



—昭和大学歯科病院の理念—

患者本位の医療
先進医療の推進
良き歯科医師の育成

発行責任者 病院長 岡野 友宏
編集責任者 広報委員長 高橋 浩二
〒145-8515 東京都大田区北千束2-1-1
TEL 03-3787-1151(代表)

ホームページ: <http://www10.showa-u.ac.jp/~denthp/index.html>

歯科から始まった麻酔の過去と未来

歯科麻酔科 科長 飯島 毅彦

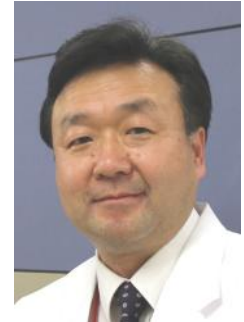
空を仰ぐと刷毛ではいたような雲が青い背景の中に浮かぶ季節になりました。今年の夏は日中は厳しい暑さに包まれるものの朝晩は比較的過ごしやすかったように思います。電気不足は何かあったものの、今度は水不足が報じられています。

歯科病院は、学生さんが休みになる夏が最も忙しい季節です。今年も多くの夏休みのお子さんが歯科病院に手術を受けに来られました。歯科病院は外来診療が主ですが、中には入院して全身麻酔をかけられて手術を受ける患者さんもいらっしゃいます。私はそのような手術患者さんの麻酔を担当しています。

全身麻酔は1846年米国ボストンでエーテルによる公開実験が始まりとされています。これを担当したのは歯科医師のDr.トーマス ウィリアム モルトン(Thomas William Morton)でした。なぜ、歯科医師が麻酔を始めたか不思議に思われるかもしれませんが、これはごく自然なことでした。当時は麻酔がありませんでしたから、外科手術はほとんど行われていませんでした。しかし、どうしても行わなければならないのは耐えられない歯の痛みを取るための抜歯でした。いかに痛くなく歯を抜くかは歯科医師にとって大きな課題でした。そこで、歯科医師が麻酔を発明したのです。モルトンの初めての麻酔の成功を機にさまざま外科手術が可能になりました。

さて、それから160年を経た現代でも手術や痛みを伴う処置には麻酔が必要です。歯科では多くの処置は局所の麻酔で痛みを感じないで手術を受けることができます。しかし、まだ小さいお子

さんにとって手術はやはり怖いもので意識をなくしてあげることが必要です。子供にとって手術は大きなストレスです。できるだけ愛護的に処置をするためには麻酔が必要になります。



昨年の東日本大震災では、多くのお年寄りが地震や津波が去った後になくなってしまいました。それは、強度のストレスでももとの心臓病が悪化して、心筋梗塞や心不全で亡くなりました。その数は通常時の5倍といわれています。すなわち、ストレスは体にとって大きな負担になります。子供と高齢者、これを英語ではエクストリームエイジ(extreme age)というそうですが、これらの年齢の人たちをストレスから護らなければなりません。

全身麻酔の安全性は、この30年で格段に向上しました。麻酔自身による死亡はほとんど起こらない時代になりました。約10万例に一例といわれています。大きな病院でも10年に一度起こるか起こらないかのレベルになっています。一般的にはまだまだ「全身麻酔は怖い」というイメージが残っています。しかし、その利点を生かして子供や高齢者、あるいはすべての年齢層の患者さんたちが麻酔の利点を生かして心地よく歯科治療や口腔外科手術を受けていただければと願っています。この夏も多くの歯科病院を訪れる患者さんが全身麻酔を受けて手術や治療を受け、快適に退院していきました。もちろん事故はなく、秋を迎えました。

歯科麻酔科 紹介

昭和大学歯学部全身管理歯科学歯科麻酔科学部門は現在14名の常勤歯科医師が勤務しています。

診療科長である飯島毅彦は、平成23年4月1日に杏林大学医学部麻酔科から赴任し、現在1年半が経過しました。科長は麻酔および周術期管理科学という全身管理の専門家です。医局員は歯科麻酔の臨床のみならず、昭和大学病院、横浜市北部病院、藤が丘病院でさまざまな麻酔を経験しており、幅広い知識で歯科患者さんの麻酔管理、全身管理を担当しております。

麻酔は医療の中でも患者さんの命を護る大切な役割を担っています。したがって、専門のトレーニングが必要です。日本歯科麻酔学会という日本歯科医学会に所属する団体があります。この学会は全身麻酔を含めた歯科患者さんの麻酔の専門家を育成するために日本歯科麻酔学会認定医および専門医を認定しています。日本歯科麻酔学会認定医は、歯科医師免許取得後2年以上麻酔の研修施設で全身麻酔を学び、200例以上の症例を経験した者に受験資格が与えられます。さらに筆記試験および口頭試問に合格した者にこの資格が与えられます。現在、昭和大学歯学部全身管理歯科学講座歯科麻酔部門では学会認定医が16名(関連病院を含む)所属しています。

平成24年度の学会認定医試験は8月25、26日に行われ、当科からは10名受験しました。合格率56.7%の厳しい試験でしたが10名全員合格し、合格率は全国1位でした。歯科病院における麻酔あるいは鎮静はこの認定医を中心に麻酔のトレーニングを積んでいる歯科医師が担当しています。また、学会専門医は5年間の麻酔科専従を経て試験に合格した者に与えられ、現在4名が在籍して、後進の指導に当たっています。このように有資格者の数は全国でも有数です。したがって、昭和大学で麻酔を受ける患者さん

は安心して麻酔を受けることができます。

歯科病院は、一般の歯科開業医では対応が困難な全身疾患をもつ患者さんが数多く来院します。慢性心不全、重症な糖尿病、狭心症、先天異常、精神疾患など様々です。歯科麻酔科はこれらの患者さんが安全に歯科治療を受診できるように診察を行い、全身管理歯科学講座内科学部門医師と協力して全身管理を担当しています。さまざまな健康上の悩みをもつ患者さんに安心して歯科治療を受ける環境を提供しています。

口腔外科手術の麻酔の他、歯科外来患者さんの精神鎮静法を行っています。これは、鎮静薬を使ってリラックスした状態を作り出します。恐くて歯科治療が受けられない方、嘔吐反射の強い患者さんなどに利用されます。この鎮静の後には十分回復してから家に帰ることができます。ただし、車の運転などはできません。毎年、2000人近くの患者さんがこの鎮静法を受けています。

歯科麻酔科では、現在は初診患者を受け付けていませんが、近い将来に外来患者を受け付ける準備をしています。多くの患者さんに麻酔の技術を利用して快適に歯科治療を受けていただき、お口の健康に貢献したいと願っています。

歯科麻酔科 科長 飯島 毅彦



最近、コンピュータや電気・電子・情報工学を駆使したいわゆるデジタル技術がさまざまな分野で急速に普及しております。歯科医療の現場でも、エックス線機器をはじめとする診断機器などの多様なデジタル機器が普及しております。特に医科用のCTの普及に伴って歯科用のCTが開発され、近年急速に普及したインプラント治療では、安全性の高い手術や高度な機能の義歯を提供するために、検査、診断、治療計画、手術の支援、製作物など一連の工程に幅広くデジタル技術が導入されております。

また、かぶせものやブリッジの製作方法も、従来の方法に替わってコンピュータを利用した設計や製作のためのシステム(CAD/CAM)が導入されてきました。CAD/CAMは従来の歯科医療を根本から変えてしまうような潜在能力を秘めており、我々歯科医師や歯科技工士の業務にも変化が生まれつつあります。また、従来の方法では加工が難しかった「ジルコニア」などのセラミックスの加工が出来るようになったことも大きな進歩といえるでしょう。従来、セラミックでは入れ歯は作れませんでした。技術的な進歩によりそれも可能になりつつあります(写真1)。



写真1

また、最新の技術を駆使することにより歯の型どりすらデジタルで出来るようになりました(写真2)。

歯科医療へのCAD/CAMの導入は次のような良い点があります。

1)従来の製作方法では不可能であったデータの保存や再利用、画像や材料の特徴などを計

算して製作物を設計でき、それを瞬時にネットワークで転送できます。

2)安全性や強度、審美性に優れた新しい素材の利用が可能になり、品質が安定します。

3)歯科医師や技工士の経験や勘に頼っていた製作過程も安定的に再現できるようになります。

4)作業工程が省力化され、作業環境の改善ができます。

一方で次のような、まだまだ発展途上の部分もあります。

1)従来の手作業に比較してCAD/CAMは融通が利きません。

2)計測装置や加工装置の正確さが製作物の正確さに影響します。

3)お口の中で歯を削ったりする治療の自動化は難しいので、CAD/CAMは手作業とのコラボレーションにならざるを得ません。

4)現状ではお口の中が機能した時の情報をCAD/CAMに反映させる技術はまだ未熟です。

しかし、材料や技術、装置の進歩は非常に急速なので、これらが克服されてCAD/CAMが益々普及することは時間の問題です。CAD/CAMの導入は、近代の歯科医療にとって替わる可能性を秘め、歯科医師や歯科技工士だけではなく、最終的には患者さんにとって、治療の負担が少なく、治療期間を短縮でき、治療効果を向上させ、適正な治療費などから医療サービスの向上に貢献することが期待されます。

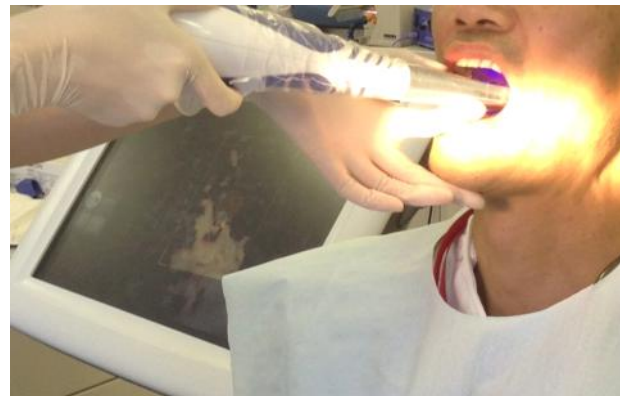


写真2

第1回 患者ロボット見学会を開催しました

我々は、11年前から患者ロボットの開発に取り組み、2011年“昭和花子2”の開発に成功しました。「より人間らしく」を追求した“昭和花子2”は、多くのメディアに取り上げられ、その見た目や動きに脚光を浴びています。それと同時に、歯科教育や医工連携の可能性についても世間に広く訴えています。一般の方々からの“昭和花子2”への問い合わせも多くなりました。そこで、皆さまのご要望・ご期待にお応えし、8月20日午後、当院にて「第1回 患者ロボット見学会」を開催致しました。

今回は、中学生までのお子さまを対象に応募を集め、約20名が参加されました。当日は、参加者から多くの質問が飛び出し、会場が熱気と興奮に包まれました。さらに、参加者は白衣やマスク・グローブを着けて、実際に“昭和花子2”を診察し、歯科医師の模擬体験も行いました。その他、歯科医療を身近に感じてもらうため、歯科材料を使用した型取りコーナーも設けました。

故・手塚治虫氏が設定した鉄腕アトム誕生日2003年4月7日から9年も経ってしまいましたが、ロボット見学会に参加してくれた子供たちがこれか

らどのような未来を築いていくのか、とても楽しみです。次回の見学会は未定ですが、ご興味のある方は、是非ご参加下さい。

矯正歯科 科長 榎 宏太郎



患者ロボット説明コーナーの様子
(積極的に手を挙げて参加する子供たち)



歯科材料を使用した型取りコーナーの様子
(初めて見る歯科材料にびっくりしていました)



歯科医師模擬体験コーナーの様子
(ちょっと緊張して、みんな真剣な表情です。スパイダーマンの応援もあり頑張れました。)



平成24年度 自衛消防訓練審査会 女子自衛消防隊準優勝

9月7日(金)午前9時から平成24年度自衛消防訓練審査会が大田区立田園調布せせらぎ公園内東側多目的広場にて行われました。

当院は1号消火栓の部に女子隊が出場し、隊長に口腔リハ 山下助教、1番員に歯科技工室 小松さん、2番員は歯科衛生室 鯉淵さんが出場しました。

結果は準優勝となりました。

他の事業所は昨年同様の経験豊富な隊員での構成の中、当院は初めての隊員での構成となり手探り状態からのスタートとなりました。そのような状況下にも関わらず、隊員は日々暑い中練習に励

み、時には業務終了後も自主練習に励んできました。その結果が準優勝という形で現れたと思います。

隊員の皆様、本当にお疲れさまでした。

事務課 連川 潔



編集後記

「暑さ寒さも彼岸まで」の諺どおり、日本列島を襲った猛暑は終息を迎え、いよいよ味覚の秋、食欲の秋の到来です。皆さまも夏のダメージを回復すべく秋の味覚を堪能しましょう。

その前に歯や入れ歯のお手入れをどうぞお忘れなく。

(K.T)