



< 麻酔科 (ペインクリニック) >

概要

2011 年において麻酔科医の数は条件の良い病院や大学を中心に増えつつある。しかし条件の悪い病院や大学では、麻酔科医がいなくなる状況は変わっていない。東海地区でも一部を除き厳しい状況の大学が多い。全国的にも同様であり、それに伴い地方の公立病院では麻酔科撤退が続いている。公立病院での不足人員数はなんと内科に次いで多いという統計も出ている。また救急を止めた理由の第一位が麻酔科医不足と言われている。麻酔科医不足が救急医療の破綻を招いている地方が増えている。当院でも 7 年前の大学麻酔科からの撤退指示により破綻の危機に陥ったが、今後も私の気力が続く限り維持運営していく気持ちには変わりはない。ただ医療事故が毎日のように新聞紙上ににぎわすこの時代においては、精神力だけで麻酔科を運営するのは不可能である。現在難解な症例だからといって、結果が悪ければ免責されない事例が急増し、昔のように少人数の専門医で重症症例のすべてを引き受けるような勤務は不可能である。通常の業務をこなしているだけでも、結果が悪ければ刑事事件として起訴される、現在の医療の現状は危機的なものと考えられる。しかし一部の条件の良い大学や病院で麻酔科は非常に人気があり、全体的に志望者は多くなってきている。麻酔科医としての労働環境が他院より整っている当院でも、麻酔科志望者が増加し、今年も他院から 3 名が異動してきた。私が科長について以後、当院麻酔科は全国でもトップクラスの急性期病院麻酔科を目指して努力を続けていて、徐々に実を結びつつある。ただ若い専攻医達は麻酔科医としてまだひよこの段階であり、難解な緊急麻酔を高いレベルでこなせるようになるにはまだ多くの歳月と経験の積み重ねが必要である。

麻酔科医が麻酔管理した場合と非麻酔科医が施行した麻酔を比較すると、明らかに患者予後が異なるとするエビデンスも示されている。実際当院でも、各々の麻酔における質の差は非常に大きい。また近年麻酔科医の役割とその重要性が新聞や雑誌に多く取り上げられるようになり、患者さんの麻酔科医に手術中の管理を任せたいという要望は増すばかりである。それに対し現在東三河医療圏に勤務する麻酔科専門医は 13 名しかいない。隣接する浜松市を中心とした医療圏に勤務する麻酔科専門医の 4 分の 1 しかおらず、完全に麻酔科医の過疎地域になってしまっている。愛知県は元々麻酔科医が少ない県であり悪循環に陥っている。2006 年より救急救命士挿管実習を当院でも開始したため、我々の負担はさらに拡大している。麻酔科医は最もストレスのかかる職業とされており、十分な人数によるワークシェアが必須であり、早急の増員が強く望まれる。私が科長になって以来、人員が充足するまでの策として、科員の数と経験年数により施行する麻酔の量と質を制限した。そのため労働条件は大幅に改善され十分な休養を取れるようになった。関連する学会への発表や参加も積極的に行っていて、知識の取得に

遅れがないようにしている。また大学医局から独立することにより、無駄な人事異動をせずすみ、知識と経験の取得に専念できる環境ができあがった。麻酔関連設備や待遇面でも他院に誇れる内容になっている。近年経験豊かな人員の赴任により、バランスの良い指導環境を提供できるようになってきている。人員面でも麻酔科医が計14名となり東三河の中心病院としての陣容が整いつつある。

手術の麻酔は重症症例や小児症例を中心に様々な種類の麻酔をおこなっている。近年、麻酔科医個人の能力向上による担当症例の質の改善により、本院における麻酔がさらに安全なものになっているのは幸いな事である。看護スタッフは最近手術室経験者が多く配置されるようになり、近隣の病院よりかなり高いレベルを維持している。また大学病院とは違い、麻酔科医が働きやすい環境をつくって頂いて大変感謝している。小久保師長を中心に引き続き看護レベルの向上を目指して頂きたい。

外来は火曜日の午前中のみを開いている(病院側の都合により水曜日から変更になった)。対応各科の問題症例の術前診察が主である。ペインクリニックは引き続き治療を希望される方のみに限っており、新患はすべて成田記念病院麻酔科へ紹介している。現在ペインクリニック専門の医師はおらず、外来を本格稼動するには専門医の赴任が必要である(平成25年4月赴任予定)。

平成23年1年間の総手術件数は7226件であり、全身麻酔件数は3414件、静脈麻酔263件、硬膜外麻酔764件、硬脊麻413件、脊椎麻酔740件、伝達麻酔325件、局所麻酔1409件であった。麻酔科管理症例は2780件であり、そのうち麻酔科管理の全身麻酔は2532件であった。全身麻酔のうち約74%の症例を当科がカバーしている。麻酔科医の人数が増えても、1件あたりの手術時間はそれにも増して延びる傾向にあり、また合併症が多く麻酔難易度が高い症例も増加したため、担当件数をあまり増やせない原因となっている。術前術後診察にも時間を使い、安全面にさらに力を入れた。産休育休の取得も1名いた。研修カリキュラム変更により、1年目研修医がいなかったため、研修医に頼らない運営に切り替えた。

中田副部長が作った麻酔科ラウンド用紙と同意書作成システムにより、術前診察が容易になった。またそれと連動した麻酔準備用紙により麻酔科医と看護師の意志の疎通が良好になった。2005年に麻酔におけるフライトレコーダーにあたる自動麻酔記録装置が更新され、手術中の記録の保存がより正確にできるようになった。また中央ナースステーションと麻酔科でも麻酔記録画面が見られるようになり、各部屋の状況把握が綿密になった。内頸静脈等穿刺用の超音波装置も導入され、穿刺困難症例への対処も可能になった。2006年には分離肺換気用ジェットベンチレーターと麻酔深度測定用BISモニタが導入された。また教育用のビデオ喉頭鏡や挿管困難用の新型挿管器具(エアウエイスコープ)も完備できた。2007年には静脈麻酔システムが新たに導入され、各部屋に麻酔専用シリンジポンプが多数配置された。2008年には挿管困難対策システムとして、各種気管支ファイバースコープとビデオカメラシステムも整備され、エア

ウエイスコープも 2 台に増えた。2009 年には経食道心超音波診断装置と麻酔科の手術室監視モニターも更新された。挿管用ファイバースコープもデジカメ内臓型の最新機種に更新された。BIS モニタもモジュールタイプを 3 台加え計 9 台に増えた。2010 年には電子カルテ移行に伴い麻酔記録装置も手術部門システムとして更新された (Philips 社製 ORSYS TETRA)。麻酔器と患者監視装置の新型の機種 (GE 社製 エスティバ 7900、Philips 社製 MP) への更新も終了した。BIS モニタが全部屋に完備でき、エアウエイスコープも 5 台に増えた。2011 年には神経ブロック用の超音波診断装置が新たに配備された。薬局の支所が手術室内にでき、薬剤師が常駐する事により、麻薬などの準備が容易になった。2012 年には血管穿刺用の超音波診断装置が 1 台追加となり、エアウエイスコープも 7 台に増える。麻酔器の更新によりデスフルラン気化器が 2 台配備される。現在麻酔関連機器や薬剤をここ数年でかなり整備でき、全国的にも誇れる麻酔環境が整いつつある。

2006 年度より 1 年目研修医の教育方法を抜本的に改良し、一定のレベルに到達しないものは次の研修ステップに進めなくなった。研修 1 ヶ月目は毎週課題を与え試問を行っている。2 ヶ月目は希望者のみ試問を行い、合格者はより高度な研修を受けられるようにした。当院麻酔科では安全性を重視し 1 年目の研修医のみの麻酔は行わせてはおらず、担当麻酔科医に付く形で研修している。また専攻医や研修医の教育のため、Anesthesiology、Anesthesia & Analgesia、British Journal of Anaesthesia を使った勉強会と症例検討会を行っている。症例のうち、興味のあるものについては積極的に学会発表や雑誌への投稿をしている。今年度は日本麻酔科学会で 3 題、日本麻酔科学会東海北陸支部学術集会で 2 題、日本臨床麻酔学会で 2 題の演題を発表し、雑誌麻酔へ 2 題投稿した。

当院の規模と症例の内容では経験年数 7 年以上の麻酔科専門医が 5 名と経験年数 12 年以上の麻酔科指導医 5 名が必要である。それに加え総合周産期センターに主に関係する麻酔科専門医 3 名、ペインクリニック専門医 2 名と麻酔科専攻医 5 名を合わせた計 20 名体制を目指している (将来的には欧米並みの 1 手術室あたり 2.5 名で計 30 名に増やし手術室の稼働時間を増やしたいと考えている)。充足しない限り麻酔の安全性を保てないと考え。幸いにも 2011 年には医員 1 名、専攻医 2 名の異動があり、2 年目研修医にも麻酔科志望者が 2 名いる。さらに 2012 年には他院より専攻医 1 名の異動があり、将来に向け明るい光がさしてきている。

最後は当院麻酔科に就職希望の方への案内です。東三河医療圏は中核市である豊橋市を中心にして約 77 万人の人口を抱えるにも係わらず、近隣に重症救急患者を受け入れる同等の施設が当院以外全くないという特殊な地域事情にあります。すなわち当院麻酔科の存続が東三河医療圏の救急医療の破綻回避に直結しています。特に地域で唯一の周産期センターの維持には生命線となっています。また新生児医療センターを背景に行われる小児の手術にも壊滅的影響が及ぶ可能性が懸念されます。現在病院や市の幹部方々の理解も得られ、必要な人員は正規職員で雇って頂ける事となったので、入局希望者は院内院外を問わず、広く受け入れるつもりです (現在 20 名体制を目指して、医員から部長まで 4 名募集中、他院から 2 名の

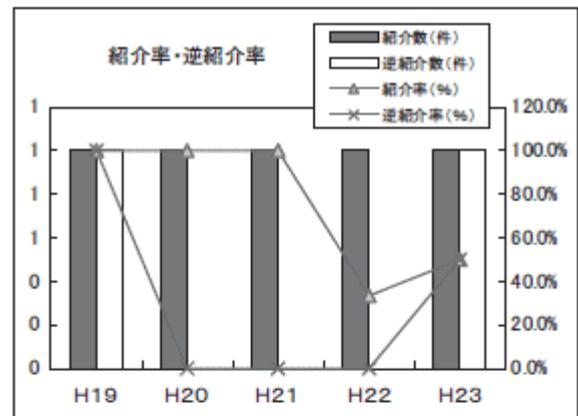
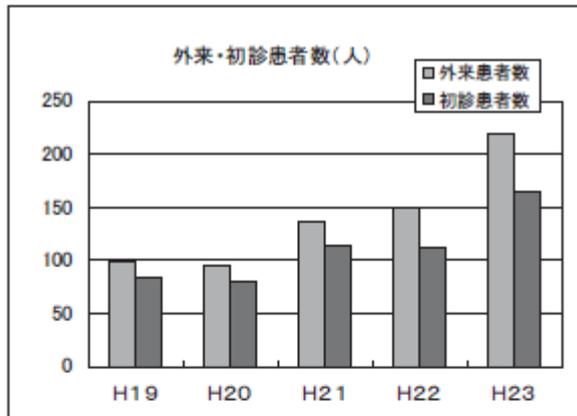
異動予定あり)。当院麻酔科は大学医局から完全に独立しているので、医局制度に縛られる必要は全くありません(専攻医を除けば異動や開業も自由です)。出身大学も様々であり、学閥も存在しない自由な環境が取り得です(現在 11 の大学出身者が在籍)。麻酔方法に関しても、安全である限り、個人の裁量に任せています。麻酔関連機器と待遇も充実させています(2008 年から今までの手当てに加え、新たに時間外手当が追加され、給与も大幅に増加していますし、年休も完全取得可能です)。今までにない、全く新しい形態の麻酔科、絶えず向上を続ける麻酔科を目指しています。当院麻酔科に興味のある方は是非一度見学に来て頂きたいと考えます。

(寺本友三)

スタッフ

- 寺本友三(第一部長、日本麻酔科学会指導医、臨床研修指導医、医学博士)
- 中島基晶(第二部長、日本麻酔科学会指導医、臨床研修指導医)
- 中田純(副部長、日本麻酔科学会指導医、臨床研修指導医)
- 佐野逸郎(医長、日本麻酔科学会専門医、臨床研修指導医)
- 山口慎也(医員、日本麻酔科学会専門医)
- 小林一彦(医員、日本麻酔科学会専門医)
- 高橋徹行(医員、日本麻酔科学会専門医)
- 川口道子(医員、日本麻酔科学会認定医)
- 河合未来(医員、日本麻酔科学会認定医)
- 高橋礼子(専攻医、日本麻酔科学会認定医)
- 藤田靖明(専攻医、日本麻酔科学会認定医)
- 山田彩(専攻医、4月より非常勤)
- 李越(専攻医、日本麻酔科学会認定医)
- 麩山勇(専攻医)
- 伴野なつみ(専攻医、2012年4月より)
- 石井菜々子(専攻医、2012年4月より)
- 親松裕典(専攻医、2012年4月より)

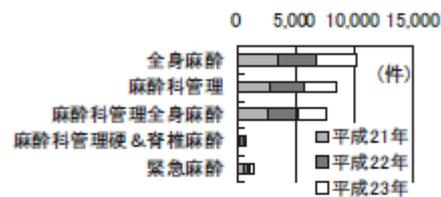
臨床統計



(1)麻酔科管理件数

麻酔種別	平成21年	平成22年	平成23年
全身麻酔	3,399	3,327	3,413
麻酔科管理	2,806	2,892	2,781
麻酔科管理全身麻酔	2,546	2,560	2,532
麻酔科管理硬&脊椎麻酔	243	318	231
緊急麻酔	492	507	514
計	9,486	9,604	9,471

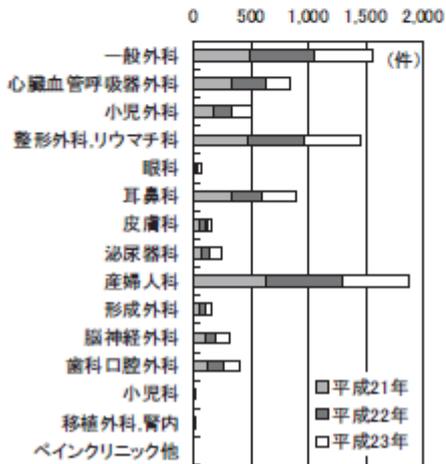
麻酔科管理件数



(2)各科別麻酔科管理件数

診療科名	平成21年	平成22年	平成23年
一般外科	483	559	523
心臓血管呼吸器外科	334	296	217
小児外科	173	151	176
整形外科,リウマチ科	468	486	490
眼科	18	19	22
耳鼻科	321	272	292
皮膚科	53	57	44
泌尿器科	66	75	106
産婦人科	627	667	581
形成外科	42	65	49
脳神経外科	94	89	125
歯科口腔外科	113	149	145
小児科	3	2	2
移植外科,腎内	4	2	8
ペインクリニック他	0	3	1
計	2,799	2,892	2,781

各科別麻酔科管理件数



業績

- 学会・研究会発表

学会・研究会発表

1. 麻酔記録システムに求められるもの
～豊橋市民病院における3度目の導入を通して～
中田 純、山口慎也、小林一彦、佐野逸郎、中島基晶、寺本友三
日本麻酔科学会第 58 回学術集会(神戸)2011.5.19～21
2. 7段階の進行方式による初期研修医の麻酔科研修システムの実践
高橋礼子、中田 純、川口道子、佐野逸郎、中島基晶、寺本友三
日本麻酔科学会第 58 回学術集会(神戸)2011.5.19～21
3. iPad を用いた外国人患者との術中コミュニケーションの取り組み
山田 彩、中田 純、藤田靖明、佐野逸郎、中島基晶、寺本友三
日本麻酔科学会第 58 回学術集会(神戸)2011.5.19～21
4. 全身麻酔下での腹腔鏡下手術中に経験した頻拍発作の1例
李 越、佐野逸郎、中田 純、中島基晶、寺本友三
日本麻酔科学会東海北陸支部 第 9 回学術集会(名古屋)2011.9.10
5. 卵巣腫瘍に合併した抗 NMDA 受容体脳炎患者の麻酔経験
麩山 勇、小林一彦、佐野逸郎、中田 純、中島基晶、寺本友三
日本麻酔科学会東海北陸支部 第 9 回学術集会(名古屋)2011.9.10
6. 肺へ穿破した胸部大動脈瘤破裂患者の肺修復中に冠動脈空気塞栓を起こした一例
佐野逸郎、中田 純
日本臨床麻酔学会第 31 回大会(沖縄)2011.11.3～5
7. 帝王切開の脊髄くも膜下硬膜外麻酔における BMI(body mass index)と麻酔高の
関係
藤田靖明、中田 純、中島基晶、佐野逸郎
日本臨床麻酔学会第 31 回大会(沖縄)2011.11.3～5

