麻酔をもっと知っていただくために

JSA

社団法人日本麻酔科学会

長阪篇草（チョウセンアサガオ）の花

■ こんな手術にはこの麻酔を

麻酔は大きく局所麻酔（局麻）と全身麻酔（全麻）に分かれます。局所麻酔は手術をする部分を含む身体の小部分の麻酔、全身麻酔は身体全体が麻酔状態になり、どの部分の手術にも対応可能な麻酔です。局所麻酔では、局所麻酔薬を手術する部分やその部分の痛みを伝えている神経の付近に注射して麻酔を行います。全身麻酔には吸入薬、静脈注射する薬など色々と組み合わせて用います。一般に小手術には局所麻酔を、お腹や胸の中、脳の手術では全身麻酔を行います。中学生以下では小さなけがの手術は別にして通常全身麻酔を行います。また、おへそから下の疾患（婦人科疾患、虫垂炎、痔、下肢の骨折）の手術には、局所麻酔のうち、脊椎麻酔（腰から注射して下半身を麻酔する方法）を用います。局所麻酔中でも眠り薬を静脈注射すれば、眠っていることもできます。持続硬膜外麻酔という麻酔は、手術の部位に合わせて、背中から細い管を目的とする神経のそばまで入れ、局所麻酔薬を持続的、あるいは断続的に注入する方法です。術後もその管から麻酔薬を注入できるので、術後の鎮痛に大きな威力を発揮します。首から下の手術では、全身麻酔と併用することが一般的です。

■ 知ってて得する認定病院情報

日本麻酔科学会では、昭和37年にほかの学会に先駆けて、麻酔をかけるのは勿論のこと、重症患者さんを治療する集中治療医学や痛みの治療を行うペインクリニックを専門におこなってきた麻酔科医を麻酔の専門家として認定する、麻酔科専門医認定制度を発足させました。麻酔を専門に勉強して約6年目で筆記試験、口答試問、実技試験のすべてに合格すれば麻酔科専門医として認定されます。現在までにこの資格を取得したひとは5064人おります。

日本麻酔科学会が認定する認定病院とは、原則として数多くの科の手術が行われており、麻酔科専門医がひとり以上勤務して若手麻酔科医を指導しながら麻酔業務を行っている病院で、学会の審査をへて認定された病院です。現在国内で842の病院が認定病院として認定されています。また5年に1度の資格更新審査があるため、そのレベルは常に高く保たれております。

認定病院の認定があるかないかは、患者さんが安心して麻酔を受けられる目安の一つとして非常に参考になると思われます。

社団法人日本麻酔科学会について

日本麻酔科学会は1954年（昭和29年）10月に会員約270名で設立され、今日まで麻酔科学の進歩普及をはかり、もって我が国の学術文化の発展に寄与することを目的に活動を続けてきました。日本最大の医師による同業者団体である日本医師会の学術向上、医学教育部門である日本医学会に属し、日本における麻酔の代表的な団体として公認されております。また、科学の社会的有効利用のため、専門家の答申を求められるよう内閣総理大臣が直轄する内閣府におかれている日本学術会議にも、麻酔の専門家集団として認められ、しばしば麻酔に関する専門知識や科学的評価を求められています。

国際的には世界麻酔学会のアジア・オーストラレイシア（オーストラリア及びオセアニア）地区に属し、アジア地区の麻酔教育や技術向上が実現できるようリーダー的な役割を担っております。

内部的には社会活動、学術・医療技術向上など麻酔に関する様々な分野別の委員会が活発に活動しております。

日本で一番はじめに専門医制度を制定した日本麻酔科学会は、会員約8800名の半数以上に当たる約5000名の麻酔科専門医を育成しております。しかしその数はまだ十分とは言えませんので、1人でも多くの麻酔科専門医を増やし、手術を安全に受けていただけるよう政府、医療団体、そして広く一般社会の皆さんに対して、市民公開講座や医療相談などを通じて幅広く麻酔科学の啓発活動を続けています。

社団法人日本麻酔科学会事務局

〒113-0033
東京都文京区本郷3-18-11　TYビル6階
TEL 03-3815-0590
FAX 03-3813-0464
URL http://www.anesth.or.jp

■ 麻酔って何？

“麻酔”と言えば、すぐに頭に浮かぶのは、皆さんが手術を受ける時に、眠ったままで痛みもなく、何も知らないうちに悪い所を直して貰える便利な医療技術であると思っておられるでしょう。しかし、ここでちょっと考えてください。麻酔科の先生はどのようにして患者さんを眠らせたり痛みをとったりするのでしょうか。手術を行っている術者がお腹の手術を行っていると想像してください。まずお腹の皮膚を切開しますね。それから筋肉をかき分けたり、切り開いて病変のある悪い部分に達していきます。その時に、筋肉が硬いとなかなか手術の操作が進みません。従って筋肉を柔らかくする薬物が必要となります。そうすると呼吸も患者さん自身では出来なくなってしまいます。従って人工呼吸が必要になります。これを呼吸管理と呼んでいます。

また、手術の操作の経過において患者さんに与える痛み刺激の大きさは決して同じではありません。強い痛み刺激の手術操作の時もあれば、弱い痛みの刺激操作の時もあります。その結果、患者さんは眠っていても、患者さんの脳や脊髄の神経細胞はそれらの痛み刺激に反応して患者さんの身体に影響を与えます。例えば血圧が上がったり、心拍数が増加したりします。また出血が続きますと逆に血圧が下がったりします。これらを防ぐために循環管理を行います。このような手術中に生じる様々な問題に対して麻酔科の先生は患者さんの生理状態を正常範囲内に保つために医療を行っているわけです。強い痛み刺激の操作の時には、麻酔薬や鎮痛薬を多く投与して痛みから患者さんの身体を守ったり、弱い痛み刺激の操作の時には、投与量を抑えて、余分な麻酔薬を投与しないように気を配っており、これを疼痛管理とよんでおります。

このように、常に患者さんの麻酔状態における生理機能をモニターし、手術操作も観察しながら、手術の間中は、一時も手術室から離れないで患者さんの側について医療技術を駆使しているわけです。個々の患者さんのために一番適した麻酔方法を麻酔科の先生は考えて麻酔を行っています。そのために手術の何日も前から患者さんを診察したり、麻酔管理のために必要な検査を追加したりすることもあります。また手術の後も患者さんの呼吸、循環系の安定や意識レベルの回復を確認するのも麻酔科の先生の仕事なのです。

麻酔とは何か。ご理解いただけたでしょうか。術前・術中・術後を通して周術期と呼んでおりますが、麻酔とは患者さんが安全かつ快適に手術が受けられよう周術期にわたり患者管理を行う医療行為であります。

■ 麻酔の歩み

第2次世界大戦（太平洋戦争）が終わった時、日本の医学はアメリカの医学に大きな遅れをとっていました。日本とアメリカが戦争を始める少し前からアメリカの医学は急速な進歩をとげていたのです。中でも麻酔科は飛躍的に進歩していたのですが、日本とアメリカとの外交関係が険悪になったため、日本にはこの進歩したアメリカの麻酔科学の情報が入ってきませんでした。日本では明治以降、伝統的に主としてドイツ医学を盲信していたのです。そしてそのドイツでは麻酔科が遅れていました。

戦争が終わってアメリカの医師達は、日本の医学を改革するため医学の使節団を日本に派遣しました。1950年（昭和25年）のことです。この使節団の中にニューヨークのサクラッド博士という麻酔科医がいました。サクラッド博士の講義を聴いて、日本の外科医達はびっくりしました。日本の外科医達がそれまで不可能と考えていた心臓や肺の手術が、アメリカでは安全に行われていたのです。日本の外科医達はアメリカの医療水準に追いつくためには、日本で麻酔科を作り、麻酔科医を養成しなければならないと考えました。こうして1954年（昭和29年）に「日本麻酔科学会（当時は日本麻酔学会と言われていました）」が設立され、その10年後の1963年（昭和38年）に麻酔科の専門医が44名誕生しました。これは日本で最初の専門医の制度です。

以来アメリカのレベルに早く追いつこうと、多くの日本の医師がアメリカに渡り、必死になってアメリカの麻酔科学を勉強しました。約半世紀立った現在、専門医は5000余名に増えておりますが、まだまだ専門医は不足しております。

しかし麻酔科の専門医が増えつつあるお陰で、麻酔に関連した医療事故は、昔に比べると大幅に減少しております。日本の麻酔科のレベルは、アメリカにあと一息というところまで来ています。一刻も早く米国に追いつこうとして、麻酔科の医師は日々診療、研究、教育に全力を尽くしております。

華岡青洲の功績をたたえて

華岡青洲は1804年10月13日、世界で初めて全身麻酔下に乳癌摘出術に成功した外科医です。この偉業は広く世界に知られたマサチューセッツ総合病院におけるモートンのエーテルによる全身麻酔の公開実験の約40年も前のことです。青洲は、麻酔という概念すらなく「痛み」に耐えることが美徳とされた時代に、実験を重ね朝鮮アサガオを主成分とする「麻沸散」（通仙散）を合成し、自分の母親や妻をも実験に協力してもらってこの偉業を成功させたのです。この偉業は1954年シカゴで行われた国際外科学会に発表され、その栄誉館には現在も青洲に関する資料が展示されています。

曼陀羅華の由来

曼陀羅華（朝鮮アサガオ）は、3世紀頃中国の名医、華佗によって手術にされたという記録があります。青洲はそれを参考にしたと考えられますが、動物実験を重ね曼陀羅華を主とする6種類の薬草により「麻沸散」（通仙散）を調合し、世界で初めて全身麻酔下に乳癌摘出術の手術に成功しました。曼陀羅華の種子、根、茎、葉には麻酔薬の成分が含まれており、現在でも麻酔の準備薬（麻酔前投薬）として使用されています。青洲の行った麻酔は中枢神経作用の強いスコポラミンによるものと考えられます。

十月十三日は麻酔の日