

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

臨床麻酔 (2007.04) 31:4.

満足感を追求した臨床麻酔

岩崎寛

満足感を追求した臨床麻酔

岩崎 寛

旭川医科大学麻酔蘇生学講座

はじめに

満足とは、自分の思い通りになり、これでいいと思うこと、または、望み通りになり不平がないことと辞典に解説されている。近年、種々の医療情勢の変化により、大学病院を含め急性期病院での手術部、救急集中部および緩和医療などの麻酔科医が活動する中央部門の重要性が再認識されてきており、その需要の増大に拍車がかかっているが、麻酔科医の臨床への供給がなかなかその需要に追いついていないのが現状である。この原因については過重労働などによる種々の社会的な要因が若い医師の麻酔科医への道を遮っているなどと議論されている。しかし、その要因や解決方法をこのような外部環境の改善に向けてことに反対するものではないが、それ以上に、われわれ麻酔科医自身が現在の業務を遂行しているときに、自分自身が満足を実感しているのか？ 患者や外科医に満足感を与えているのか？ そして、将来の仲間になる可能性のある医学生や研修医に満足感を感じさせているであろうか？ この視点から議論を始めることが麻酔科医の将来への道を開く重要なポイントであると考える。

To Feel Great Satisfaction at Clinical Anesthesia
Hiroshi Iwasaki (Department of Anesthesiology
and Critical Care Medicine, Asahikawa Medical
College)

キーワード：満足感、臨床麻酔

〒078-8802 旭川市緑ヶ丘東二条1-1-1
旭川医科大学麻酔蘇生学講座；教授

北海道旭川市には一時低迷しその存続すら危ぶまれた動物園が、とくに変わった動物がいるわけではないのに、現在、全国からの注目と脚光を浴びている。この旭山動物園の再生から私たちが麻酔科の将来について学ぶべき点の多さに気づかされた。この視点に立って今後の麻酔科医が目指すべきものを私見として論じてみたい。

1. 旭山動物園から学ぶべきこと

産科医や小児科医と共に麻酔救急医の供給が十分でないことが言われている。この原因を探り、この分野の需要が多いのか、供給が少ないのかの議論に熱心に加わることに心を動かされない。なぜなら、どちらも根本的な事由を抜きにした議論であり、現在のみならず今後の麻酔科医の向かうべき方向性を十分に指し示してくれるとは感じないからである。旭山動物園は過去に存亡の危機にすらあった。この時期に、園長をはじめ職員は表面的なことにとらわれることなく、動物園の目的はどこにあるのか？ 観客は何を期待して来園するのか？ などの議論に加えて、なんととっても感心させられることは動物たちを注意深く観察し、その動物の特性を最大限引き出す、いわゆる行動展示を企画したことである。旭山動物園には特別な動物はいないが、しかし、動物の特性を生かした行動展示は、観客ばかりでなく動物自身の生態を十分に観察、考慮されたものであり、あく

までも自然体であることが見逃せない点である。一例として、北極熊が観客を餌と勘違いして目前の水槽にダイナミックに飛び込むことが人気を呼んでいる。これは、熊の生態を十分に理解した上で計算された行動を展示しているのであるが、われわれ観客はこの一瞬に多大の驚きと感動を感じる。繰り返すが一瞬である。この一瞬の感動を観客のみならず動物園関係者も共有していることが動物園の再生への原動力であると感じる。

われわれ麻酔科医は、臨床麻酔、ペインクリニック・緩和医療、そして救急領域で、われわれが臨床において、この一瞬の感動を与える、また、感じる行動展示を追及することが、臨床麻酔科医の仲間の輪を広げることにつながり、新規の仲間の増加につながると思う。再度、麻酔科医の需要に応えるためには、今、しっかりと自分たちの足元を見つめ、患者、外科医に満足感を与え、われわれ麻酔科医自身が満足感を感じる一瞬の光り輝く行動展示をすることこそが今最も求められていることであると感している。

2. 麻酔科医はまず、自分の足元を しっかり観察しよう —術後回診の重要性—

麻酔科医は手術直前に、術前診察や麻酔の説明を手術患者に行う。このときの説明が丁寧で安心感をもたらすものであることが重要であることは論を待たないが、麻酔科医に対する記憶は患者にあまり残っていないのも、また、現実である¹⁾。術中の麻酔管理がどのように外科医や患者に満足度を与えたのかを術後に検証することは、麻酔の方法を考慮したり、患者満足度を向上させるのにきわめて有用と考えられる。奈良県立医科大学では、麻酔科に早くから術後外来を開設し、周術期の麻酔の偶発症・合併症や患者満足度を検証している²⁾。約2年間に及ぶ約5,000例について術後外来で患者満足度を検討して、周術期の吐気・嘔吐、導尿カテーテル、咽頭痛、抜管時記憶、およ

び術後痛が満足度を損ねる因子であるとしている。とくに術後痛と吐気・嘔吐が高率な発生率であるばかりでなく、苦痛と感じている割合も高いことから、今後、注目し改善していく必要性を指摘している³⁾。このように自分たちが行った麻酔がどのような経過で退院に至るのかを検証することは、今後の麻酔合併症・偶発症の発生頻度を減少させ、また、麻酔方法の自己満足から患者満足へと視点を変えるのにきわめて有用である。患者満足度を高めるためには、安全性に加えて、これまでの疼痛管理ばかりでなく、吐気・嘔吐など、あまり麻酔科医が注目してこなかった快適性という視点の重要性を示唆している。満足感が自己満足に終わらないためには、手術後の回診や術後外来を通じて、偶発症の発生頻度ばかりでなく、苦痛であり不満と感している合併症や症状に対して積極的に予防を考慮し、実際の患者から感想や意見を聴取し、麻酔方法を考えていくことがきわめて重要であると思われる。

3. 麻酔科医は何を行動展示するべきか？ —光り輝く行動展示を—

麻酔科医は臨床麻酔、救急救命・集中治療、ペインクリニック・緩和医療などの広範囲な医療でその特筆可能な一瞬の輝きを持った行動展示が可能である。以下に、麻酔科医が満足感を持って仕事をしていくための重要なポイントについて何点か挙げてみる。

1 いろいろな気道確保法を習得しよう

全身麻酔に伴う気管挿管などの気道確保は、麻酔科医にとって、一瞬の光り輝く行動展示の1つであることに疑義はない。気管挿管の技術の習得は、初期臨床研修医や救急救命士などにとって、きわめて重要で、かつ大切なものであり、同時に麻酔科医の光り輝く行動展示の1つである。近年、非侵襲的で簡便な気道確保器具であるラリンジアルマスクエアウェイ、ブレード型喉頭鏡、ス

タイレットスコープ、トラキライトなど麻酔科医が使用可能となった気道確保法の習熟は、まさに、その行動展示の真髄である。さらにビデオ喉頭鏡や最近臨床使用が可能となったエアウェイスコープ⁴⁾はどちらも喉頭を視覚にとらえるためのカメラが着いているため、術者のみならず学生、研修医および救急救命士などの教育にきわめて有用であり外科医もその様子が同時に観察することが可能となる。これらは、われわれ麻酔科医が気管挿管操作を指導するのにきわめて有用であり、患者の安全性も向上することから高価ではあるが各医療施設での設備として充実されていくべき医療機器であると思われる。とくにカメラ付きで解像度の高い喉頭視野を麻酔指導医などの第三者と共有できるビデオ付き喉頭鏡やエアウェイスコープはこれまでの喉頭鏡を用いての気管挿管困難の程度を著しく改善でき、これまでの気管挿管困難の概念を変える可能性すら持っており、これからの麻酔科医の輝く行動展示の一方法に加えていくことが必要になっていくことに疑いないと思う。

2 硬膜外麻酔・脊髄くも膜下麻酔は何を満足させるのかを考えて選択しよう

1901年から硬膜外麻酔が臨床使用され術後疼痛やペインクリニックの領域などに広く利用されている。とくに、この30年は、硬膜外麻酔の術後痛に対する有用性に疑問がなく、麻酔科医の技量の見せどころでもある。しかし、術後鎮痛としての有用性は認知されているが、患者の評判は穿刺時の頭痛・恐怖、穿刺部位の持続する疼痛、下肢のしびれ感などの不満が聞かれ、意外と芳しくない。もちろん、硬膜外麻酔をしなかった場合との比較が困難であるのが大きな要因であり、外科医からの術後管理の容易さについては異論がないのも事実である。患者からの満足感を共有するためには十分な説明以外になかなか方策が見あたらないのもまた、事実である。さらに本当に硬膜外麻酔が術後の予後を改善するかどうかについても議論がある。Riggら⁵⁾は、硬膜外麻酔併用全

身麻酔後に術後3日間硬膜外鎮痛を行うとオピオイド静注による鎮痛に比較してほとんどの合併症や死亡率に差を認めなかったが、呼吸器合併症のみ硬膜外鎮痛を行うとその頻度が低下すると報告している。このように術後の硬膜外鎮痛の合併症予防に関する有用性については多くの報告があるが、一方で、糖尿病合併や抗血小板薬や抗凝固療法を受けている手術患者が増加し、硬膜外膿瘍・血腫などの合併症もまた、多く知られ、その適応や管理に慎重な配慮が求められている。このような背景の中での硬膜外麻酔の選択と満足感の共有には地道な活動と合併症・偶発症を防ぐ適切な観察が要求されることを自覚すべきである。

3 眼に見える形で麻酔科医の仕事を示そう —超音波診断装置を活用しよう—

いろいろな手技や知識が麻酔関連領域にあるが、それを医学生、研修医および主治医にもわかりやすく展示することが相互理解に重要である。とくに超音波診断機器の進歩により、その解像度の改善と軽量・簡便化が行われ術中の経食道心エコーおよび各種の神経ブロックや中心静脈穿刺などへの応用がなされるようになってきている。経食道心エコーは手術中に非侵襲的に心機能を評価することが可能とする麻酔科医にとっては絶好の行動展示であり、手術中の外科医との会話の手段ともなる。また、簡便型の超音波診断装置も、神経ブロックや中心静脈カテーテル留置の際の有用な医療機器である。

(1) 手術中の経食道心エコー

手術中の経食道心エコーの有用性については疑義がないが、これを麻酔科医がしっかりとした知識と技術を持って行うことが重要と考える。とくに心臓・大血管手術では循環管理はきわめて重要であり、手術中の弁置換や冠動脈血流、および心臓機能の詳細な検討が非侵襲的に可能となり、麻酔科医が手術手技の適否すら術中診断することができる。このことにより不必要なストレスが回避可能となるばかりでなく患者の安全性の向上

に繋がり、同時に麻酔科医の術中管理の重要性を強調することを周囲の医療関係者に見せることができるきわめて有用な手段の1つである。経食道エコーに関しては米国において心臓麻酔の専門性を深めるために、また、技術の向上のためのワークショップの開催者および認定試験をしている National Board of Echocardiography (NBE) にわれわれの施設は参加を積極的に推し進めてきた。NBE boarder は2006年度で世界に521人が登録され、そのうち日本からは2人が認定され、その先駆者がわれわれ旭川医大の国澤卓之先生である。彼の臨床における実践教育により Examination of special compete in perioperative transesophageal echocardiography (PTEexAM) にも積極的に参加し世界で1,860人、国内で29人であり、われわれの施設では4名の合格者を出している。もちろん、日本心臓麻酔学会が主催している経食道心エコー (JB-pot) 試験にも積極的に参加している。資格や認定がすべてではないことはもちろんであるが、麻酔科医が手術中の役割を明確に医学生、研修医そして外科医に指し示すことができ、お互いが満足することに大きく寄与すると実感している。

(2) 中心静脈穿刺や神経ブロックにおける経皮的エコー

中心静脈穿刺は手術中・後の循環・代謝管理に必要なもので、麻酔開始後麻酔科医により穿刺することが多く、麻酔科医としての貴重な行動展示の機会である。最近では、経皮的エコー検査により、中心静脈および動脈の位置関係や内腔が観察可能となってきた。これを利用することにより確実に安全な穿刺・カテーテル留置を可能とするばかりでなく、医学生や研修医の教育にも有用であり是非とも活用したいものである。われわれの施設では、全例で穿刺前にエコー検査をするか、同時に施行しながらの穿刺としているが、実際、この方法を採用すると解剖学的変異、静脈内血栓の存在、動脈の走行異常など有用な症例が多く認められることが判明した。腕神経叢ブロック、

坐骨神経ブロック、大腿神経などの神経ブロックも穿刺針の位置確認ばかりでなく投与された局所麻酔薬の広がりも多くの麻酔科医により確認することが可能となり、目に見える形での医療展示が可能と考えられる。

4. 女性麻酔科医だからできること

—女性の感性を生かそう—

これまでの、女性麻酔科医に関する議論は子育てや授乳などの労働環境に比重をおいた議論となっているものが多く、女性特有の特性に注目して議論されてきたことは少なかった。男性になく女性に特有のものは妊娠、出産、そして授乳の生殖機能に付随するものである。この中で麻酔科医として関与しているのは出産に伴う無痛分娩、帝王切開術は重要である。この女性に特有の疼痛に対する対策は、多くの論文がなされているが、実際に女性麻酔科医が手術を受けての体験はきわめて多くの情報をもたらす。とくに3回の帝王切開手術を受けた麻酔科医の報告⁶⁾によると、硬膜外麻酔特有の倦怠感と下肢のだるさが強烈で術後鎮痛の質の判断にこれまで抜けていた因子の追加の必要性を指摘している。同時に、術後のオキシトシンの点滴投与に伴う不快感をも指摘している。さらに驚いたことは、帝王切開手術後の母児同室の問題点を指摘していたことである。これまで、お産後は速やかに母児同室としてケアをすることが両者の精神的な面で有益と信じられていたが、実際には、術後の苦痛が残る中での児のケアはわれわれ医療者の想像を超えた苦痛を感じるものであると述べている。そして、この体験は現在の麻酔管理にきわめて有益な視点を与えていると結んでいる。このような視点はなかなか論文からみえてくるものではなく、大いに参考にしたいものである。また、小児手術での麻酔導入には母親同伴の有用性が指摘されている⁷⁾。その折、担当する麻酔科医が男性なのか、女性なのかについて検討すると、患児もその親も、そのことにはあまり

感心がなく、担当する麻酔科医の質には注目していたが、女性麻酔科医の特性の有用性を示せなかったとしている⁹⁾。しかし、麻酔指導医が観察していると、手術室入退室時の小児の抱き方の安定性を見てみると、男性麻酔科医や結婚していない女性麻酔科医に比較して、母親である女性麻酔科医はきわめて満足できる対応をしており、その違いは歴然として優れていると実感される。このように、女性麻酔科医だからより満足させる円滑な麻酔の提供が可能となる可能性が示唆され、実際の論文には表れないが、女性が先天的にあるいは後天的に獲得する優しい雰囲気や母性が小児や女性特有の手術における臨床麻酔や緩和医療・ペインクリニックなどの細やかな気配りが要求される麻酔科医の仕事に有益に作用する可能性があることに疑義はないと思われる。

5. 麻酔科医は積極的に緩和医療に加わろう

—麻酔科医の特性を生かそう—

現在、緩和医療を担っている医師の専門科は外科、内科など多岐にわたっているが、麻酔科医ならではの長所がある。がん患者の約8割は強い疼痛を自覚し⁹⁾、緩和ケア病棟に入院する患者の約7割で何らかの鎮痛処置を要するとされ、疼痛管理の重要性が知られている¹⁰⁾。このように緩和医療において疼痛管理は麻酔科医が最も得意とする分野であり、動作時疼痛に対する疼痛対策として麻薬性鎮痛薬の投与は、時に安静時の過量投与となり傾眠を生じることがよくみられる。麻酔科医は、麻薬性鎮痛薬に精通していることに加えて、最近では脊髄後枝内側枝高周波熱凝固法や経皮的椎体形成術などの特別な鎮痛対策の知識・技術を習得してきており、これらの方法は重篤な副作用をもたらすことなくトイレ歩行を可能とするなどQOL向上に大いに役立つ。上腹部痛に対する腹腔神経叢ブロックやくも膜下神経ブロックなどの緩和医療に特有な神経ブロックによる疼痛治療も

また、時に劇的な鎮痛効果を発揮することが知られている。麻酔科医は、その仕事の内容から手術患者や集中治療を受けている患者などに関わることが多く、患者から感謝されることや病状の相談を受けることが少なく、時に患者から得られる満足感を低下させるともいわれている。緩和ケアへの参加は、神経ブロック治療などの疼痛緩和を入り口にケアに加わっていくことが可能となり、加えて麻酔科医の全科に及ぶ広い人脈はきわめて有効に機能するものである。

6. 今後の麻酔科医に必要なこと

麻酔科医が臨床の中で満足を感じるためには、日常臨床での医療行為を外科医や患者と共感する環境を自ら作り出す努力を惜しまず、そして、その仕事の内容を外科医と患者と理解し合い、その過程を自らが楽しむことが重要と考える。麻酔科医ならではの光り輝く一瞬の行動展示を周囲に見せながら、そのことにより自分のみならず外科医や患者と共に満足感を得られるような麻酔科医の育成とその環境作りが、今、必要なことであると痛感する。加えて、麻酔科医は手術室、集中治療室、そして緩和ケアなどの中央部門で多くの時間を費やしている。中央部門では医師、看護師、そしてその他の医療関係者との緊密で、友好的関係を築くことが重要で、その中心で仕事をする麻酔科医にはこの関係を構築する能力と力量が要求されるし、この要求に応えることができないとストレスが溜まることになる。国外留学など若いうちに異文化に触れるなどの医学以外の体験や情緒安定した人格の形成の時間を持つこともまた、きわめて重要な麻酔科医の素因である。麻酔科医のマンパワーを語るとき、一瞬の光り輝く行動展示が日常臨床の随所でみられるような満足感を供給できる環境の構築を基本におくべきであろうと強く思う。

文 献

- 1) Moores A, Pace NA : The information requested by patients prior to giving consent to anaesthesia. *Anaesthesia* 2003 ; 58 : 684
- 2) 古家 仁, 中橋一喜, 平井勝治, 他 : 麻酔に対する患者満足度の評価—術前術後麻酔科外来受診患者 5,034 症例の検討—. *麻酔* 2001 ; 50 : 240-5
- 3) 松成泰典, 中橋一喜, 平井勝治, 他 : 術後外来の間診による全身麻酔後合併症の検討. *臨床麻酔* 2002 ; 26 : 163-8
- 4) 鈴木昭広, 黒澤 温, 国澤卓之, 他 : エアウェイスコープとスタイルットスコープで気道確保を行った巨大甲状腺腫瘍の 1 例. *臨床麻酔* 2007 ; 31 : 43-7
- 5) Rigg JR, Jamrozik K, Myles PS, et al : For the MASTER Anaesthesia Traial Study Group : Epidural anaesthesia and analgesia and outcome of major surgery : a randomised trial. *Lancet* 2002 ; 359 : 1276-82
- 6) 中江 文, 上山博史, 真下 節, 他 : 4 年間で 3 回の帝王切開を経験して感じたこと. 分娩と麻酔 2005 ; 87 : 43-6
- 7) Kain ZN, Mayes LC, Wang SM, et al : Parenteral presence and sedative premedication for children undergoing surgery. *Anesthesiology* 2000 ; 92 : 939-46
- 8) 間宮敬子 : 女性麻酔科医だからできる優しい小児麻酔. *日臨麻会誌* 2006 ; 26 : S 143
- 9) Grond S, Zech D, Diefenbach C, et al : Assessment of cancer pain : a prospective evaluation in 2,266 cancer patients referred to a pain service. *Pain* 1996 ; 64 : 107-14
- 10) Modonesi C, Scarpi E, Maltoni M, et al : Impact of palliative care unit admission on symptom control evaluated by the Edmonton assessment system. *J Pain Symposium Manage* 2005 ; 30 : 367-73

*

*

*