

日大板橋
病院
だより

2018
FEBRUARY
NO.57

MEDICAL NETWORK

特集

メディカルレポート

「痛みセンター」開設から4年
～見えてきた多職種診察の有用性～

●診療科紹介
血液・膠原病内科

●最新医療情報 整形外科
低侵襲脊椎手術の最前線
～代表的な4種類の術式について～

「感想戦」

2017年は将棋ファンにとっては年初から年末まで特別な年でした。皆さんご存知だと思いますが、敢えて説明すると、藤井聡太君が2016年10月1日に14歳で4段となってから負けなしで29連勝して話題になりました。将棋のプロは4段から始まるのですが、中学生でプロテストに合格し、なんとそれから前人未到の29連勝を達成したのです。その後の戦い方を見ると、その強さは本物で、将来大記録を打ち立てると思います。もう一つの話は、羽生善治さんが永世7冠を達成し、囲碁の全7冠同時制覇を2度達成した井山裕太さんと共に国民栄誉賞に推挙されたことです。これまた前人未到の記録で、単なる天才では達成できない偉業に間違いありません。

将棋や囲碁には、対局後に勝者と敗者が戦いを振り返って、良い手、悪い手、勝因、敗因を検討する感想戦というものを行います。普通は対局直後に行うので、敗者は悔しくて嫌だと想像するのですが、これが実力向上には欠かせません。敗者は心で泣きながら、冷静に検討します。医療の現場における感想戦は、日々のケースカンファレンスやCPCにあたると思います。研修医や若手の医師は、先輩や上司にきつい事を言われて悔しいと思いつつも真摯に反省し、実力を付けていきます。

2018年正月、この原稿を書いています。最近の医学の進歩を振り返ると、分子生物学

的研究や遺伝子解析が実を結びつつあり、病気のメカニズムに対する理解が進み、実際に治療や予防に応用される時代になってきました。また、人工知能(AI)の急速な進歩を考えると、その応用が急速に医療現場に広がると考えられます。AIは、人間の脳皮質の認識パターンを似せたディープラーニングという機械学習法が開発されブームの状態です。医療への応用は、画像認識はすでに人間の認識能力を超えていると考えられていることから、ニーズの多いCTやMRIの診断補助、眼底写真から心血管疾患の予知などの実用化に始まり、鑑別診断を含む診断補助、より効果的なオーダーメイド治療へと進むものと考えられます。

将棋や囲碁の世界ではすでにAIが完全に人間を凌駕しています。囲碁では2016年3月イセドル9段がアルファ碁に1勝4敗で敗れ、将棋では2017年5月20日佐藤天彦名人がPONANZAに0勝2敗と完敗しました。AIが人と違うのは、感想戦ができない事です。AIはその一手をなぜ打ったか説明してくれません。医療においても、将来AIが診断・治療を決め、患者さんにAIの指示ですと説明するような事態にならないとも限りません。私達医師はAIを利用するのであって、AIに使われないように日々レベルの高い「感想戦」を行い、頭脳と技術を磨いていきたいと思えます。

総合科(内科) 部長
相馬 正義
Masayoshi Soma

メディカルレポート

特集

「痛みセンター」開設から4年
～見えてきた多職種診察の有用性～

慢性痛に対する理解、気づきを契機に見出された痛み対応法は失われた日常生活を取り戻す



痛みセンター長
加藤 実
Jitsu Kato



「痛みセンター」のスタッフ

メディカルレポート

「痛みセンター」開設から4年

～見えてきた多職種診察の有用性～

日本大学医学部附属板橋病院は2014年4月、がん、非がんを問わず小児から高齢者まですべての慢性痛患者さんの痛みの原因の同定と対応の方向性を決める役割を担う目的で、集学的な診察を行う新たな部門として「痛みセンター」は開設されました。開設からまる4年。その成果などについて、痛みセンター長の加藤実先生にインタビューしました。

—まず「痛みセンター」がスタートした背景についてうかがいたいと思います。

慢性痛はやっかいな「痛みの病気」です。こう言いますと、「痛みの病気？」と戸惑う方は少なくないでしょう。なぜかという、痛みについては、患者さんだけでなく、医療者の方にもまだ十分な知識が行き渡っていない現状があるからです。

そもそも日常生活の中で「痛み」が、患者さんにどのように認識され、そして医療者がどのように「痛み」に対応してきたかを振り返ってみます。身近に遭遇する痛みは、ケガや骨折をした外傷、病気に伴う頭痛、腹痛などがあります。このような患者さんの痛みは、体の異常を教えてくれている警告としての痛みとされています。このような痛みは、治療により軽減・消失し、急性痛と呼ばれています。ここで活躍した痛み対応法は、治療薬だったり、消炎

鎮痛剤だったりします。

—慢性痛は、急性痛とは違うということですか。

冒頭、お話ししたように、痛みは通常は症状として扱われてきました。しかし慢性痛は急性痛とは全く違い、症状ではなく痛み自体が病気です。高血圧や糖尿病と同格ですと説明しますと、患者さんはビックリされますね。実際、日本の慢性痛保有患者数は多く(全成人の22.5%,2315万人)、適切な痛みの評価とその対応が求められています。尚、慢性痛の定義は通常は3カ月以上痛みが継続する場合とされています。慢性痛患者さんへの日常診療での対応は、診療科の枠を超えて数多くの医師が薬物療法を主体に行っているのが現状です。しかし、薬物療法や神経ブロック療法にも抵抗性の慢性痛患者の場合は、痛みの訴えだけでなく、不安や気分の落ち込みなどの精神症状の併発、加えて仕事、家事、学校生活などの日常生活に支障を来していることがしばしばあります。

このように慢性痛のある患者さんは、生活の改善に向けての方法を探し求めて、数多くの医療機関を訪れては、原因不明の痛みであるといった説明、あるいは精神的な痛みという説明を受けるものの、日常生活の改善へ向けた対応法の糸口を見出すことができずに途方に

困っている場合がしばしばあります。痛みとは、不快な感覚を伴う情動体験と定義されていることから、身体的な要因と精神心理的社会的要因を同時に診察・評価ができる集学的診察のできる新たな診療部門を作れないだろうかということが、当院の「痛みセンター」の開設につながったのです。

—これまでの痛み対応で、特に課題となっていたのはどんな点でしょうか。

痛みを訴える患者さんがそれを全部消したいと願う気持ちは分かりますが、残念ながらそれは難しい場合があります。でも、痛みを減らすことは期待できます。そのため慢性痛の治療の目標設定は、痛みを減らして日

痛みセンター長
加藤 実
Jitsu Kato



昭和58年 日本大学医学部卒業
現職：麻酔科 診療教授
痛みセンター長

【専門分野】 麻酔 ペインクリニック がん疼痛 慢性痛 小児の慢性痛
【得意とする治療】 薬物療法 神経ブロック療法(超音波ガイド下神経ブロック含む) 認知行動療法的アプローチ 運動療法
【主な著書】 慢性疼痛の診断と治療 神経障害性痛の治療
【疾病認定医】 麻酔科指導医 ペインクリニック認定医

常生活でできることを一つでも二つでも取り戻すこととなります。

具体的には、まずは睡眠障害の改善を、次は初診時の痛みの1割減、そして5割減というのが現実的な目標設定で、それを理解してもらうことがとても大切です。日常診療では、医師は慢性の痛みを訴える患者さんにも急性痛と同様に、痛み止めを漫然と継続処方してしまい、薬の副作用で新たな苦しみを生じさせてしまったりする場面すらありました。

患者さんの気づき・理解と 納得・参加型痛み対応の導入

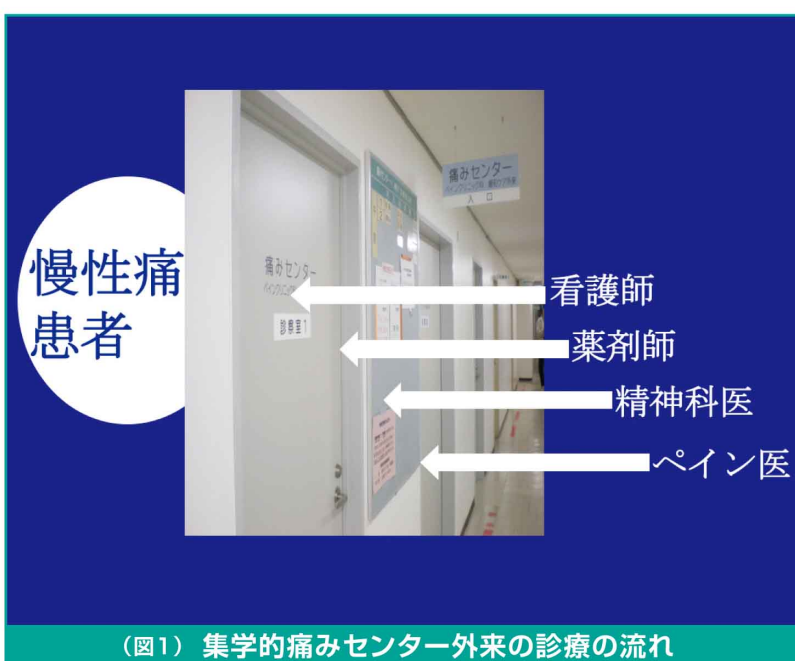
—集学的な診察をしている「痛みセンター」外来の診察形態とその特徴はどのようなものですか。

まず、すべての患者さんに対して、看護師、薬剤師、精神科医、ペインクリニック医師が順次診察を通じて、正確な患者情報に基づいて、身体面と精神心理社会面の両者を集学的に評価している点が特徴です(図1)。そして、評価に基づいて痛みの原因についての説明、痛

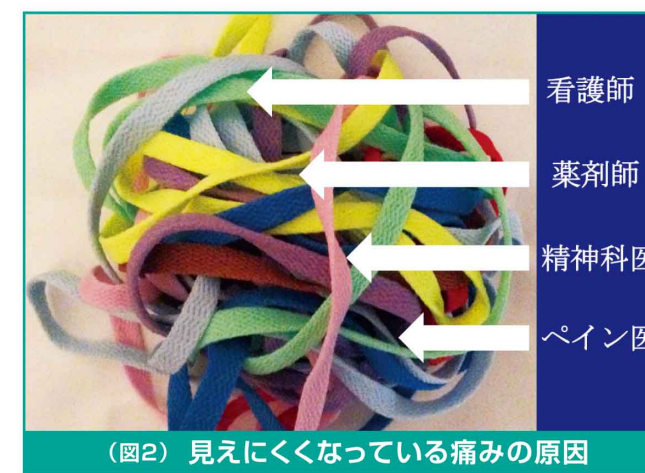
みの対応法についての具体的な提案の提示、患者の希望を考慮に入れた痛み治療先の決定、当院の院内連携、紹介医との連携などを決定しています。

当院の「痛みセンター」を受診される患者さんの痛みの原因は、多くの場合単一ではなく、複数の原因が複雑に絡み合っています。痛みの原因を紐にたとえると、様々な色の紐が絡み合っているために、そもそも何色の紐が絡み、どの紐が主役であるかの見極め、そして紐の色に適した対応法を見出すことが求められます(図2)。そのため、当院の「痛みセンター」では、痛みの構成原因を評価のために必要となる多彩な情報収集・評価目的に、1つの診療室で多職種が順番に診療するスタイルになっています。

最初の診察は看護師になります。看護師は患者の辛い思いを受け止めながら、これまで受診した医師には話すことができなかったこと、話したかったこと、患者の望んでいる思いを確認しつつ、痛みの原因や痛みの対応法を見出すために大切な情報となる生活歴、仕事歴、治療歴を訊ねさせてもらっています。



(図1) 集学的痛みセンター外来の診療の流れ



(図2) 見えにくくなっている痛みの原因



(図3) 見えてきた痛みの原因

メディカルレポート

「痛みセンター」開設から4年

～見えてきた多職種診察の有用性～

このプロセスは、情報の収集・整理の意味に加えて、痛み対応法を見出し、実施につなげる際に必要となる患者・家族と医療者間の信頼関係の構築に大きく貢献しています。

薬剤師の診察ではコンプライアンスとアドヒアランスの評価、服薬した薬物療法の効果と副作用、服薬期間の評価、個々の患者の薬物療法に対する捉え方の把握、そして個々の患者の痛みに対して使用可能な薬物のリストアップをしています。

精神科医診察では精神疾患の有無、神経症・適応障害の有無、性格把握につながる情報収集、メンタルサポートの必要性、希死念慮の有無、そして痛みと精神心理社会的要因との関わり評価をしています。最後のペインクリニック医の診察は、多職種診察を通じての患者の新たな気づきの有無の確認から始めています。加えて、痛みの発症から受診までの痛みの経過、強さ、性質、生活への影響、治療歴とその効果についてなどの詳細な問診と診察をしています。そして多職種診察の結果を総合して、推定される痛みの種類と原因、慢性痛のメカニズムの説明をしています。最後には、治療目標の設定、具体的な対応法を提示しています。

このため、一人の患者さんの初診にかかる時間は、全部で2～3時間はかかることになります。数年間にわたり原因不明の痛みとして対応法が見つからないで途方に暮れていた患者さんが、私たちの説明から推定される痛みの原因・要因を理解、納得され、今後の不必要な検査を回避できることを加味すると、初診時に費やすこの診察時間は、決して長くはないと考えています(図3)。

当院の痛み診療の 「コンシェルジュ」

また、診察日の16時から整形外科、脳外科、臨床心理士、作業療法士も加わり、すべての新患者を対象にカンファレンス評価シートを用いて、器質的疾患の可能性、身体的要因並びに精神心理社会的要因の評価、問診テストから見たメンタルサポートの必要性、推定される主たる痛みの種類(機序)、痛みの治療内容、今後の主たる

治療先を決定しています。「痛みセンター」は、提案するだけで治療は行いません。基本的に痛みの原因を評価して、治療の方向性を決めるのです。

たとえば、当病院のペインクリニックやリハビリ・整形外科に紹介したり、あるいは開業医の先生、紹介医の先生と連携したりすることもあります。「痛みセンター」は当院の複雑な痛み診療の「コンシェルジュ」の役割を担っていることとなります。ペインクリニック、精神科、整形外科など、病院としてその痛みを訴えた患者さんがどこの診療科だったら、少しでも改善できるかという振り分けをする場所と考えて下さい。

—「痛みセンター」開設で、どのような結果が出ていますか。

興味深いのは、2014年4月から2015年3月末までに当「痛みセンター」外来を受診した慢性痛患者66名(平均年齢55歳、女性41名、男性25名)うち、17名(23%)は初診時の診察のみで終了できたことです。初診で患者に気づき、理解、納得が得られたことで診療を終了できた理由は、複数の要因が考えられます。

第1に、患者の言葉に耳を傾ける姿勢で接したスタッフに対して、患者は痛みの原因や将来についての不安、医療機関に求めていることを十分に話せた可能性が。つまり患者の不安・医療機関に求めていることを発信しやすい環境を提供できたことが考えられます。

第2に、患者の性格把握と患者の生活環境に関する情報収集ができたこと。第3に医療機関への強依存の有無に関する情報収集ができたこと。第4に身体診察を介した痛みの原因と具体的な対応法について分かりやすく説明することができたこと、第5に慢性痛のメカニズムの理解とメカニズムに基づいた対応法の理解の深まりなどが挙げられました。

具体的には、科学的な根拠がないにも関わらず、予後を悲観的に捉えたことから、強い不安を抱いていた患者さんがスタッフの診察を通じて、不安を抱ききかけとなった根拠の誤りに気づいた結果、不安の解消が得られ、紹介医師から提供されている痛みの治療の継続に理解・納得されたり、あるいは痛みの原因、加えて運動療法などの対応法を知ったことで、漠然とした不安が消



(図4) 連携システムの構築

失し、同時に痛みに向き合う自信がうまれた患者さんがいらっしゃいました。

このように、少なくとも慢性痛の一部の患者さんは、痛みの経過中に患者さんが抱えている根拠なき不安に対して、科学的根拠に基づいた情報を提示し、かつかみくみ丁寧に説明することで、患者さん自らが認知の誤りに気づき、容易に痛みの悪循環から離脱できることが推察されます。

「痛みセンター」の集学的な 痛み診療の有用性を示唆

看護師、薬剤師、精神科医、ペイン医の多職種による集学的外来診察を契機に、院内の既存の診療科への紹介とそこでの痛み治療により、痛みの軽減と日常生活の改善は37名(56%)に認められました。この結果から多職種による集学的な痛み診療は、患者さんの不安や認知の改善の契機になる可能性に加えて、痛みの原因を推定し、適切な痛み治療を提供する上でも有用なシステムである可能性が示唆されました。尚、実施された具体的な主たる治療法は、認知行動療法、運動療法、薬物療法の併用でした。その結果、ドクターショッピング、不必要な薬物療法・神経ブロック療法を回避し、結果的に医療費削減にもつながる可能性が考えられます。

一方で、改善なしが12名(18%)に認められました。このような患者さんに、適切な対応法は見出すことはできていませんが、不安感・抑うつに対しては継続的な受け入れを行いながら、認知の誤りや思い込みの是正に向けて、患者教育を根気強く継続中です。

「痛みセンター」と地域の 医療連携システムの構築を目指して

- ・不釣り合いな痛みの訴えとADL支障
- ・薬物療法や神経ブロックに抵抗
- ・痛みの拡大視、強い捉われ
- ・痛みの原因を知りたい
- ・気分障害、適応障害
- ・強い医療不信など

(図5) 患者の特徴

—地域の医療連携も進めていらっしゃいますね。

慢性痛をもつ患者さんにとり大切なことは、いかに早く適切な痛みの対応法に出会い、早期に痛みの軽減と失われた日常生活を取り戻す場が必要です。そのために必要なことは、「痛みセンター」があるだけでは不十分で、各地域の開業医の先生方と一緒に痛み対応に取り組むシステム構築が求められます(図4)。

実際、慢性痛患者さんについての地域の医療連携のシステムを構築するための研修会を昨年厚労省のモデル事業として東京地区では、順天堂大学、慈恵医大、横浜市大のそれぞれの「痛みセンター」と協力して開催しています。医師、歯科医師、看護師、薬剤師、PT、OT、MSW、医療事務などの地域の医療従事者を集めた研修会では、慢性痛患者さんの特徴や対応の仕方をテーマに取り上げるとともに、当「痛みセンター」の役割や実際、紹介のポイントを提示させて頂いています(図5)。そこでの内容は、参加して頂いた各医療施設での日常診療にすぐに応用できる内容になっています。

現在、このような集学的な「痛みセンター」業務は厚労科研事業として全国22大学で実施され、慢性痛患者の治療環境の質の向上と新たな保険収載を目指しています。慢性痛患者さんが日本のどこに住んでいても、このような集学的な痛みの評価を受けることができる診療体制の早期実現が期待されています。

「痛みセンター」に関するお問い合わせ

日本大学医学部附属板橋病院
「痛みセンター」

〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町30-1
電話:03-3972-8111(代)

血液・膠原病内科

患者さんに安全で確実な治療提供 武井 正美 部長

血液腫瘍性疾患および難病、重症疾患の診療を担当するのが血液・膠原病内科です。また、私たちが腫瘍センターや輸血細胞治療センターの運営を担当していることから、固形腫瘍の診療も幅広く行っている科でもあります。

がんの治療は従来、抗がん剤を主体にした治療で、一方の膠原病は免疫を抑制する治療です。これまで、両診療グループの治療方針や考え方は大きく違っていました。しかし、がん治療は現在、免疫制御治療に大きくシフトしています。血液内科診療グループは免疫を不活化し、膠原病・血管炎・リウマチ診療グループは免疫を抑制する治療です。不活化すると自己免疫疾患が起こることから、両グループは治療で強く結びついており、両方の考え方から治療に取り組むことが当科の特徴です。また、病院内の他科との共同で「免疫制御地域医療センター」を運営し、治療の共通性と安全性を高めることにも力を入れています。

膠原病に関しては関節リウマチ、血管炎、エイズなど免疫疾患を

全般的に診ています。関節リウマチは生物学的製剤の普及で、治療成績が格段に向上しましたが、当初からの課題としてリスク管理がありますので、私たちは治療成績の向上は当然のこととし、むしろ患者さんに安全で確実な治療を提供することを重点にしています。

そうした中で、地域連携、そして他科との連携を積極的に進める当病院の評価が高まったことで、地域の先生方の要望で始まったのが「ハイリスクリウマチ膠原病ネットワーク」です。地域のほかの基幹病院にも参加していただき、シームレスでお互い連携を取っています。

膠原病・リウマチの治療成績は向上していますが、日本で忘れられていたのがリウマチには循環器系の合併症が非常に多く、それが死因としても高くなっていることです。米国では「関節リウマチをみたら心血管病変の合併を疑え」ということがキーワードになっているほどですが、日本ではほとんど注目されてきませんでした。当分野の原岡准教授が中心に、コロンビア大学と連携しながら解析を進めて多くの発表を行い、高い評価を受けています。

「血液内科診療グループ」

血液疾患を診療する内科。中でも白血病、悪性リンパ腫などのがん最適な治療法を選択して治療成績を上げる

今回の診療科紹介は、血液・膠原病内科です。血液内科診療について、八田善弘先生にお話をうかがいました。

がん治療の中核担う

——血液内科診療グループの特徴や力を入れている点は何でしょうか。

白血球や血小板の病気、貧血などすべての血液疾患の患者さんを診療する内科ですが、主に行っているのががんの治療。大きく分けると、白血病、悪性リンパ腫の治療と骨髄移植などです。要するに、白血病やリンパ腫で、より良い抗がん剤の治療を考え、一

部には骨髄移植などを組み合わせて治療成績を上げることを目標にしています。

固形がん治療も扱う

——固形がんの化学療法も行っているのですか。

私たちのグループは抗がん剤の使い方が得意で、また慣れていることもあって、病院内の腫瘍センターや輸血・細胞治療センターを運営し、がん治療の中心的役割を担っています。当科には三浦医師を中心としてがん薬物療法専門医を取得した医師が6人おられますが、これだけの数の資格取得者がいる医局は全国的にみてもそれほどないと思います。がん薬物療法専門医は臓器ごとではなく、どの臓器のがんにでも対応できる知識を持っています。腫瘍内科と呼ばれる領域です。がん治療は血液内科だけでなく、他の内科でも行っていますが、原発不明がんのほか、横紋筋肉腫、神経芽細胞腫、神経内分泌がん、その他の稀ながんなどの化学療法も私たちが引き受けています。

さらに、化学療法や造血幹細胞移植などで免疫力が低下した患者さんに使うク

リーンルームを設置しています。トイレ、洗面、シャワーがあり、いずれも滅菌水が出ます。フィルターで濾過されたきれいな空気が流れ、1立方メートルあたり5μm以上の塵埃数は29個以下の清浄度です(写真1)。

悪性リンパ腫治療で好成績挙げる

——悪性リンパ腫の治療で好成績を挙げているそうですね。

ハイリスク群の悪性リンパ腫には、強力な化学療法と自家末梢血幹細胞移植を組み合わせるという独自の方法で取り組んでいます。その成績は3年の生存率が78%で、非常に良い成績を挙げています。

リンパ腫ではc-mycとbcl-2というタンパクが発現することがあり、染色すると茶褐色に染まります(図1)。これらが発現している患者さんは発現していない患者さんと比べてあきらかに治療成績が不良です。私たちは、高橋医師を中心にこれらのタンパクを発現しているリンパ腫患者さんをどのようにして治療していくかを研究しています。

全国の白血病診療の中心に



血液・膠原病内科部長

武井 正美

Masami Takei

昭和60年 日本大学大学院医学研究科卒業
現職：内科学系主任教授

血液・膠原病内科主任教授

血液・膠原病内科部長

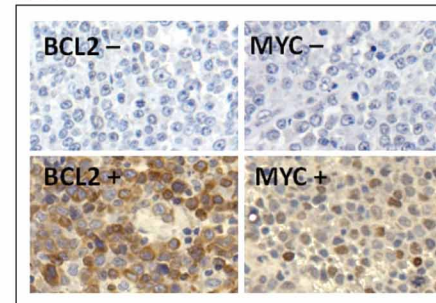
【職歴】

- 昭和60年 日本大学医学部第一内科 助手
テキサス大学サンアントニオ内科系臨床免疫学感染症学リサーチフェロー
- 平成16年 日本大学医学部第一内科 講師
- 18年 日本大学医学部血液・膠原病内科 専任講師
- 19年 日本大学医学部血液・膠原病内科 准教授
- 26年 日本大学医学部血液・膠原病内科 主任教授
- 27年 日本大学医学部内科学系 主任教授



日本大学医学部附属板橋病院 血液・膠原病内科のスタッフ

(図1)



——白血病の治療も進歩しているようですが。

白血病の患者さんは肺がんや胃がんなどの他のがんと比べて頻度は多くはありません。したがって、その研究には日本全体のデータを集めて解析をする必要があります。それを「成人白血病研究グループ」と言いますが、私たちはこのグループの中核として全国の病院のまとめ役となっています。

白血病には、急性白血病と慢性白血病があります。急性白血病に関しては、たくさんの施設の共同研究で、よりよい治療を目指しています。とくに急性リンパ性白血病では新薬のチロシンキナーゼ阻害薬を組み合わせることで、治療成績が良くなりました。このほか、こういった臨床だけでなく、入山医師を中心に遺伝子やタンパク質を解析しながら、新しい治療法の開発を研究しています。

骨髄・末梢血幹細胞・臍帯血移植の認定施設

——骨髄移植でも、当病院は古い歴史を持っていますね。

最近では骨髄移植だけではなく、末梢血幹細胞移植、臍帯血移植も行っています。

当病院が骨髄移植をスタートさせたのは1982年です。当時は、日本ではほとんど導入する施設はなく、当病院は全国でも5本の指に入るぐらい長い歴史を持つ施設です。

また、当病院は非血縁者間の骨髄移植、末梢血幹細胞移植、臍帯血移植の認定施設になっています。移植には、血縁、兄弟などからもらう場合と、全くの非血縁のボランティアの人からもらう場合があります。患者さんが血縁者と主要組織適合抗原(HLA)が合えば、血縁者からの移植を行います。合わないと骨髄バンクに登録しているボランティアからもらいます。

しかし、それはどこの病院でも行えるわけではなく、その能力と実績がある病院だけが認定をされて、非血縁者間の移植、あるいは臍帯血移植の認定を受けているわけです。うちの病院も非常に歴史が古く実績もあることから認定を受けています。

また通常、HLAが一致していないと移植はできないのですが、2年ほど前から、私たちは、家族間での不一致移植も積極的に行っております。こちらも成績が良いので、これからはこの分野を発展させていこうと考えています。そうすれば、白血病などのがんの患者さんが治る確率が高くなります。

高齢者の至適治療強度の開発

——超高齢社会になって、患者さんも高齢者が多くなっていると思います。高齢者に関して、何か取り組んでいることはありますか。

すでにお話したように、悪性リンパ腫で

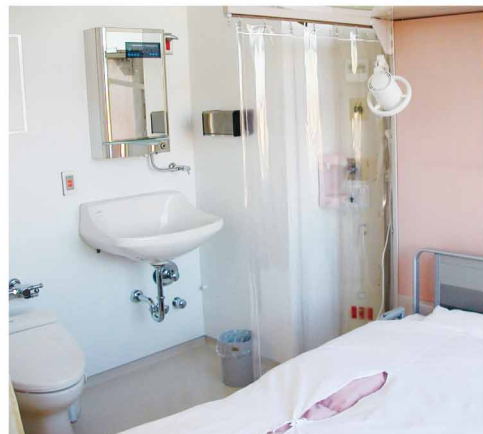
は、強力な化学療法が基本になりますが、患者さんがその副作用や合併症に耐えられるかどうかを慎重に判断する必要があります。当然、高齢者になると、若年層と同じ治療強度を持つ化学療法を実施することは困難ですから、治療強度を弱めなければいけません。しかし、弱めすぎると、効果がなくなるし、逆に強すぎると、体の機能が保たれなくなります。

そこで、治療強度をどの程度にしたらよいか、ということ調べなければなりません。それにはたくさんの患者さんのデータが必要となります。私たちは当病院だけでなく、日本中から900人くらいの患者さんのデータを集めて解析を行い、その結果を一年前、三浦医師が国際学会と論文で報告しました。その報告は非常に高い評価を得ています。

——近隣の病院との連携も積極的に進めておられますね。

近隣の病院との連携を密に取りながら、患者さんを相互にやり取りしています。たとえば、白血病など移植療法が必要な患者さんは、おもに大学病院でしか実施できませんから、当病院でお引き受けしています。その一方、高齢者のような患者さんは近隣の病院にお願いする、というような形でやっていることが多いですね。

白血病やがんの患者さんの入院は急ぐ場合が多いので、スムーズにやり取りできるような態勢におこななければなりません。症例検討や勉強会などを通して、日頃から近隣病院とのコミュニケーションをとり信頼関係が深まるように努力しています。



(写真1) 免疫力が低下した患者さんに使うクリーンルーム

「膠原病・血管炎・リウマチ診療グループ」

膠原病・血管炎・リウマチ診療グループは、院内、院外を通して、献身的に対応する事で、この地域に根付いたチームワーク医療に全力で取り組んでいます



膠原病・血管炎・リウマチ診療グループの外来スタッフの仲間と

私達、血液・膠原病内科、膠原病・血管炎・リウマチ診療グループでは関節リウマチをはじめとする各種膠原病疾患を偏りなく診療しています。特にハイリスク症例、重症例等は以下に示す、「ハイリスクリウマチ膠原病ネットワーク」と言う病診連携を活用し、積極的に地域との病診連携を行っています。また、厚労省指定難病になったSjögren症候群についても積極的に診療しています。「日本シェーグレン症候群患者会」の事務局を担当し、NPO法人(シェーグレンの会)を立ち上げ、通常の診察のみならず、患者さんのサポートも積極的に取り組んでいます。また、新規薬剤の国際共同治験も北村登

准教授を中心に数多く担当しています。北村先生にお話をうかがいました。

膠原病・血管炎・リウマチ診療グループが取り組んでいる院内、院外の取り組み

① ハイリスクリウマチ膠原病ネットワーク

リウマチ治療が高度になっていく中で、特にハイリスクな患者さん(たとえば肝炎ウイルスキャリアや呼吸器疾患・肝疾患・リンパ増殖性疾患を合併している場合など)については、より高度な専門的治療と地域との診療連携が重要な時代となりました。こ

うした背景から、地域のリウマチ診療を安全かつ質の高いものとするため、平成23年、当院が中心となりハイリスクリウマチ膠原病ネットワーク(以下HRRCN)が発足しました。登録施設間での積極的な患者紹介と情報交換を行い、密な連携を図っています。さらには当院では膠原病リウマチ診療領域に限定せず、ハイリスク合併症の専門的な医療を行う為、消化器肝臓内科、呼吸器内科、整形外科、腎臓高血圧内分泌内科の主任教授が顧問となり、院内のシームレスな連携を

取り診療にあたっています。

「概要」

- ・開業医・一般病院・大学病院の垣根を超え、80名の医師が登録
- ・HRRCNは、東京・城北地区(板橋、豊島、北練馬区)およびその周辺エリア(杉並区ならびに埼玉県南部)のリウマチ専門医、リウマチ膠原病診療内科医、整形外科医間で行われるネットワークシステムです。
- ・登録施設は年々増え、現在では68施設が参加。
- ・開業医・一般病院・拠点病院が一丸となって、地域のハイリスク患者への診療にあたっています。(図2)

「目的」

- ・リスクを背負った患者さんへ、包括的な治療ネットワークを用いて、専門的治療を要する重度な症例は拠点病院へ、急性期を経て症状が落ち着いたらかかりつけの施設へ、登録施設同士のスムーズな連携で、患者への身体的・社会的な生活の質の向上をめざしています。
- ・また、登録医師間の連携を深めるために、年に3回、講演会・症例検討会を開催。最新の医学知識の吸収と治療の質の向上に努めています。

「私たちの役割」

～センター拠点病院として、地域医療のセーフティネットの役割を担う～



輸血・細胞治療センター長
八田 善弘
Yoshihiro Hatta

昭和58年 日本大学医学部卒業
現職：血液・膠原病内科 教授(研究所)
輸血・細胞治療センター長

【職歴】

昭和58年 日本大学医学部第一内科
平成 5年 日本大学医学部第一内科 助手
6年 シーダーズ・サイナイ医療センター血液腫瘍科(米国カリフォルニア)
10年 日本大学医学部第一内科 助手
18年 日本大学医学部血液・膠原病内科 専任講師
21年 日本大学医学部血液・膠原病内科 准教授
26年 日本大学医学部血液・膠原病内科 教授(研究所)

血液・膠原病内科 科長
北村 登
Noboru Kitamura



昭和61年 日本大学医学部卒業
現職：血液・膠原病内科 准教授
血液・膠原病内科 科長

【職歴】

平成14年 日本大学医学部内科一部門 助手
18年 日本大学医学部血液・膠原病内科 講師
23年 日本大学医学部血液・膠原病内科 研究所准教授
27年 日本大学医学部血液・膠原病内科 准教授

私達はHRRCNのセンター拠点病院として事務局を担当し、リウマチ膠原病医療のネットワーク化に取り組んできました。平成24年には帝京大学医学部附属病院が、最近では東京都健康長寿医療センター、都立大塚病院が新たに拠点病院として加わり、拠点病院同士も連携を行っています。例えば私達の病院で救急の重篤例を受け入れる余裕がない時には帝京大学医学部附属病院をはじめとする他の拠点病院にお願いするなど、大学病院という垣根を越えて、相互に患者さんを紹介しあっています。

HRRCNの特長は、定期的な講演会の開催により、医師が顔を合わせてコミュニケーションを深めていることです。また、ネットワークのエリアはひとつの区に限定することなく、範囲を広げて活動しています。こうした活動が徐々に実を結び、拠点病院への紹介数も、拠点病院からの逆紹介数も、年々増加傾向にあります。開業医の先生方が安心して診療できるよう、そして何より患者さんが質の高いリウマチ治療を受けられるよう、私達はこれからも地域医療のセーフティネットとしての役割を誠実に果たしていきます。

② 免疫制御治療地域医療センター

生物学的製剤投与中の感染症などの有害事象に注意深く対応していくために、そしてより充実した地域医療を実現するために、私達の病院では、平成26年に免疫制御治療地域医療センターを開設しました。当院で

は、生物学的製剤を使用する関連診療科(血液・膠原病内科、整形外科、消化器肝臓内科、皮膚科、消化器外科など)を中心に、専門的なスタッフが連携し、安全かつ包括的な治療を行うことをめざしています。

「取り組み」

- ・生物学的製剤の1泊2日の点滴入院
生物学的製剤で点滴加療が必要な患者さんを、1泊2日で治療を行う事で、重篤な副作用を早期に発見対処し、二次無効もほとんど無く患者さんの御負担を軽減することが可能となっています。安心かつ安全に治療を行う事を第一に考え、患者さんにより良い治療を提供しています。
- ・生物学的製剤自己注射教育入院
免疫制御治療地域医療センターでは、生物学的製剤導入時のサポートとして、3泊4日の自己注射教育入院システムの導入を開始しました。教育入院により、患者さんに薬剤の特性、投与方法、副作用への対応等についての理解を深めていただくことができ、自己注射の手法指導も時間をかけて丁寧に行うことができます。また、この教育入院システムは、近隣の医療施設からのご紹介も受け入れており、当院にて教育入院を行った後、副作用などの問題がなければ、かかりつけの施設に逆紹介するというを行っています。

こうした取り組みを通じて、近隣の医療施設との連携をさらに深めていければと考えています。

③ リウマチ看護外来

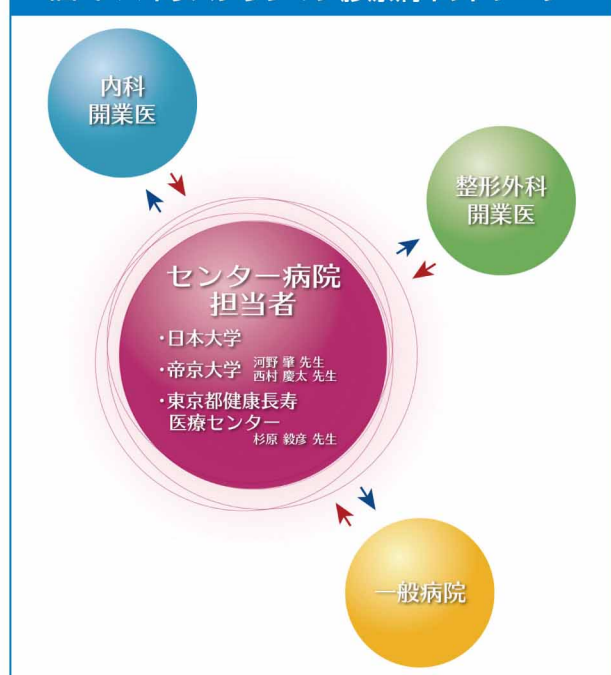
医師と協力してチーム医療を行い、関節リウマチ患者さんにきめ細やかなケアを行うために、当院では関節リウマチ看護外来を開設しています。痛みが改善されない不安、治療に伴う副作用への不安、生物学的製剤使用による経済的な不安、日常生活動作が困難になることへの不安など、医師には伝えにくい気持ちを汲み取り、患者さんそれぞれの悩みを解決へと導くことができるよう、看護師の立場から支援しています。

「医師と看護師との協力」

～多くの患者さんが不安に思う高度な治療は個別性を重視して丁寧に指導～

生物学的製剤での治療を行う患者さんは、さまざまな不安を抱えていることが多いと思われます。チームの一員として、内科外来の看護師は、患者さん一人ひとりの想いや状況をきちんと確認しながら指導を行っています。患者さんの病状、合併症、経済的、心理的背景など、個々の状況を医師、看護師、場合によってはケースワーカーの方々と定期的にカンファレンスを行い、どのような対応がその患者さんにとって最適な医療かを、チームで検討し、それを実践しています。リウマチ看護外来では、患者さんの想いを受け止め、全人的に関わり、支援していく事を目指しています。

(図2) ハイリスクリウマチ膠原病ネットワーク



整形外科

低侵襲脊椎手術の最前線

～代表的な4種類の術式について～

超高齢社会の進行に伴い低侵襲脊椎手術が重要になっています。今回の最新医療情報は、当院で多く行われている低侵襲脊椎手術のうち、代表的な4種類の術式を、整形外科の上井浩教育医長に紹介していただきました。

低侵襲脊椎手術は2種類に大別されます。1つは除圧術で、もう1つは最小侵襲脊椎安定術 (minimally invasive spine stabilization: MiSt: ミスト) です。除圧術には内視鏡下椎間板ヘルニア摘出術 (MED)、経皮的内視鏡下椎間板摘出術 (PED)、腰椎棘突起縦割式椎弓切除術などがあります。MiStにはバルーン椎体形成術 (BKP)、低侵襲経椎間孔的椎体間固定術 (MIS-TLIF)、低侵襲脊椎側方固定術

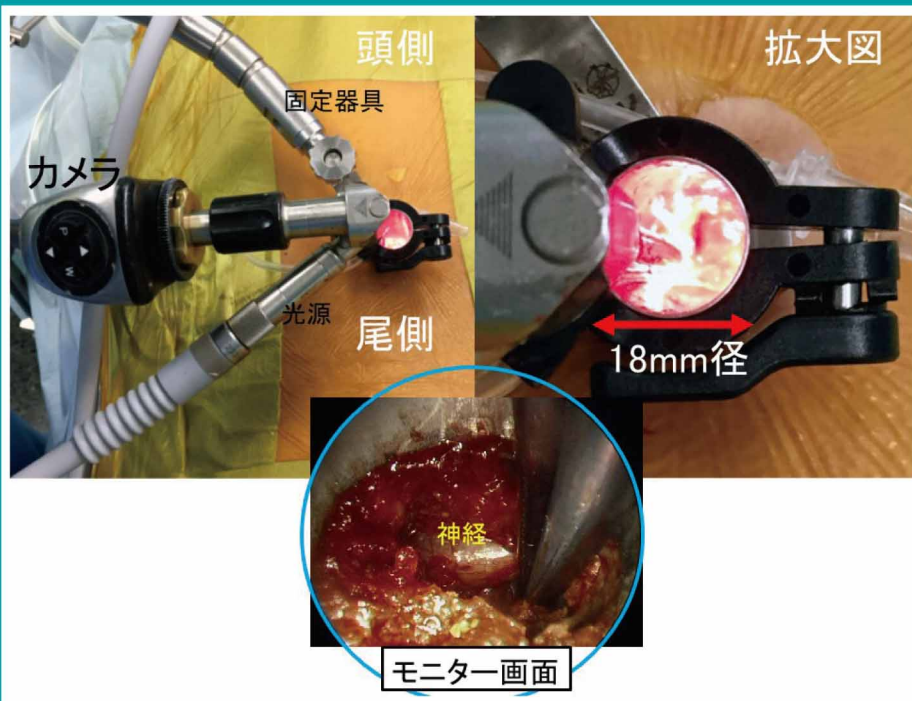
(OLIF)、MIS-long fusionなどがあります。そのうち、代表的な4種類の術式を紹介いたします。

1 内視鏡下椎間板ヘルニア摘出術 (Micro endoscopic discectomy: MED) 適応となる疾患: 腰椎椎間板ヘルニア

図1

1997年に低侵襲脊椎手術の先駆けとして米国で報告されました。本邦

図1 内視鏡下椎間板ヘルニア摘出術 (MED)



では1998年に導入されました。従来の切開手術では50~70mm以上の傷口でしたが、内視鏡下手術ではわずか18~20mm弱で済みます。入院期間は4~7日程度と短く、早期社会復帰が可能です。

図1のように、円筒型のレトラクターを挿入して、この中で手術操作を行います。テレビモニターを見ながら、背骨を削ったり、ヘルニアの切除を行ったりします。この器具を使った応用手術として、内視鏡下片側進入両側除圧術 (microendoscopic laminectomy; MEL) があります。MELでは腰部椎管狭窄症に対して神経の除圧を行います。

2 バルーン椎体形成術 (Balloon Kyphoplasty: BKP) 適応となる疾患: 骨粗鬆症性椎体骨折、転移性脊椎腫瘍

図2

骨粗鬆症性椎体骨折に対する治療の原則は保存治療です。しかしながら、椎体骨折の10%は骨癒合せずに痛みが続くこと、骨折の連鎖により死亡率も上昇することがわかってきました。当院でも骨折の疼痛が持続する例、骨癒合不良例に対しては手術を行っています。

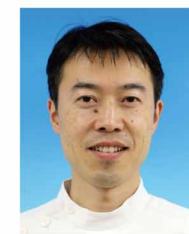


整形外科部長
徳橋 泰明
Yasuaki Tokuhashi

昭和55年 日本大学医学部卒業
現職: 日大板橋病院病院長
整形外科主任教授
整形外科部長

- 【専門分野】 脊椎・脊髄外科
- 【得意とする治療】 椎弓形成術や脊椎固定術等脊柱の再建術
脊椎・脊髄の腫瘍手術
- 【疾病認定医】 日本整形外科学会専門医 日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科指導医
日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医
- 【主な研究・著書】 脊椎インストゥルメンテーション手術
脊椎腫瘍に対する外科的治療

整形外科教育医長
上井 浩
Hiroshi Uei



平成9年 日本大学医学部卒業
現職: 整形外科助教
整形外科教育医長

- 【専門分野】 脊椎・脊髄外科 脊柱変形再建
椎間板の分子生物学
- 【得意とする治療】 骨粗鬆症性脊椎圧迫骨折に対する手術治療
脊柱変形再建手術 脊椎腫瘍手術
- 【疾病認定医】 日本整形外科学会専門医 認定脊椎脊髄病医
脊椎脊髄外科指導医
- 【主な研究・著書】 ダメージコントロール整形外科 椎体形成術
新・脊椎インストゥルメンテーション

BKPは脊椎椎体骨折に対する最も低侵襲な手術になります。全身麻酔をしてレントゲン透視下に、背中の2か所の約5mmの傷から細い針を骨折椎体に挿入します。その針を介して風船 (Balloon) を骨折椎体内に設置し、バルーンを膨らまして、ゆっくりと潰れた骨を修復・復元します。修復後にバルーンを除去し、バルーンでできた間隙に骨セメントを充填して、骨折を人工的に接合して回復位を保持します。図2のように、潰れた椎体が持ち上がり、十分量のセメントが充填されたことが確認できます。

手術時間は約1時間程度で、ほとんど出血はしません。手術直後から痛みが軽減することが多く、翌日より起立・歩行を開始します。入院期間は通常約3~7日程度になります。転移性脊椎腫瘍 (がんの背骨への転移) による病的骨折に対しても積極的に対応しています。

3 MIS-long fusion 適応となる疾患: 転移性脊椎腫瘍、脊柱側弯症、脊柱後側弯症など

図3

従来の脊椎の後方固定術は、固定範囲の背部正中に長い縦切開を加え手術を行っておりました。MIS-long fusionでは、図3左上のように皮膚切開をスクリュー刺入部位のみ最小限に

加え (通常は約2cm程度の創)、背骨に椎弓根スクリューの挿入を行います。術後疼痛の軽減、早期離床、早期退院、早期社会復帰を可能とすることです。

次に図3右上のように体の外で、脊椎配列に合うように脊椎固定用のロッド (スクリューを連結させる棒状の金属) の形成を行います。そして図3下のように皮膚筋層下にロッドを通して、長範囲の固定を行います。この術式の利点は、筋肉の損傷を最小限にして、出血量低減、

図2 バルーン椎体形成術 (BKP)

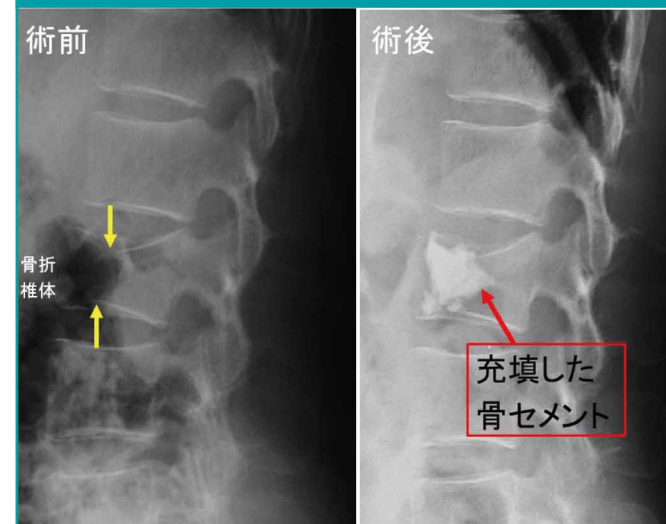
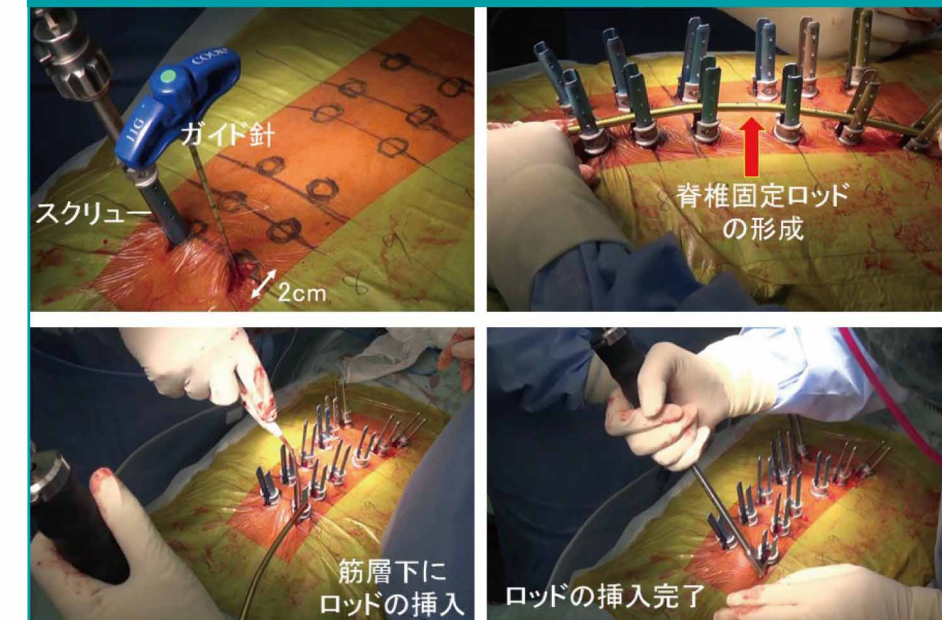


図3 MIS-long fusion



低侵襲脊椎手術の最前線

～代表的な4種類の術式について～



整形外科医員
問世田 優文
Masahumi Maseda

平成15年 日本大学医学部卒業
現職：整形外科助教
整形外科医員

- 【専門分野】 脊椎・脊髄外科 外傷
- 【得意とする治療】 脊柱再建術
- 【疾病認定医】 日本整形外科学会専門医
日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医
- 【主な研究・著書】 ヒト椎間板のプロテオーム解析
高齢血液透析患者の治療とケアのガイドブック

整形外科医員
中橋 昌弘
Masahiro Nakahashi



平成16年 日本大学医学部卒業
現職：整形外科助手
整形外科医員

- 【専門分野】 脊椎・脊髄外科 外傷
- 【得意とする治療】 脊椎インストゥルメンテーション 最小侵襲脊椎安定術
- 【疾病認定医】 日本整形外科学会専門医 認定脊椎脊髄病医
脊椎脊髄外科指導医

④ 低侵襲脊椎側方固定術 (Oblique lumbar interbody fusion: OLIF)

適応となる疾患：腰椎変性側弯症、
腰椎椎間板ヘルニア、腰部脊柱管狭窄症、
腰椎変性すべり症など **図4**

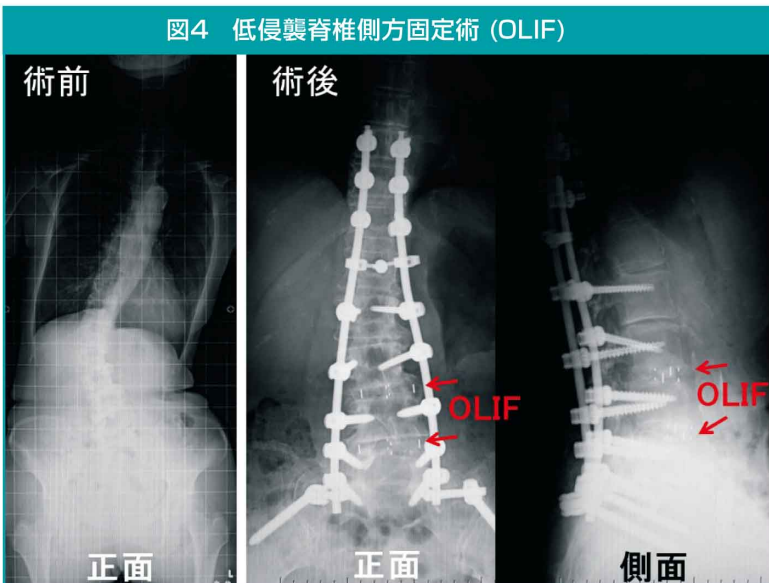
日本では、2013年から承認されている低侵襲な脊椎側方固定術です。この手術は、トレーニングを受けた医師だけが実施できるため、全国でも限られた医療機関でのみ受けられます。

この手術の最大の利点は脊髄神経を直接触らないで神経を圧迫から解除することにあります。側腹部に約5cmの皮膚切開を加え、**図4**のように椎間に人工椎間板 (cage) を挿入して、姿勢

を矯正します。その後、後方から腰部にスクリュー固定追加します。

最近ではサルコペニア（加齢性筋肉減弱現象加齢）や脊椎変形により腰曲りを呈する高齢者が増加しています。腰曲りを放置すると立位保持困難、歩行困難に至るだけではなく、後弯による腹部の圧迫による胃食道逆流症を引き起こし、生活の質を低下させます。今までは、腰曲りは高齢だから仕方がないとあきらめさせられることも多かったのですが、当科では10年以上前より積極的に手術治療に取り組んできました。

姿勢不良を矯正するための手術はこれまでは椎体骨切りを併用した侵襲度の大きな手術でした。OLIFとMIS-long



fusionを組み合わせて対応することで、これまでよりも低侵襲に長範囲の脊椎固定が可能になりました。

図4左の術前と比較して良好な姿勢が獲得されたことが確認できます。

まとめ

脊椎低侵襲手術は、疼痛管理の点だけでなく、術後の早期回復という点でも重要です。今回は脊椎低侵襲手術の中でも、手術件数が多いMEDだけではなくBKP, MIS-long fusionやOLIFといった、これからの超高齢社会の生活の質を維持するために重要と思われる手術をテーマに紹介いたしました。当院では、低侵襲脊椎手術だけに偏っているわけではありません。

患者さんの病状や体力、家庭の生活事情、手術に対する希望などを総合的に判断して手術を行っています。また、脊椎手術も脊椎脊髄病の専門スタッフが中心に治療にあっております。これからも皆様の健康長寿に貢献できるように邁進いたします。

低侵襲脊椎手術に関するお問い合わせ

日本大学医学部附属板橋病院
整形外科 外来
〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町30-1
TEL.03-3972-8111 (代)

INFORMATION

看護相談外来 “フットケア”のご案内

糖尿病患者さんの足のお手入れ方法（爪切り、スキンケア、履き物など）に関して専門の看護師がケアを行いながら、アドバイスいたします。

相談日 **毎週 月・金曜日**

- **糖尿病・代謝内科に受診**して頂く必要があります。
- **予約制です。**糖尿病・代謝内科受診後に予約となりますので、受診をお勧めください。

お問い合わせ先 **糖尿病・代謝内科外来 フットケア担当看護師**



爪が切りにくい！ 爪が厚い！
足がガサガサ！ 靴擦れする！
タコやうおのめができる！ など

患者さんのご相談にお答えいたします。



日本大学医学部附属板橋病院 糖尿病・代謝内科 看護相談外来“フットケア”

編集後記

日頃より、当病院の医療連携にご協力いただき、感謝申し上げます。2018年初の病院だよりをお届けいたします。

今回の病院だよりでは、痛み外来のご紹介のほか、血液・膠原病内科の紹介、低侵襲脊椎手術の代表的な4症例について、ご紹介させていただきました。

2018年につきましては、診療報酬改定の年に当

たり、報道等盛んに行われておりますが、医療連携の充実が必至となるころは、周知の事実であります。

当病院におきましても、多様化する医療情勢の中、患者さんの声に適切にこたえるべく、より一層の連携の充実を図っていきたくと考えております。

今後とも、当病院にご理解、ご協力賜りますようお願い申し上げます。

(医事課 秋葉 宏司)

がん相談支援センターだより

～がん相談支援センターをご利用ください～

日頃より地域医療連携を通じまして大変お世話になっております。この度、2017年11月1日付でがん相談支援センターセンター長を拝命いたしました呼吸器外科学分野の櫻井裕幸と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

当センターは、がんの医療に特化した相談窓口として、患者さんやそのご家族のほか、地域の方々はどなたでも無料でご利用いただけます。がんに関する治療や療養生活全般、地域の医療機関などについての疑問や治療に対する不安を感じた時に気軽にご相談いただくことのできる窓口として病院1階に設置されています。相談にはがんに精通する専門スタッフが親身に対応いたします。

近年のがん治療の進歩などにより治療の選択肢が広がるとともに、インターネットなどの普及による情報環境の変化もあり、がん関連の情報を容易に入手できるようにはなりましたが、その反面、その患者さん自身にとっての適切な情報を取捨選択することが非常に難しくなっています。同時に、患者さん自身を取り巻く社会生活環境は多様化し、そして、がんは依然として「死」を連想させる疾患であることは事実で、がんの診断や治療の過程において患者さんの混乱・動揺に対する心理的ケアなど、患者さん各々にとって必要となる支援は多岐にわたります。当センターではがん治療に関する情報を患者さんとともに確認し、関連情報を整理するサポートをさせていただきます。

最近では抗がん剤治療なども外来で行えるようになってきました。患者さんはがん治療による副作用や後遺症の心配を抱えながら家庭で多くの時間を過ごすことにより、家族の負担も増大したといえます。家族は「第2の患者」ともいわれるように、患者さんを含む家族全体を援助することも、当センターの大きな役割の一つでもあります。

当センターでは、①誰でも②信頼できる情報を③中立的な立場で橋渡しすることで④患者さん自らで解決できるよう支援する。これらを目標として、これからも相談支援体制の充実をはかっていけるよう取り組んでまいります。

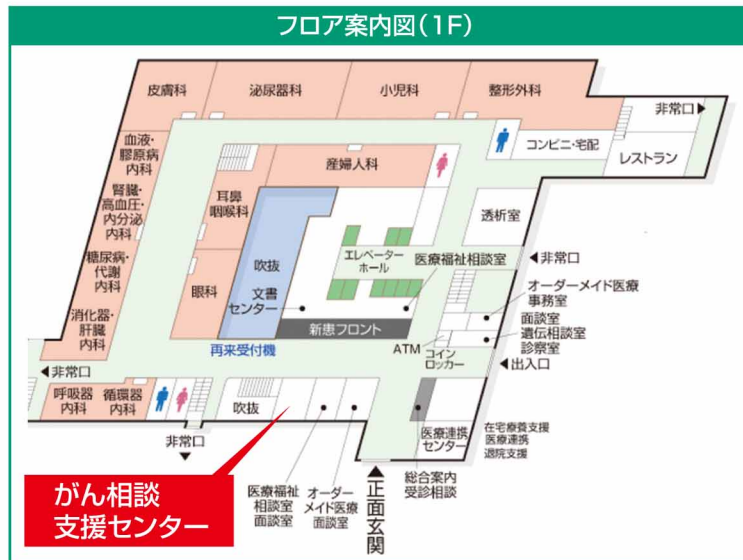
がん治療に不安や悩みを抱えている患者さんがいらっしゃいましたら、当センターをご利用いただけますようどうぞよろしくお願いいたします。

がん相談支援センターに関するお問い合わせ

がん相談支援センター

【電話】03-3972-0011(直通)

【受付時間】月曜日～金曜日(病院休診日を除く) 8:30～16:30



(がん相談支援センターセンター長 櫻井 裕幸)
呼吸器外科部長



日本大学医学部附属板橋病院

〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町30-1
TEL.03-3972-8111(代)