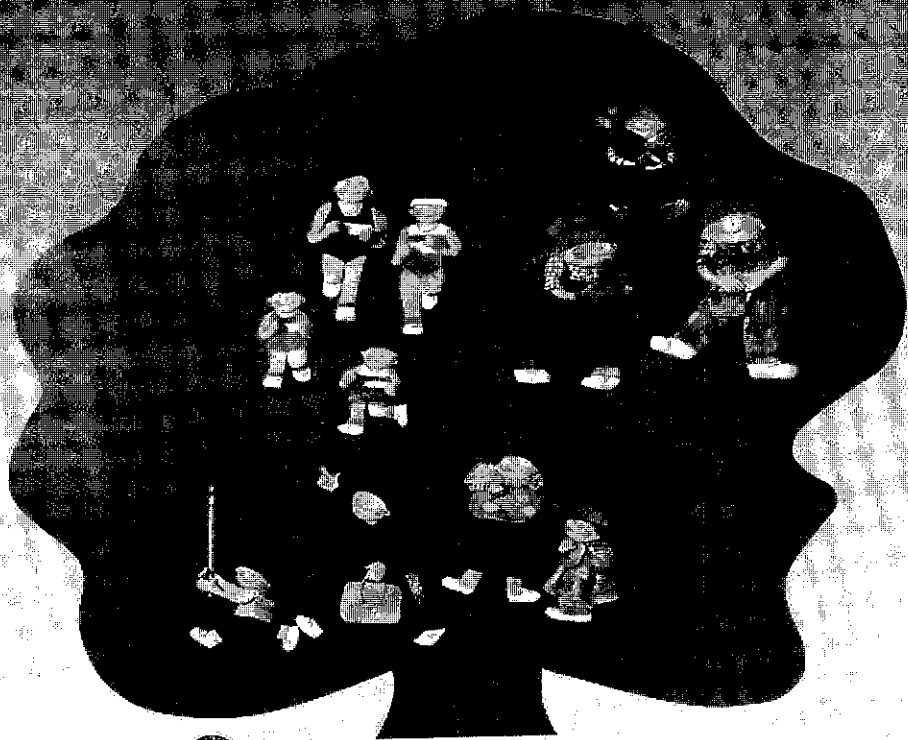
10月

関節

2000-2010年

日本整形外科学会 特別号

—骨と関節の歴史を振り返りましょう—



社団法人日本整形外科学会

住友製薬

Didrope[®]



骨代謝改善剤 エチドロン酸 ニナトリウム錠

特 徴 要 約

ダイドロネ[®]錠200

薬価基準収載

■ 効能・効果、用法・用量、使用上の注意等は添付文書をご覧ください

製造発売元

資料請求先 住友製薬株式会社

〒541 大阪市中央区道修町2丁目2番8号

Trademark and product under license from Procter & Gamble Pharmaceuticals, Inc., U.S.A

住友製薬

医療器具承認番号162009Z201201

骨補填材

ボーンセラム[®] BONECERAM-P

バイオフィUNCTIONALな機能設計に基づいて製造されたハイドロキシアパタイトです。

- 特 徴**
1. 骨動態学的特性を有しています。
 2. 生体適合性が優れています。
 3. 生物学的安全性が認められています。
 4. 力学的強度が優れています。
 5. 臨床的有用性が認められています。

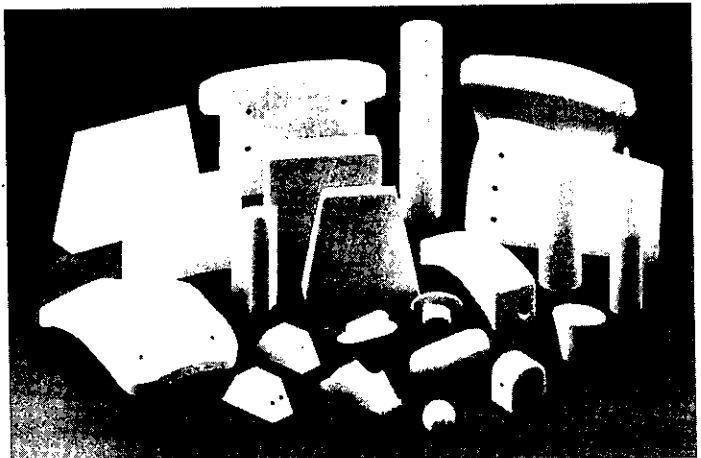
性能、使用目的、効能または効果
骨または関節手術における骨補填。

使用上の注意

1. 本品使用の際は、無菌的に取り扱うこと。
2. 本品は減菌済包装してあるので、手術直前に開封し、すみやかに使用すること。
3. 開封したものは再使用しないこと。
4. 本品は、できるだけ清潔な場所で保管すること。
5. 高度の荷重がかかる関節面の直下などにおける本品の単独使用は避けること。

使用方法

採骨部位または骨欠損部位に、予め生理食塩液に浸漬した成形加工品または顆粒を、充填又は補填する。



連絡先
住友製薬株式会社
医療材料部

大阪市中央区伏見町2丁目1番1号
東京都千代田区神田駿河台3丁目11番地
仙台市青葉区大町2丁目2番10号
名古屋市東区代官町35番16号
福岡市博多区博多駅前1丁目2番5号

TEL(06)6229-5649
TEL(03)5280-6643
TEL(022)261-2651
TEL(052)935-3681
TEL(092)431-6571

製造元
住友大阪セメント株式会社
東京都千代田区神田美土代町1番地

販売元
住友製薬株式会社
大阪市中央区道修町2丁目2番8号



S-PLATE

チタン棘突起プレート

T-2椎間の、short in situ fusionに用いる腰椎、胸椎、頸椎の棘突起プレートです。

椎間板ヘルニアや狭窄症でのラブ手術や広範開窓術後の固定術(PLFやPLIF)、また、前方固定術の後方からの補強など、種々の術式に使用可能です。

チタン製でMRIに対応でき、小型、簡易、強固を目指したものであります。

手術器械も使い易く、小数にまとめてあります。

●Sプレート

カタログ番号	形状
00-15-2	2穴 8mm×40mm
00-15-3	3穴 8mm×55mm
00-15-4	4穴 8mm×70mm

医療承認番号 078第 0846号

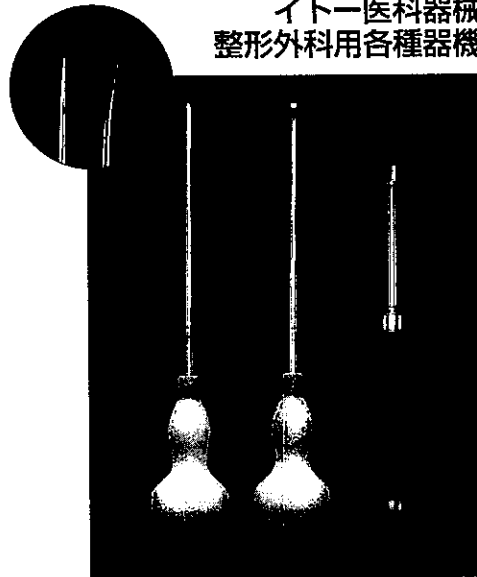
X線マーカー


ピンマーカー(2.5mmφロッド)とナットマーカー(6mm径で左右、形を変えてある)からなります。ピンマーカーにナットマーカーを通し、グリップハンドルで椎弓根に挿入します。

術中のX線撮影で正しい位置、方向を確認し、更に引き抜いてピンマーカーの長さからペディクルスクリューの長さを決定します。



イトー医科器械 整形外科用各種器械



 株式会社 イトー医科器械

〒116-0014 東京都荒川区東日暮里6-48-15
PHONE:(03)3806-2690 FAX:(03)3806-2650
E-mail:ito@ito-ika.co.jp