

MISS VOiCE

Minimally Invasive Spine Surgery

Vol.7

Voice of Customer Elevating Best Practices Pioneering What matters

最高のMIST手術のための チームビルディング

最高のMISTチームづくり

佐藤 公治 先生

チームビルディング

～脊椎ナーstreiningの取り組みを踏まえて～

中西 一夫 先生

安全で質の高い低侵襲脊椎手術のためのチーム医療

菅野 晴夫 先生



巻頭言

最高のMIST手術のためのチームビルディング

今回のテーマは「チームビルディング」です。二人以上で新しいことを始める、そしてより良い成果をあげるのには、良いチーム作りが不可欠です。チーム全員が共通の目標に向かって、方法を理解し、各自の役割分担を尊重しつつ協働することが重要です。まずは MIST 手技を皆が理解し、行える事が理想です。現代の医療キーワードの多職種やリエゾン（連携）に必要なのは、お互いをリスペクトするパートナーシップの考え方です。3人の筆者にセミナーを通じてチームビルディングを構築する取り組みについて解説していただきます。

アドバイザー：

佐藤 公治 先生

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 院長 整形外科・脊椎脊髄外科
MIST 学会 理事

MIST学会： <https://s-f-mist.com>

最高の MIST チームづくり



MIST の始め方

最小侵襲脊椎安定術(MIST; Minimally Invasive spine Stabilization、ミスト)は、もう新技術ではなくなりました。しかし日本中でのMISTの浸透は、用語は知られていても実践している施設や医師は3から4割程度と考えられています。日本脊椎脊髄病学会(JSSR)の参加者が約2000人。日本MIST研究会や日本低侵襲脊椎外科学会(JASMISS)の参加人数がおおよそ500人です。インプラントの市場調査でも同様な率です。1999年に脊椎内視鏡(MED)が、2005年からは経皮椎弓根スクリュー(PPS)が日本で行えるようになりました。先人は

MISTを安全に始めるのに独学で苦労しました。今は各種のセミナーや書籍があります。しかし普及が思ったほど急速に進まないのは、何が足かせになっているのでしょうか。従来法と違い、器械の他に手技が複雑であるからか、慣れの問題か、ラーニングカーブが有り当初は時間がかかるためか、被曝の問題か、術者や先輩のポリシーか。実はMISTを行うには術者の思いだけでは中々進みません。チーム作りや環境作りも重要な要素であると考えます。

チーム医療

医療はチームで行うのに決まっています。医師が旗を振っているだけでは進みません。縦割りの現代だからこそ横の繋がりが重要です。これは自分のテリトリー、それは他人の仕事と分けてしまうと能率は落ちてしまいます。補完し合うことは重要です。そのためには、各自の役割全てを理解していないといけません。資格の問題で全てを実践するわけにはいきません。しかし、手技を理解することは重要です。それ以上にお互いを思いやる、尊重し合うパートナーシップの考え方が必要です。

チームを作る準備

チームの作り方は、まずは志を持ったリーダーが必要です。やはり、MIST 脊椎外科医が旗を振る必要があります。新しいことを行うには何が必要か。人と物、チームが必要であるし、専用の道具もある程度揃える必要があります。部長で赴任しない限り、最初から器材を買ってもらったり、条件を整えてもらったりすることはありません。こつこつと業績を重ねて、諦めることなく院内外にアピールしていく。学会発表は、自分の治療の振り返りにも重要です。購買課や会計、院長はじめ幹部を説得し高額な医療器械を買ってもらう。医療はお金儲けではありませんが、設備投資は必要で、最低限の機材は必要です。

手術に関わる人

最高のメンバーを集めたい。しかし自分が経営する病院でない限り、好きな人を選ぶわけにはいきません。まず手術室の看護師を味方に付けたい。手術を理解してもらう。ハンズオンや学会に連れて行くのも良いでしょう。手技書や MIST バイブル¹⁾などを渡す。手術カンファに出てもらえると良い。ハンズオンで手術器械には慣れておいて欲しい。

術中に起こりうる合併症は知っておくべきです。そのためのリペア用器械や材料も、その手術室に用意しておきたい。狭い視野で何が起こっているかは術者しか分からないことがあります。助手が補完したい。

MIST は視野が狭いので、神経損傷も危惧されます。脊髄モニタリングは必要です。脳波や神経伝導速度などの生体検査に得意な臨床検査技師が、MEP 脊髄モニタリング(運動野刺激筋電図導出)をしてけると心強いです。

MIST は外科用イメージ装置(C-arm)を多用します。その位置決めは外回り看護師や研修医でも良いですが、できれば放射線技師が適格であります。体位や椎間の方向が分かる人が操作すると、被曝量は格段に低減できます。当院では、脊椎手術ナビゲーションの操作も行っています。術中 CT 画像をナビゲーション装置へ転送し、レジストレーションします。その後は適宜、C-arm を操作します。

当然、助手に脊椎、特に MIST に興味のある医師が付くことが望ましいです。また器械管理に臨床工学士 ME の協力もあるとなお良いです。メーカーの立ち会いもパートナーであります。より良い手術改良の提案を皆で考えていきたいと感じます。



1) 日本MIST研究会編 黄色本

MIST のための器械

MIST には、従来法の器械に加え、いくつかの特殊器械が必要です。開創器、刃物類、ライトソースは購入が必要です。インプラントに関する道具はレンタルできます。C-arm は必須で、できれば脊椎手術ナビゲーションシステムはあると便利です。正確なインプラント設置、被曝の軽減、教育に役立ちます。MIST の道具は先細で、中空の物も多く、破損することがあるので中央材料室や滅菌センターとも器械点検の協力を得ます。貸し出し器械もあるので、ディーラーとも点検の連携を取ります。

症例を積んでスタッフに理解してもらう

まずは単椎間から始めます。よくある疾患からです。腰部脊柱管狭窄症の1椎間除圧を低侵襲に行い、次に MIS-PLIF/TLIF など除圧固定術を行います。従来法(Open)とは皮膚切開や Ps(Pedicle screw) の入る方向が異なります。結果のレントゲン像は同じに見えますが、従来法とは別の手術手技であることをスタッフに知ってもらいます。はじめは時間はかかりますが、躊躇せず従来法もできるようにしておき、無駄な時間をかけないようにします。Op.室と相談して、器材セットも別セットを組みます。入院1週間以内で痛みも少なく社会復帰が早いことは、家族のみならず病棟スタッフにも喜ばれます。他の医療スタッフからも MIST を認めてもらうことが重要です。患者からの声が医療者のモチベーションになります。そして感染、転移性脊椎腫瘍、外傷に応用し、胸腰椎前側方アプローチ(LIF)へと続き、多椎間矯正へ適応を拡大していきます。

手術室でのチームビルディング

タイムアウトで室内にいる全員の自己紹介から始めます。笑顔で始めたいです。皆で今日の手順を確認します。起こりうる合併症も共有しておきます。

術中も術者ひとりぼっちではいけません。当院では、術中画像が室内のいくつかのモニターで見られ、チーム全員に流れが分かるようになっていました。天吊りカメラ、C-arm、モニタリング波形、脊椎内視鏡などの画像をスイッチャーで切り替えられます。当院ではスタッフが眠らないよう部屋を明るくしています。

脊髄モニタリングは、ステップバイステップに行い、手技の切り替えのタイミングを皆に知らせます。PPS 刺入、患側除圧、対側除圧、椎間操作、ケージ挿入、椎間圧迫など宣言を行います。術者からも手順が次に進むことを声かけすると、直介看護師が次の器械を準備するタイミングがわかりやすいです。モニタリングをする検査技師はフリーラン波形を診ていて異常波を認めると躊躇なく術者に声をかけます。MEP には静脈麻酔の安定が必須で麻酔科医との情報共有が重要ですが、麻酔科医から麻酔ガスを少量追加するなどは伝えて欲しいです。麻酔深度が変わったりガス麻酔が加わったりすると、急に波形が減弱します。皆が声を出しましょう。言わないとわかりません。無駄話は厳禁ですが、あまり静かで凍り付いた部屋は好ましくありません。

名古屋第二赤十字病院 手術室スタッフのこころがまえ

周・・・周回し気づけり
手・・・手技は確実
術・・・術式の理解は十分に
期・・・期間は術前・術中・術後の三期と理解して
響・・・響き合いを持って
護・・・守る(護る)のは患者の安全・安楽
の・・・のんびりではなく迅速に
充・・・充分だと思わずに
実・・・実践こそが自分自身のスキルアップ
と・・・とまどうことなく自信を持って
質・・・質問することを恥ずかしがらず
の・・・のう(脳)を使って常に考える
向・・・向いているのは常に患者の方
上・・・上を目指して日々努力

手術室内の配置と人

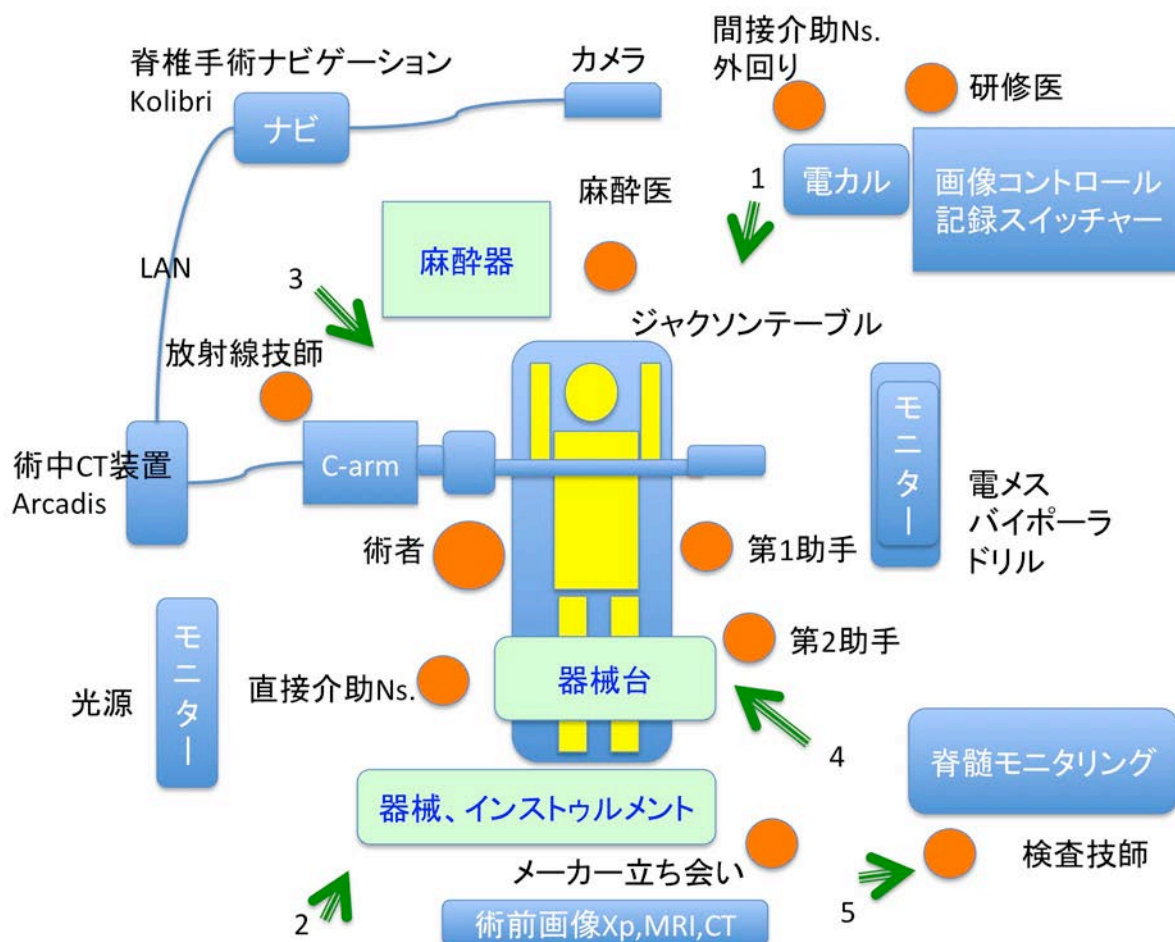
術者、助手、直介、外回り間接介助、麻酔医、検査技師、放射線技師、画像など記録係

C-armやNavi、脊髓モニタリング、バイポーラ止血やドリル、麻酔器の配置

→ 3



→ 1



→ 2



→ 4



→ 5

術後デブリーフィング

本当は術後の皆でのブリーフィングが有用、通常は退室前のサインアウトに留まっています。器械の破損には気をつけたいです。術後血腫やインプラントの位置不良など、術後に再手術となる起こりうる合併症もスタッフに知ってもらいたいです。医師は手術記録を書きますが、コメディカルもその日暮らしにせず、記録を取るとなお良いです。次の手術に活きます。

リーダーシップ研修

MISt 手技はラーニングカーブが険しい、また直属の先輩から教えてもらえないこともあります。数々のアニマルラボ、カダバーセミナー、手術見学、ライブサージャリー、そしてコメディカルセミナーのような MISt セミナーが開催されています。セミナーに参加したら、その企画や準備など裏方も学んでいきましょう。将来、院内で企画するヒントがあります。手術見学に行き、匠の手技のみならず、システムやスタッフの動きを見るのは自院のチーム作りに参考になります。

日本 MISt では、「MISt 維新の会」という次期リーダーやファカルティを育成するセミナーをしています。維新の会セミナーではそれぞれのセミナーを、もし自分が企画運営したらという宿題の回答を持ち寄り議論します。また、実際に指導者と受講生役に分かれ実践してみる二日間です。ここでもチームビルディングの話題が出ますが、やはり皆、チーム作りに苦労しているようです。



まとめ

チームビルディングは、まずはできるところから始める。同志を増やしていく。最高のMISt治療のためには最高のチームビルディングが必要です。立ち上げから継続、そして後継まで時間はかかります。最高のチームで、多くの患者のために低侵襲治療を突き詰めていきたいと考えます。

1) MISt手技における経皮的椎弓根スクリュー法—基礎と臨床応用日本MISt研究会(監修), 星野雅洋, 佐藤公治, 齋藤貴徳, 有菌剛, 石井賢(編集)三和書店, 2015.

中西一夫

チームビルディング

～脊椎ナーストレーニングの取り組みを踏まえて～



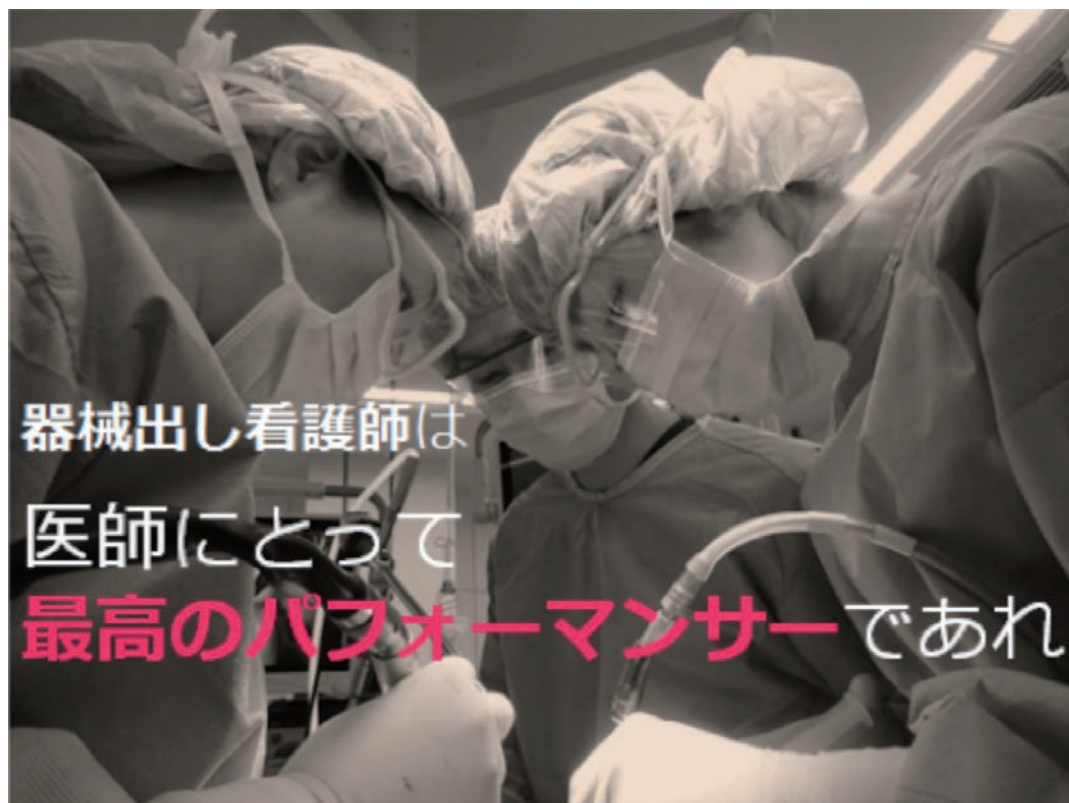
はじめに

まず、チームビルディングというテーマについて、日々考えていたことを述べる機会を与えていただき感謝しています。私なりのチームビルディングの考え方や岡山脊椎グループ（以下、OSG）で構築したチームビルディングセミナーでの経験・苦労について述べさせていただきたいと思います。

日本人は一般的に、文化や伝統を重んじる傾向が強く、協調性が高い民族であると言われています。成功を収めてきた先人たちをリスペクトし、過去の成功事例を学ぶことで、自身の成功につなげようとする、極めてまじめな民族であると思います。

一方、近年のグローバル化によって、ニーズは多様化し、様々な文化、考え方、ルールを受け入れていくことが求められています。考え方によっては、その日本人の高い協調性が、「めまぐるしい環境変化に柔軟に対応していく」ことの障壁になっているのではないかと考えさせられることもしばしばあります。

なぜ、チームビルディングの話に入る前にこのようなことを述べるかというと、「チームビルディング」という新たな概念を浸透させることは簡単ではないということ、一方、協調性の高い日本人にとって非常に得意なテーマであるということ、両方の側面をご理解いただいた上で、私の考えや経験・苦労について述べさせていただきたいと思うからです。



チーム医療とは

われわれは現代社会で生活していく上で、様々な「チーム」に属していますが、医療現場にも様々なチームが存在します。救急医療、ICT（Infection Control Team:感染症対策チーム）、NST（栄養サポートチーム）、緩和ケアチーム、褥瘡対策チームなどもそうであるように、すでに各病院や施設においても独自にチーム医療が行われています。

近年、医療現場における「チーム STEPPS」が注目されていますが、これは「Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety」の略で、医療の質・患者安全向上のためのチームワークシステムです¹⁾。チームとしてのスキルは生来、皆がもっているものではなく、学ばなければ実践できないということで、「チーム医療」を実践するスペシャリストを育成するプログラムです。「チーム STEPPS」の中で、種田氏によるとチームは4つのコンピテンシー（実践能力）によって形成されます。「リーダーシップ」、「状況モニター」、「相互支援」、そして「コミュニケーション」です。この「チーム STEPPS」にはさらに John Kotter ら²⁾の改革を成功させる8ステップが組み込まれていますが、詳しくは成書を参考にしてください。

そして、数ある医療現場において、「手術室」はスペシャリストの集まった特殊な「チーム医療」の現場であると言えます。術者、助手、直介の看護師、外回りの看護師、麻酔科医、さらには放射線技師や検査技師などによって短時間のチームが結成され、手術という「チーム医療」が行われます。手術が終われば、そのメンバーは解散し、次の手術には新た

なチームが結成されます。大きな病院であればあるほど、専属のチームが固定されていない限り、まったく同じチームが結成される確率は非常に低いものになります。

では手術において良いチームを結成するにはどうすればよいのでしょうか。一般的に良い手術を行うためには、チームではなく、とりわけ術者の手術技量だけが注目されます。つまり術者の年間手術件数や経験年数などによって評価されることが多く、術者のスキルアップのためのセミナーやトレーニングは数多く存在します。しかし、「チーム」とは、各々が与えられたポジションで最高の力を発揮することで「チーム」としてのパフォーマンスが向上すると私は考えます。術者が「リーダー」となり「リーダーシップ」を取る必要があると考えますが、「リーダー」とは必ずしも技量が優れたものになるわけではありません。リーダーは、チームスタッフに敬意をもって、模範的な行動をとる存在であるべきと考えます。そして「チーム STEPPS」でいうところの、状況を常に「モニタリング」しながら、そして「コミュニケーション」を取りながら「チーム」をまとめるスキルが必要になります。そしてスタッフにおいても、事前情報、術者の動きや手術の進行具合などから次の操作を予測し備え、行動することが大切であると考えます。中でも、術者側からすると、器械出し看護師は、術者にとって最高のパフォーマンスであってほしいと考えます（上図）。しかし、その最高のパフォーマンスを行うためのスキルは生来、皆がもっているものではなく、学び、トレーニングを行わなければ実践できないということです。



チームトレーニングセミナーの企画

整形外科の外傷分野において、以前からAOのナーストレーニングが存在しますが、脊椎手術における看護師対象のセミナーは存在していませんでした。

MISの普及など、手術手技の多様化によって、器械出し看護師の役割が益々重要になると感じていたため、OSGで脊椎手術を対象としたナースコースを企画しました。外傷のコースがあるのだから、脊椎のコースがあっても大丈夫であろうという考えからスタートしましたが、いざ準備を進めていくと、その過程は非常に困難な道のりでした。

まず、ナースコースに反対する意見が次々と上がりました。当時、心臓血管外科や移植の手術などでは専属の看護師はいましたが、外傷を含めた整形外科の手術に専属看護師を作るという流れは見当たりませんでした。脊椎器械出し看護師の熟練者が育たない理由として、どの手術室でも慢性的な人員不足であること、手術室の人事異動が多く熟練者が育ちにくい、そして整形外科の手術は新人の比較的早い段階から器械出しに入り、すぐに独り立ちにさせられる傾向にあること、脊椎手術もその危険性が理解されないまま整形外科の手術の1つとして扱われていたなどが考えられます³⁾。また、器械出しする看護師も、手術に対する関心の高さや意欲には個人差があり、求めるニーズが異なります。つまり、現状の把握および事前のニーズの評価ができていませんでした。私はまずそこから着手しようと考え、脊椎手術の難しさやリスクを共有し、そしてチーム医療の重要性を説き、看護師側にもプロ意識の向上を促す必要がありました。

そこで、まずアンケートを行い、看護師が求めていることを調査しました。すると脊椎疾患、手術、適応、そして術者が望む理想の器械出しなどについての幅広い多くの疑問が返ってきました。看護師はこれまで教科書や手技書で勉強するしかなく、そして医師に聞く機会がなかったことがわかりました。つまり看護師は、これらの疑問を持ったまま、手術に臨んでいたことがわかりました。アンケートによって看護師のニーズを把握でき、看護師の秘めた熱意も感じることができましたし、学ぶ場を提供することの必要性を把握することができました。

そのアンケートの結果を受けて、ナースコースでは、座学だけではなく、実際にメスを持って看護師に執刀デモをしてもらい、脊椎の手術をまさに体験してもらうことにしました。器械の使い方や手術の手順を学ぶだけでなく、術者の緊張を肌で感じてもらい、術者の気持ち（術者はどんなことに神経をつかい、どんなときに冷や汗をかき、どれだけ集中力をとぎすまして手術を行っているか）を理解していただきたかったのです。参加者は少人数にし、1つのテーブルを3人にすることで、術者、前立ち、器械出しを順番に体験してもらうこととしました。多方面から手術を経験し、そして器械出しの実践力を養うことを目的としました。さらに参加者には、事前に課題（宿題）を与えてプレゼンしてもらうことにしました。手術室の看護師は外部の看護師との交流や情報交換する機会が少なかったため、看護師同士の病院の垣根を超えた情報交換の場も作ることも目的の1つでした。セミナーの講師に関しては、「チーム医療」に理解があり、看護師の教育に賛同してくれる先生を選定させていただきました。（上図）

第1回 OSG ナースコース

講師3名、看護師6名、2泊3日、で OSG ナースコースを開催しました。東日本大震災から約1年後、2012年3月に福島で実習を行ないました。震災復興の力を実際に肌に感じることで、参加者の一体感、絆が生まれ、予想外の効果をもたらすことができました。実習中を含めたセミナー期間中は終始いい雰囲気で行うことができました。そのような環境下で参加者は「変わる」機会を得ることができました。実習中、実習後も参加者同士コミュニケーションをとり、夜遅くまで語り合っていました。終了後のアンケートにおいて満足度は平均94%と、予想外の驚くべき数値でした。手探りで作ったセミナーでしたが、確かな手応えを感じることができました(右図)。



第1回 OSG ナースコース集合写真

チームビルディングセミナーの広がり

第1回 OSG ナースコースが好評だったことで、翌年も開催することが認められました。アンケート結果や実習中の参加者の感想をフィードバックし、2回目以降に生かしました。さらには岡山大学関連病院のみではなく他大学・他施設(これまで東京大学や名古屋第二赤十字病院など)ともコラボレーションし新たな風を取り入れたり、ビデオセミナー、さらにはグループワークなど毎回新しい企画にも取り組んでいます。結果的にこれまで毎年1回、全6回のナースコースを実施し、参加者の満足度は平均92.5%と高水準を維持しており、同じ施設からのリピーターも増えています(右図上)。7月度に第6回目の OSG ナースコースを終了したばかりで、過去同様、満足度も高く、盛会に終えることができました。

そしてこの脊椎ナースコースのようなコメディカルを対象としたセミナーがわれわれの OSG の企画にとどまらず、今や全国に広がってきています。各地方でもセミナーが開催されるようになり、また先日行われた第8回日本 MIST 研究会においても、私がナースコースを企画させていただきました。全国より113名もの看護師に参加していただき盛会に終えることができました。満足度も平均88.6%と非常に高く、今後もこの波は全国に伝わっていくものと信じています。(右図下)



第2～6回 OSG ナースコース
集合写真と満足度



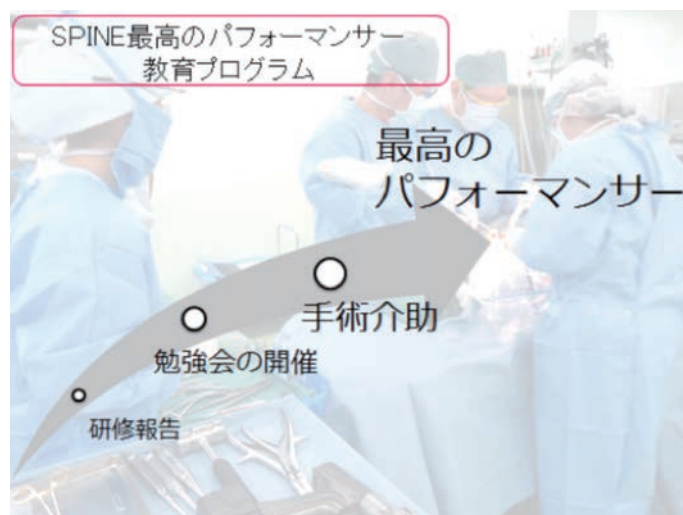
第8回日本 MIST 研究会 ナースコース

チームの変化

私の所属する川崎医科大学においても「変化」が起こっています。残念ながら現時点で脊椎専属ナースを作ることはまだ実現していませんが、ナースコースに参加した看護師たちが自ら企画して、脊椎の勉強会を開催して他のスタッフに指導するようになりました。自分たちで、スライドを作り、器械も用意して、院内で小さなセミナーを開催しています(右図)。また、脊椎のカンファレンスにも積極的に参加してくれるようになりました。これによってブリーフィング(事前打ち合わせ)を行うことができ、コミュニケーションが取りやすくなり、手術後もデブリーフィング(ふり返し)もやりやすくなっています。彼ら、彼女らは、すべてを変えることが出来ないけど、各々が与えられたポジションで十分な力を発揮しようと、「変わろう」としています。このような小さな「変化」がいずれ大きな「変化」に変わることを信じているかのように。いわゆる「チーム」として成熟しようとしてきているように感じます。これらを目の当たりにするとこれまでの苦勞が報われた、自分は間違っていなかったのだと思うことができます。



院内勉強会：看護師が指導している



セミナーに参加した看護師が考えた教育プログラム

まとめ

各々が自分の役割を理解し、置かれた環境の中で最高のパフォーマンスをすること、そうすることで同じようなモチベーションを持った人たちが自然と集まってきて、コミュニケーションを取りながら「チーム」は形成されるものであると考えます。「チーム」はお互いを高め、育てる場でもある。このような場を作っている自分自身も育ててもらっていると実感します。チームビルディングセミナーが医療の発展に貢献し、更には患者様のQOL向上に結びつくことを願っています。

1) 種田憲一郎:チーム医療とは何ですか?-エビデンスに基づいたチームトレーニングチームSTEPPS. medical forum CHUGAI.2013;p.1-4.

2) John Kotter, Holger Rathgeber: Our Iceberg is Melting: Changing and Succeeding Under Any Conditions. Academy of Management Perspectives. 2009; 23(3): 101-103.

3) 實代淳子:外科ドクターが語る!これができたら合格点~インタビューを通して実践安全 手術看護2012;(6),2-6.

菅野晴夫

安全で質の高い 低侵襲脊椎手術のための チーム医療



はじめに

近年、低侵襲脊椎手術の進歩発展は大変目覚ましく、国内外を問わず様々な疾患に対する手術術式として広く普及し、数多くの病院で行われるようになりました。患者さんの負担が少ない低侵襲な手術は多くの利点があるのは言うまでもありません。しかし、手術の低侵襲化にともなって手術手技や使用器械が多様化・複雑化しており、医師のみならず看護師などのコメディカルにも専門的で高度な知識や技術が要求されるようになったともいえます。このような手術の高度化によって、一人の医師あるいは一人のコメディカルのみでは、手術に関する多種多様な事項を把握・判断し的確に実行することが容易ではなくなってきました。

より安全で質の高い低侵襲脊椎手術を行うためには、各個人の専門的な知識・技術のレベルアップが重要なのは言うまでもありませんが、同時に、医師とコメディカルが共に連携・協力してお互いに補い合う効率的なチーム医療の体制づくりが必要となります。

本稿では、低侵襲脊椎手術におけるチーム医療の基本的な考え方をご説明し、更に我々が行っているチームビルディング・セミナーをご紹介します、今後の展望と課題についても述べたいと思います。

低侵襲脊椎手術におけるチーム医療

より質の高いチーム医療を行うためには、①各職種の専門的知識・技術のレベルアップ、②他の職種間の情報共有と円滑なコミュニケーション、③一つの目的に向かってチームメンバーが連携・協力することが重要です(図1)。

チームメンバーには手術執刀医と器械出しの看護師だけでなく、助手や外回りの看護師、麻酔医、術中イメージを扱う放射線技師、術中脊髄モニタリングを行う検査技師、器械を扱う業者、病棟スタッフなどを含む様々な役割のメンバーが含まれます(図2)。

①各職種の知識・技術のレベルアップのためは、まず各個人が自ら積極的に手術に関する解剖学的知識や手技・手順、手術器械などについて学ぶ姿勢が重要でしょう。同じ職種のメンバー内で効率的に教育し合って知識・技術を共有することも必要ですし、さらに他の職種間で情報を享受し合うことでお互いのレベルアップにつなげることもできます。具体例としては、執刀医や器械を扱う業者などの手術器械について専門的な知識をもったメンバーが、助手や他のコメディカルに対して器械の使用方法・手順などを教えることが挙げられます。実際の手術中にレベルアップを図ることもできますが、できるだけ術前の準備を心がけることが肝要です。個々のレベルアップのためのポイントについて(図3)、各メンバーが日頃から留意していくことが質の高いチーム医療につながります。

②高度化・複雑化した手術を行う際、一個人の能力では知識・技術に限界があり、費やせる時間や労力も制限されるため、安全で質の高い適切な医療を提供することは必ずしも容易ではありません。そのような場合でも、チームメンバー間の情報共有と円滑なコミュニケーションを行うことによって、専門的な視点で様々な角度から多面的に術前・術中の状況を把握することができます。複数の立場によるダブルチェック、トリプルチェックにもつながるため、周術期の見落としやリスクの回避にも役立ちます。具体的には、通常の手術と異なる手技・器械がある場合、術前にあらかじめチームメンバー間でその情報を共有していれば、術前にチーム全体で対策をすることができます。また術中にチームメンバーが互いに手術の進捗状況と手術全体の流れを把握できれば、次のステップの予測が可能になり、よりスムーズな手術進行が可能になります。

③チーム医療においては、メンバーの各々がプロフェッショナルとしての自覚を持って高い専門性を持ちつつ、他のメンバーや他職種を信頼・尊重しながら「安全で質の高い低侵襲脊椎手術」という一つの目標に向かって連携・協働することが求められます。チームメンバーでカンファレンスを行って、チーム医療の向上にむけた積極的なディスカッションをすることも重要です。

さらに次に述べる、様々な職種を含めたチームビルディング・セミナーに参加することによって各個人のレベルアップにつながるだけでなく、チーム医療の推進にも役立ちます。

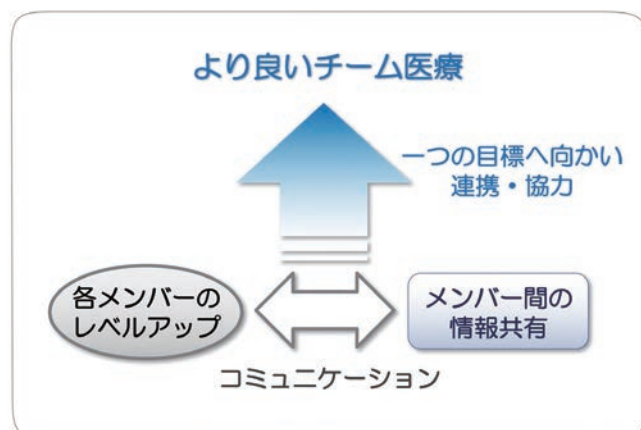


図1 チーム医療の基本概念



図2 チーム医療のメンバー

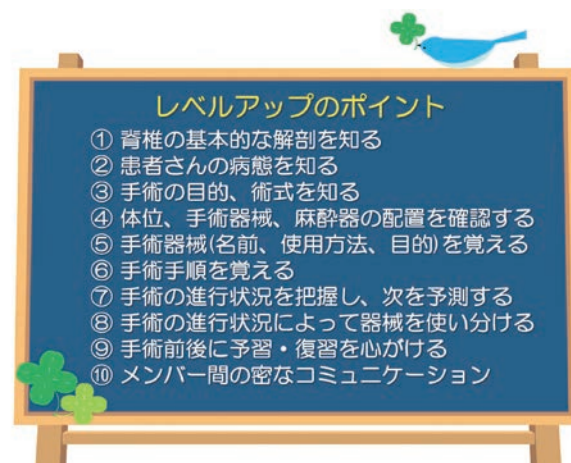


図3 レベルアップのポイント

チームビルディング・セミナー

ここでは、安全でハイレベルな低侵襲脊椎手術のためのチームビルディング・セミナーについてご紹介したいと思います。これまで我々はMIST研究会をはじめとして、様々な研究会や大学、企業等のサポートをいただきながら、チーム医療のためのセミナーを行ってきました。セミナーには医師、看護師をはじめ他の職種のメンバーも参加して幅広い分野の相互理解を促しつつ、各専門分野のレベルアップも目指します。

セミナーではエキスパート医師・看護師による講義はもちろん（図4）、実際に手術器械を使って参加者に手術手技を実践してもらうことを重視しています（図5）。脊椎モデルを使った手術器械のハンズオンに加えて、実習動物などを用いて実際の手術に近い環境で実習することで、皮膚切開から創展開、骨切除、器械設置、閉創まで各々の手技を体験できます。執刀医以外のコメディカルにも手技を体験してもらうことで、手術手順や器械についての理解をよりいっそう深めることができます（図6）。また、日常診療の手術中には教えられないポイントも、エキスパート医師・看護師によって、じっくり時間をかけて教えることが可能です。

またセミナーでは十分なディスカッションの時間をとって、チームメンバー相互の積極的な情報交換と議論を促します。さらに参加者によるプレゼンテーションを行い、日常診療における手術時の工夫や問題点、疑問点などを紹介してもらうことで、ディスカッションが活発になり、病院間の情報交換にもつながります（図7）。積極的なディスカッションによって、日頃の問題点を明確化したり、その解決の糸口をつかむことができます。

セミナー終了後には参加者の懇親会を行って、よりリラックスした雰囲気では対話を楽しんでいただきたいと思います。仕事場では分からないチームメンバーの個性や特徴、考えをより深く理解し合うきっかけにもなり、お互いの信頼関係を深める手助けにもなります。またセミナー中のディスカッションを更に掘り下げることもできます。

セミナーや日頃の後進の指導を行う上での教育理念として、山本五十六の有名な言葉である「やってみせ、言って聞かせて、させてみて、ほめてやらねば、人は動かじ」をモットーにしています。この言葉はセミナーの指導方法やプログラムにも当てはめることができ大変意義深く（図8）、是非皆様にも覚えていただければと思います。



図4 セミナーでのエキスパート看護師による講義



図7 セミナー参加者とエキスパートのディスカッション

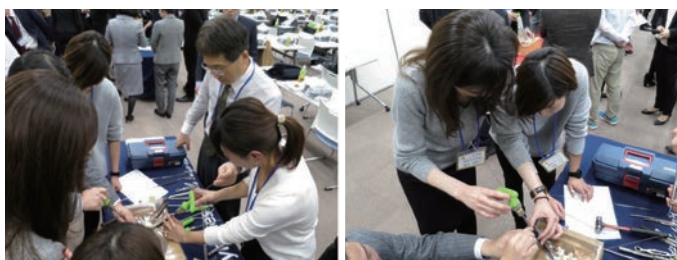


図5 脊椎モデルを用いたコメディカルの手術手技体験



図6 実習動物を用いたコメディカルの手術手技実習

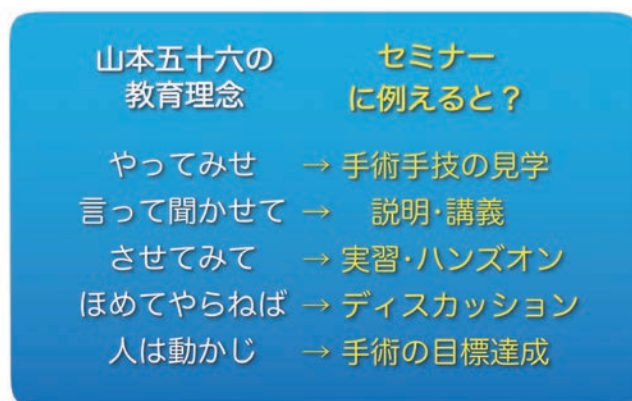


図8 セミナーの教育理念

将来の展望と今後の課題

今後は、医療技術のさらなる進歩と患者のニーズの高まりに伴って、脊椎外科領域で低侵襲手術が益々普及していくと考えられます。そのような状況を踏まえると、脊椎外科におけるチーム医療の重要性は今後一層高まるものと予想されます。近年、全国各地域で医師のみならずコメディカルを加えた様々なセミナーが多数開催されるようになってきており、そうした社会背景を反映しているものと思われます。

今後は、手術手技のみならずチーム医療についても指導できるファカルティーを積極的に育成していく必要があるでしょう。また、安全で標準化された低侵襲手術を行うためのチームビルディング・セミナーの開催を、学会や研究会が主体となってサポート・推進していくべきと考えます。あわせて、セミナーの運営資金の確保やその運用についても熟慮する必要があります。

まとめ

今回、低侵襲脊椎手術におけるチーム医療について概説し、さらに我々が行っているチームビルディング・セミナーの現況と今後の展望・課題を述べました。読者の皆様が日常診療において行われている低侵襲脊椎手術を、より安全で質の高いものにするために、少しでもお役に立てれば幸いです。また本稿が、脊椎手術をおこなう上でチーム医療について考えるきっかけとなり、チームビルディング・セミナーに参加する動機づけになればと考えています。チーム医療の推進によって、安全で質の高い低侵襲脊椎手術の標準化と今後の更なる普及発展につながることが期待されます。



MIST学会：<https://s-f-mist.com>