

## いわき市立総合磐木共立病院への医療支援

麻酔学講座 富江 久（麻酔科指導医）

### はじめに

本年2月25日から3月1日までの1週間、福島県のいわき市立総合磐木共立病院に麻酔支援に行く機会がありましたので報告させていただきます。

### いわき市立総合磐木共立病院

いわき市立総合磐木共立病院は、病床数 828 床(一般 755 床、精神 21 床、結核 46 床、感染 6 床)で、地域の基幹病院であり 3 次救急センターを有し、臨床研修指定病院です。病院の基本理念は、「慈心妙手」で、慈心（相手を慈しみ思いやる気持ち）で患者さんに接し、妙手（優れた医療技術）で診察、治療を行うという意味です。

### 手術件数

平成 24 年度の年間手術件数は 5423 で、麻酔科管理症例数は 3444。そのうち臨時手術麻酔 309、救急手術麻酔 598 と救急病院を反映して定時手術以外の手術も多く麻酔科の対応も大変なようです。科別の麻酔科管理件数は、整形外科 1185、外科 647、産婦人科 391、耳鼻咽喉科 260、心臓血管外科 228、小児外科 186、形成外科 169、口腔外科 157、泌尿器科 138、脳外科 82、眼科 1 でした。

### 麻酔科の状況

震災後の平成 23 年 4 月に麻酔科常勤医が 7 名から 4 名に半減、現在は奥羽大学からの歯科麻酔医 2 名を加えた常勤医 5 名で一人当たりの年間麻酔担件数は約 700 件という忙しさとなりました。平成 23 年 10 月から始まった震災支援のための麻酔科医師派遣により、北は旭川医大、南は琉球大まで全国の大学から交代で応援に来ており、私が行った 2～3 月には東京大学、岡山大学、琉球大学、愛知医科大学（小松教授）、九州大学（外教授）、埼玉医大から応援に来られておりました。慣れない環境ですが、麻酔症例は入室から退室まで一人で管理しますので、応援医師は麻酔専門医以上が望ましいです。私が担当した症例には重症僧帽弁閉鎖不全、認知症を合併した大腿頸部骨折の症例、腹部大動脈瘤に対するステント内挿術などがありました。

こちらの麻酔科では、エコーガイド下神経ブロックも積極的に行っており、腕神経叢ブロック（斜角筋間、鎖骨上アプローチ）、大腿神経ブロック、坐骨神経ブロック、腹横筋膜面ブロックなどを積極的に行っているようです。私も上腕骨折の手術で斜角筋間ブロックを行う機会がありました。胸部大動脈置換術後の対麻痺に対する持続脊髄ドレナージも麻酔科で対応しているようです。

### 震災当時の手術室の状況

今回、震災当時の手術室の状況について知る機会がありました。矢内麻酔科部長の報告書の一部を引用させていただきます。

「平成23年3月11日午後2時46分に震度6弱の大震災が発生。一時、全館停電となったが、自家発電により20～30秒後に復旧し非常用コンセントにて給電は可能となった。但し、外部電源（東北電力）からの給電復旧は震災当日の18時35分でエレベーターは緊急停止したままだったので歩行可能な患者は自力で、搬送が必要な患者は病院スタッフが協力して搬送した。地震発生20分後に医療ガス設備保守点検業者が病院に到着し管財課職員と共に緊急点検を開始。手術室では全身麻酔5件、脊髄クモ膜下麻酔1件、局所麻酔1件の計7件の手術が行われていた。ある手術室では地震の揺れで手術台から遠ざかるようとする麻酔器を麻酔科医が必死に抑えていた。各部屋を見回り①患者様の身体的損傷はないか・安全は確保されているか ②術者、麻酔科医、看護師、看護助手などの身体的損傷はないか ③麻酔器・モニターが正常に作動しているか ④電気は大丈夫か ⑤医療ガス供給配管の損傷、医療機器の損傷によるガス漏れはないか等をチェックすると同時に手術を一時的にストップし待機の状態とした。手術室看護師長、麻酔科長と今後の方針について話し合い、まだ手術を開始していない症例は中止、手術途中でも中断可能な症例はすぐに閉創、手術を貫徹しなければならない症例は安全を確保しながら最後まで続行の3つに分類。最終確認・決定を副院長に仰ぎ「原則、手術は中止し麻酔から速やかに覚醒させる」との指示を出した。麻酔導入をしたが手術を開始していない症例が4例あり、2例は、手術途中であったが閉創し麻酔を覚醒。1例は手術終盤だったので続行。患者退避の場所は病院裏門広場とし、麻酔覚醒後バイタルが安定している事を確認後、ストレッチャーあるいは車椅子で避難。1例はICU入室。雪のちらつく寒い日だったので保温不十分だったので間もなくリハビリ室に移動。その後、状態によりリハビリ室からそのまま病棟あるいは退院とした。医療ガスについての知識の重要性も再認識した。

身体的損傷なくスムーズに遂行できたのは、常日頃からの心構え、非常時の備え、スタッフの団結力。特に、平成19年に実施した「手術棟の火災訓練」の経験が大きく寄与した。麻酔科医局では本棚が倒れており多数の本が散乱し、医局にいた2人の先生が倒れた本棚と散乱した本の下敷きになりそうだった。・・・」

終わりに

大震災などの災害が発生した時に、もし手術室で人工心肺を使った心臓手術、顕微鏡を使った脳外科手術が行われていた場合どんな問題が起こりどう対応すべきでしょうか、また、人工呼吸器や透析装置に接続された患者がいるICU、NICUなど病棟ではどのような対応が求められるのでしょうか。医療ガスをめぐる問題は、など各科、各部署でいろんな事態を想定してチェックリストや行動指針を整え訓練をしておく事の重要性を感じました。また、大きな揺れで棚が倒れたり物が落下して人が下敷きになるリスクを考えた物品整理も必要でしょう。貴重な体験をされた災害経験者からいろんな教訓を学ぶ姿勢、行動が重要だと思います。現地に行って初めて分かる事が大変多いのを実感しました。