ALL LIVING BEINGS ARE CREATED EQUAL

徳洲新聞

TOKUSHUKAI MEDICAL GROUP NEWS

22/FEB.2016 No.1019
2月22日 月曜日
www.tokushukai.jp

発行：一般社団法人徳洲会
〒102-0083 東京都千代田区麹町3-1-1 麹町311ビル8階
TEL:03-3262-7133
制作：一般社団法人徳洲会 編集室
〒102-0083 東京都千代田区麹町3-1-1 麹町311ビル8階
TEL:03-6272-3687 FAX:03-3263-8125
Email:news@tokushukai.jp

葉山ハートセンター

不整脈治療カテ 保険適用

サタケ・ホット・バルーンカテーテル 東レと共同開発

葉山ハートセンター（神奈川県）の佐竹修太郎副院長（不整脈センター長）と東レが共同開発した心房細動治療用カテーテル「SATAKE・HotBalloon カテーテル」が、4月に保険適用されることが決まった。同カテーテルは薬物療法が効かない発作性心房細動が対象で、先端に付いたバルーン（風船状の器具）内の液体を高周波で加熱し、原因部位をアブレーション（焼灼）して根治を目指す。従来のカテーテルアブレーションと比べ手術時間が短く、患者さんに負担の少ない治療が期待できる。世界にも例のない同センター発祥の治療法だ。

「世界のスタンダードになり得る治療法だと自負しています」と佐竹副院長

先端にバルーンが付いた心房細動治療用カテーテル

薬剤効かない発作性心房細動が対象

佐竹副院長は約16年前に同カテーテルの開発に着手し、2006年から09年にかけて、医師主導型の臨床研究として約400症例を実施。その後、同センターを含め最終的に計17施設による多施設共同の治験を行い、安全性と有効性を検討した。

14年に東レが厚生労働省に製造販売承認を申請、15年に同承認を取得。16年1月の中央社会保険医療協議会で4月の保険適用が了承された。4月以降は保険診療として同治療を受けることができる。

現在、米国でも治験を実施中で、これまでの米国不整脈学会（HRS）AFシンポジウムでライブデモを実施、成功を収めている。

心房細動の患者数は全国で推定100万人とも言われている。1分間350回以上の異常な電気信号により、心房（心臓の4つある部屋のうち上部に位置する2つの部屋）の収縮リズムが不規則になることで発症。異常な電気信号の発生源は、肺でガス交換された動脈血を心房に送り込む肺静脈周囲であることが多い。発症後7日以内に動悸や息苦しさなどの症状が消失する心房細動を発作性心房細動という。

怖いのは心臓のポンプ機能低下により、心房内に血液がよどんで血栓（血の塊）ができやすくなり、命にかかわる疾患を誘発することだ。

「血栓が頭に飛べば脳梗塞を招きます。重症脳梗塞の50％以上は心原性と言われており、注意が必要です。また、腎臓に飛べば腎梗塞、腸間膜なら腸間膜塞栓など、がんが転移するように多臓器に影響を及ぼす可能性があるため、心房細動はアメリカでは〝心臓のがん〟と恐れられています」（佐竹副院長）

薬物療法が奏効しないケースでは現在、高周波カテーテルアブレーション治療が広く行われている。これは、高周波（電流）を発する電極が先端に付いた専用のカテーテルを用いた治療法。大腿の付け根から挿入し、心臓内に誘導して先端の電極から肺静脈口周囲に高周波電流を直接10回以上通電し焼灼、電気信号が伝わらないよう肺静脈と心房を電気的に隔離する治療法をいう。

開発したホットバルーンカテーテル治療も熱を加える点では同じ理屈だが、方法は大きく異なる。電極を直接当てて焼灼するのではなく、液体を注入し高周波で温めたバルーンによって、間接的に熱を伝えて焼灼する。

具体的には、カテーテル先端に付けたポリウレタン製のバルーン内に生理食塩水と造影剤を混ぜた液体を注入。患者さんの肺静脈口に合わせて直径20～35㎜に膨らませ、中心の電極から高周波を出し、液体の温度を高め、肺静脈口をふさぐようにぴったりと押し当て、その周囲を焼灼する。一度に広い範囲をむらなく焼灼することが可能だ。佐竹副院長はバルーン内の温度を均一にする特殊な撹拌技術などに関し、国際特許を取得している。

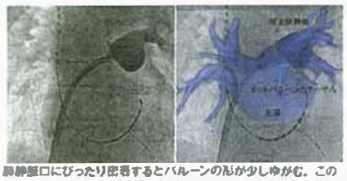
佐竹副院長は「〝点〟ではなく〝面〟で焼灼しますので手術時間を大幅に短縮できます。透視時間も減らせ、X線の被ばく量低減につながります。通電時間から焼灼深度を計算できるため、むらのない適切な焼灼が可能です」とメリットを強調。

続けて「バルーンの中心温度を70度にすると、表面は治療に適切な約60度になります。電極を直接当てるのではなく間接的に加温するため、焼灼部位の温度が表面温度を超えることはなく、通常の電極カテーテルによる焼灼とは異なり、温度が上がりすぎて血栓ができ脳梗塞を起こしたり、穿孔したりといった合併症を避けることができます」とアピールする。

同センターのこれまでの治療成績は発作性心房細動の場合、1回の治療で94％が根治に成功。発症後7日以上継続する持続性心房細動では87％、発症から1年以上続いている長期持続性（慢性）心房細動は根治率48％という結果を得ている。

佐竹副院長は「世界のスタンダードになり得ると自負しています。この治療法に興味のある循環器内科医がいましたら、短期でよければ研修を受け入れたい」と呼びかけている。

4月からは保険診療として治療を受けられる



肺静脈口にぴったり密着するとバルーンの芯が少しゆがむ。この状態で焼灼し一度に広範囲を治療。写真右は心臓の3D画像と重ね合わせた透視画像

五島列島

t-PA投与件数増

長崎北徳洲会病院 脳卒中教育に成果

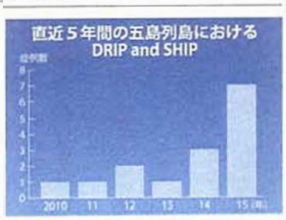
長崎北徳洲会病院が2013年から行っている五島列島での取り組みが着実に実を結びつつある。同院の鬼塚正成・副院長兼脳神経外科部長は済生会長崎病院と協力し年2回、島内の上五島病院、五島中央病院、救急隊員らに神経救急の講習会を実施。このなかで脳梗塞患者さんに対するt-PA療法をテーマとする教育も取り入れている。t-PA療法とは薬を用いて血管を詰まらせている血栓を溶かし、血流を再開させる治療法。

とくに離島などの地域では急性期の脳梗塞患者さんが現れた場合、島内でt-PAを投与しながらヘリを待ち、投与後に本土の病院に搬送（DRIP and SHIP）しなければならない。しかし、t-PAは脳出血を起こす危険性があり、島内に脳神経外科や神経内科の専門医がいないことなどから"従来、五島列島ではDRIP and SHIPを諦めていたところがありました」（鬼塚副院長）。

だが、講習会開催により、DRIP and SHIPの症例が増加。とくに昨年は7件にまで増えた（図）。鬼塚副院長によると、五島列島で行ったDRIP and SHIP群と、本土のハブ病院（国立病院機構長崎医療センター）でt-PA投与を行った群とを比較したところ、3カ月後の治療予後は有意差なく変わらないたという。

「少しずつですが、当院や済生会病院の教育成果が表れていると思います」と鬼塚副院長。ただし、「症例数が増えたということは、潜在的な患者さんがいる可能性があるということ。一人でも多くの患者さんを助けられるように近隣の医療機関と連携しながらトレーニングを重ねていきたい」と気を引き締めていた。

「t-PAにつなげるコツを覚えてもらえたら」と鬼塚副院長



7月に呼吸療法セミ

湘南藤沢徳洲会病院で開催

人工呼吸管理の基礎から最新知識までを学べる「呼吸療法セミナー in 湘南2016」が7月16日から2日間、湘南藤沢徳洲会病院（神奈川県）で開催される。今年で16回目。東京西徳洲会病院の渡部和巳院長が代表、湘南鎌倉総合病院（同）呼吸療法部が事務局を務める。

同セミナーは人工呼吸器の基本的な設定を習得できるカリキュラムで構成。講義に加えワークショップの充実も図っており、体験型の学習を重視。セミナーで学んだことを臨床場面と結び付けられるよう、仕上げに事例を用いたシミュレーションを行う。今年も米国の大学で呼吸療法を指導する教授など専門家を講師に招く（同時通訳あり）

日時：7月16、17日午前9時～
会場：湘南藤沢徳洲会病院3階講堂
費用：2万円（受講料、テキスト代、昼食代含む）
定員：60人 対象：医師、呼吸療法認定士（看護師、理学療法士、作業療法士、臨床工学技士）
＊2日間で認定更新のための点数50点が取得可能。米国呼吸療法学会（AARC）および医師都合（ICRC）発行の証明書も授与
申し込み方法：エントリーフォーム（URL:https://www.shonankamakura.or.jp/entry_section02_seminar/）から申し込み。