慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	耳鼻咽喉科における内視鏡診療
Sub Title	
Author	川井田, 政弘
Publisher	慶應医学会
Publication year	2004
Jtitle	慶應医学 (Journal of the Keio Medical Society). Vol.81, No.4 (2004. 12) ,p.309- 310
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	話題
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00069296-20041200-0309

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

話　題

民間病院における不整脈の非薬物療法の可能性

研究室の時代から不整脈一筋に研究に取り組み，それを臨床に応用したい一心で，7年前に半年間外国で集中的に臨床電気生理学とカテーテルアブレーションを勉強した．それ以後臨床不整脈の治療に取り組み，現在までカテーテルアブレーションを400例以上施行してきた．電気生理学検査を基本に，頻拍症の発生機序と起源部位を同定した上で，高周波電流を使用し，カテーテルの先端に50～60℃の熱を出し，不整脈の起源部位を加熱してアブレーションを行う．既知の房室結節リエントリー性頻拍症，WPW症候群以外に，従来未知の分野であった心房頻拍，特発性心室頻拍症の機序と起源部位などはこの治療法によって，新しい知見がたくさん得られてきた．最近，症状が強い発作性心房細動の治療には，4本の肺静脈隔離術が方法論としてほぼ確立されたが，手技の困難さ，術者の経験と熟練さがかなり要求される一方，根治的治療法ではなく現段階では，熟練の薬物療法によるリズムコントロールが基本的治療と考えられる．一方心筋梗塞後や心臓手術後の瘢痕により生じたmacro旋回路が原因で発生する頻拍の治療は従来では部位を同定するには困難のため，治療はきわめて困難であった．しかし，新しいマッピングシステム“CARDO”を用いて，旋回路のcritical pathwayの同定，さらにそこへのアブレーションにより，頻拍を停止することが可能となった．とくに術後の瘢痕による頻拍は90%の成功率が得られた．患者は3泊の入院で一生病院から解放される．循環器の分野でも唯一の根治手術であり，医師にとっても大変有効な治療法である．一方，植え込み型除細動器（ICD）もペースメーカーなみに内科医でも簡単に植え込むことができるようになり，Brugada症候群と特発性心室細動に対する治療法として大変注目されるようになった．難治性心不全に対しては両心室ペーシング療法が有効であり，Insyncペースメーカーが使えるようになったことにより，不整脈療法の領域を一層拡大することになった．

これらの療法は斬新な治療法ではないが，慶應の関連病院でも本格的にカテーテルアブレーションあるいは突然死を予防する植え込み型除細動器（ICD）を施行できる施設は皆無といってよく，ましてや地方では認知されていない状況にある．高価な設備と訓練されている専門家が必須条件であることに，関連病院が理解をしてくれないことは非常に残念である．せっかく研究室で熱心に不整脈の勉強をしても，出張病院では生かすところがなく，途中で方向転換せざるを得ず誠に残念なことである．2年前，虚血性心疾患の治療は充実しているが更に不整脈の専門医が必要と考えた現在の民間病院に転職した．患者は東葛と広範囲な千葉県北部地域であるが，不整脈専門医がおらず，ましてカテーテルアブレーション，ICD，両心室ペーシング療法などの先進医療の治療には全く無縁な地域であった．努力した甲斐あり，今年病院では更に高性能なEP Lab，CARDOの機械を購入した．2名のEP専門MEスタッフとともに，年間EPSは130例（アブレーションは90例），ICDは10例を施行している．これからは更に難治性心不全に対し，両心室ペーシング療法を取り組んでいくことを考えている．先進的な不整脈治療を受けることができたと喜ぶ患者の姿がとっても印象的であった．

佐伯　公子（千葉西総合病院循環器科）

耳鼻咽喉科における内視鏡診療

私は耳鼻咽喉科医であるが，耳鼻咽喉科診療では耳や鼻の中，のどの奥をのぞき込んでみるということが必要であり，病態を評価するためには必須のことである．真っ暗闇の中をのぞき込む訳であるから外から照明を導く必要がある．世間一般ではお医者様といえば，白衣に聴診器を首に掛け，額帯鏡姿というのがイメージされることが多い．聴診器は確かに内科医を始め，医師全般の必須医療器具であるが，額帯鏡は耳鼻咽喉科医のトレードマークであり，他科の医師が使用することはほとんどない．電球の照明を額帯鏡で反射・集光し，耳鏡や鼻鏡などの管状鏡を介して対象物を照らし出すためのものである．喉頭や下咽頭は間接喉頭鏡に反射させて観察を行う．

日々，医学の進歩はめざましいものがある．軟性・硬性の各種内視鏡が耳鼻咽喉科領域にも応用され，ビデオ機器と組み合わされるようになった．さらなる鮮明さと高画質が求められ，再生と記録性に優れたビデオ内視鏡システムは喉頭疾患の診療になくてはならないものとなっているが，CCDなどの半導体技術の医療分野への応用が大きな革命を起こしたといえる．その技術の進歩により，高速の声帯振動の観察には特殊な光源装置である喉頭ストロボスコープと組み合わせることにより，声帯振動のスローモーション動画像のビデオ記録も可能となった．これは喉頭ビデオストロボスコピーと呼ばれる．最

後の課題ともいえた鼻咽喉用スコープを用いた電子内視鏡システムの喉頭ビデオストロボスコピーも臨床応用されるに至ったのはほんの数年前の出来事である．今は最低でも軟性鼻咽喉ファイバースコープがなくては耳鼻咽喉科の一般臨床は成り立たないといっても過言ではなく，3～4時間の外来診療で軟性鼻咽喉ファイバースコープの使用件数は数十件に及ぶことも稀ではない．耳鼻咽喉科医の象徴ともいえる額帯鏡を使用する頻度は著しく減少し，片手に軟性鼻咽喉ファイバースコープを持つことが多くなってきている．

確かに内視鏡の本体や技術は革新的な進歩がみられているが，決まった診療時間内で内視鏡検査件数が増えてくると，内視鏡の消毒・滅菌という問題が出てくる．SARSや鳥インフルエンザ，HIV，MRSAによる院内感染も話題となっていきている現在，この問題は大変重要であるが，耳鼻咽喉科領域では，科学的にはあまり顧みられていないことは残念である．今は自動洗浄機の使用がなされているが，1分間の流水洗浄後，フタラールやグルタラールなどの消毒薬に約5～10分浸し，2分間程度の流水洗浄を行うのがよいとされる．ただし，消毒薬に浸した後の流水洗浄は消毒薬を洗い流すのが目的であり，スコープに消毒薬が残存してこれを使用すると粘膜障害を起こして問題となることもある．これでも多数の件数をこなすには時間がかかるといわざるを得ない．流水にまさる洗浄は今のところ考えつかないが，滅菌に関しては消毒薬に代わる何らかの画期的な方法の開発が望まれる．磁気やオゾン，静電気，活性炭，超音波，紫外線など意外に身近なものが強力な滅菌作用を持っているのではないかとも考えられるが，なかなか研究の時間も予算もないのが現状の今日この頃である．

川井田政弘（荻窪病院耳鼻咽喉科）

医療業界におけるボーダーレス ー経費削減がもたらしたもの?!

昨今巷では日本の景気の状態を雇用の改善なき景気回復などと呼ぶ向きがあります．バブルがはじけ少子化がそれに追い討ちをかけ，構造的に需要の大幅な拡大が見込めない状況では，健全な企業経営のためには如何に上手に経費削減をするかが経営者の腕の見せどころです．ずっと以前より安い労働力を求めて日本の企業が海外に工場などを建設し国際的な競争力を維持しているのは周知の事実ですが，ある最大手の米国の製造会社の中には，ここ数年もてはやされているIT部門についても，それが企業にとって不可欠で有用性は十二分に認めるものの，非生産部門であり利益を生まず費用が掛かり過ぎるとの経営的判断から，早や採算面での負担に耐えかねて，機密性の高いIT部門のいろいろなソフト面の仕事でさえもインドに外注する傾向が出てきました．これはいろいろな情報がどんどんデジタル化されていく中での必然の副産物とも言えます．デジタル化された情報が自動車の海外生産などとは異なり,税金などを払うことなしにタダ同然で容易に瞬時にインターネットで国境を超えるようになったという条件に加え，①米国の1/10程の安くて豊富なインドの労働力，②世界的なComputer Scienceの先進国であるインド人の能力，③英語が堪能なインド人の語学力などによるものです．

病院も相次ぐ診療報酬改定により経営が苦しくなり，このような世の中の動きに呼応するかのように，健全な病院経営のために如何に経費削減をするかが，良かれ悪しかれ必須のテーマであるように見えます．米国のある大きな病院では，患者さんにMRIやCTの検査をすると，すぐにデジタル化された画像をインドに転送します．インドでは時差の関係から午後から夜間に放射線科の医師が読影解析し米国へ結果を返送します．すると米国では翌日には悠々その結果を入手できます．それにより放射線技師のみを残し，放射線科医師の殆どを解雇して経費削減を計っています．患者の個人情報がネット上を飛び交うため，病院にとっては守秘義務のある患者情報が漏れる可能性があり，Securityの面で問題がありとして医師側の強い反対があるにも拘らず，採算面のメリットからこのような“海外アウトソーシング”は各病院に拡がりつつあるといいます．米国の患者の画像診断がインドで行なわれているわけです．日本の病院にとっても，行く行くはこれが単に文字通りの対岸の出来事では済みそうもない話です．

日本の病院でも経費削減は事務部門から始まり，患者さんに食事を提供する栄養科などの間接部門は病院外の人員（派遣）が目立つようになりました．このような傾向はパラメディカルとして臨床側には欠くことのできない検査部門にまで及んでいます．その形態は‘ブランチ’や‘FMS’などといろいろですが，要は検査技師や検査機器が病院外の大手の検査会社の所有となる“国内アウトソーシング”に他なりません．データの信頼性，迅速性，守秘の問題，レセプトの査定の問題，検査当直の問題などのいろいろなディメリットがあるにも拘らず，検査室全体のコストを削減できるとして，主に200床以下の病院を中心に採用しているところがあります．検査会社は病院からの安定した検査受注が得られる上に，医師がオーダーするすべての検査についてレセプトの査定と無関係に病院側に請求書を出すことができます．その上病院の熟練した技師の代わりに，検査会社は未熟な