



# 医療連携 つつじ



<http://www.shahochu.com>

社会保険中央総合病院 〒169-0073 新宿区百人町 3-22-1  
総合医療相談室 TEL. 03-3364-0366 FAX. 03-3365-5951

## 内容

- P1 新年のご挨拶……副院長／大腸肛門病センター長兼務 佐原力三郎
- P3 慢性副鼻腔炎と内視鏡下鼻副鼻腔手術……耳鼻咽喉科部長 牛尾宗貴
- P5 すぐに役立つ創傷治療 ～切り傷、擦り傷、破傷風予防～……一般外科医長 伊地知正賢
- P7 放射線部からのご案内 MRI が新しくなりました……放射部より
- P8 総合医療相談室からのご案内

## 新年のご挨拶

副院長 大腸肛門病センター長

佐原力三郎

新年明けましておめでとうございます。

平成 25 年新しい年を迎え、年頭のご挨拶を申し上げます。

旧年中は医療連携を通じ先生方には大変お世話になりました。当院がそれなりに地域医療に貢献できたことはひとえに先生方のご協力の賜と御礼申し上げますと共に、本年はさらなる進歩が遂げられるようご指導ご鞭撻をお願い申し上げます次第です。

さて、年頭に相応しいテーマかどうかはなはだ疑問ですが肛門外科からみた肛門考なるものをしてみたいと思います。肛門はただか 3cm 前後のごく単純な管腔臓器と思われるでしょうが、大変奥深い面白い臓器なのです。

食べる行為は即ち排泄行為を必然的に伴います。食べる限り肛門はほぼ毎日お世話になる場所ですからその不調は簡単に実感されるものです。これは人類においても変わらぬものでしょうから最古の人類も味わっていたのだと思われます。2 本足歩行になったことにより人類は痔と向き合うことになったといわれます。時には便秘により怒責を繰り返し切れ痔やいぼ痔となり、時には下痢をして肛門周囲膿瘍になりといった人たちが太古の昔からいたわけです。

残っている記録は限られますが、今から 3500 年ほど前（紀元前 1500 年頃）につくられエジプトから出土したとされる「Ebers Papyrus」には、薬物によって痔核を縮小させる保存療法が記されています。3000 年前の古代インドのアーユルヴェーダを基に編纂された医書や、2500 年ほど前の釈迦による経文の中にそれぞれ肛

門疾患に対する療法が記載されています。一方、紀元前 400 年頃のヒポクラテスは痔瘻の診断や治療の詳細な記録を残しており、痔瘻の結節については「ヒポクラテスの結節」として切除すべきこととして説いています。

我が邦の古代においては、病気に対する治療はひたすら神に祈ることと「みそぎ」であったようです。「みそぎ」はからだを浄めることです。痔瘻などを患うと不浄なものとしてひたすら「みそぎ」をしていたのかと想像されます。平安時代に編纂された日本最古の百科事典ともいえる和名類聚抄（わみょうるいじゅしょう）には「痔、後病（しりへのやまい）也」の記載がありますから、痔疾患がこの頃すでに一般的な認識となっていたのでしょう。

しかしなんとといっても我が国の肛門学において特筆すべきできごとといえば、江戸時代の華岡青洲（はなおかせいしゅう 1760～1835）の出現とその業績です。華岡青洲は欧米に先駆けて全身麻酔下での手術をはじめて行ったことでも有名ですが近代肛門学の開祖ともいえます。彼の行った肛門外科治療はそのまま現在でも通用する実践理論を随所に含んでいるのです。痔瘻に対する切開開放術や痔瘻結紮術（現在のシートン法）や痔核に対する分離結紮術などは現在でも踏襲されて





いる術式なのです。もちろん麻酔法、疼痛対策、創管理は現在の方が進歩していますが、病態に対する的を射た外科的治療法には目を見張るものがあります。彼独自の「活物窮理の法」といわれた医術を実践したのです。

華岡青洲には本間棗軒（ほんまそうけん 1804～1872）という優秀な弟子がおり、彼が華岡青洲から引き継いだ医術を集大成して、33 才の時に「瘍科秘録」という医術書を残しています。瘍科秘録には全身の各部の治療法が 10 巻に亘って記されていますが、その巻頭の第 1 巻に痔疾患を記しています。近代の外科学教科書で肛門疾患を冒頭に据えているものはみませんが、肛門疾患をライフワークにしている私にとってはずいぶん勇気づけられる事実です。

その中に出てくる裂肛（当時は内痔「うちじ」といったようです）の症状の記述を例にとりますと、「切れ痔は酒飲みに多く、朝大便の時に切られたように痛く、便所から戻っても便意が持続し、肛門の中がなんとなく心持ち悪く、疼痛も持続するため気持ちも鬱々として人に口をきくのも嫌になる。歩くのも、あぐらをかくのも調子悪く、踵を肛門にあてて座ると少し耐えられる。うつ伏せになれば心地よさを覚え、昼過ぎにはさらに痛みは軽くなり夕方に風呂に入れば大いに心地よくなるけれども、翌日に大便をすればまた同じことを繰り返すのである。」（要約）などと記載されており、実に的確な裂肛の症状記述であります。さらに「すべて痔疾は、お通じの塩梅がよろしければその日一日は心地よく、お通じの塩梅がよろしくなければその日一日心地よくない」としており、現在われわれが毎日の外来で患者さんに繰り返していることが 200 年ま

えの古書に記載されているのです。華岡青洲、本間棗軒の時代、肛門疾患治療において我が国は世界的に見てもトップレベルにあったと推察されます。

肛門疾患の症状や所見は古来変わりませんが、それらの病態の究明は近代になってやはり欧米の医学によって明らかになってきました。痔瘻が肛門小窩からの細菌感染が病態であることがわかったのは 1950 年代になってからです。それまでは細菌による感染という概念がまだなかったのです。また、痔核がそれまでの血管起源説から肛門支持組織減弱説に病態認識が変化してきました。肛門部の血流の問題だけではなく肛門内のパッキングの役割をしているクッションが長年の生活習慣から変化してきたものと捉えられています。裂肛は肛門内上皮の血流が低下している場合に自然治癒しがたく慢性化する病態とわかってきました。内肛門括約筋の過剰な緊張がその背景になっているようです。

これら病態が明らかになってきてから、その病態に対する治療法は現在各種出現し、根治性、機能温存性、低侵襲性、治療期間短縮、術後合併症の軽減などの観点から、患者さんのニーズに合った治療法が選択されるようになってきました。古来肛門疾患の治療は痛い・つらい・恥ずかしいものとの固定観念が長くありましたが現在では低侵襲性でしかも根治性が高く、なおかつ QOL が低下しない治療法をめざして改良が進んでいます。この分野には治療ガイドラインはありませんでしたが近いうちにまとまるものとご期待いただきたいと思います。

数千年の肛門の歴史の中で当院の大腸肛門病センターは漸く半世紀を超えたところですが、これからもこの分野の基幹となるセンターとしてその役割を果たしていきたいと思っています。それには連携の先生方のお力添えがなくては成し得ません。この場をお借りして心よりお願い申し上げます。

末筆ながら先生方のご健康とご多幸とご発展をお祈り申し上げます。



# 内視鏡下鼻副鼻腔手術



耳鼻咽喉科 部長 牛尾 宗貴

## はじめに

内視鏡下鼻副鼻腔手術は、耳鼻咽喉科領域において全国的に 1, 2 を争うほど件数の多い手術であり、当科でも最も力を入れている手術です。

内視鏡を用いて鼻副鼻腔を観察しようとする初の試みは、膀胱鏡を改造した硬性鏡を用いた Hirschmann ら (1901) によるものでした。その後、Kennedy (1985) や Stammberger (1985) らが現在の内視鏡下副鼻腔手術の理論を確立し、わが国では高橋研三、高橋良らにより独自の鼻内手術法が構築されてきました。このように歴史ある内視鏡下鼻副鼻腔手術ですが、その変化や進歩は著しく、近年では好酸球性副鼻腔炎症例の増加、デバイスや医療材料の進歩、内視鏡手術の適用範囲拡大などがトピックスとなっております。

## 好酸球性副鼻腔炎症例の増加

現在では、古典的な「細菌性副鼻腔炎」に加え「好酸球性副鼻腔炎」という概念が特に本邦で提唱され、研究もすすめられています。細菌性副鼻腔炎はいわゆる蓄膿症で現在でも手術の対象症例となっておりますが、衛生環境の改善によってか、やや減少傾向にあるようです。一方、好酸球性副鼻腔炎症例の割合は増加傾向にあり、術後の再発率が高く再手術となることも多いため、手術件数も増加しております。好酸球性副鼻腔炎は「鼻の喘息」などともいわれ、細菌性副鼻腔炎とは少々性質が異なります。複数の施設あるいは医師が診断基準を提案しており、現時点では完全に統一された基準はありませんが、意見が一致している部分もあります。

特徴としては、ポリープが多発性で嗅裂や中鼻道に多いこと、鼻汁や副鼻腔の貯留液の粘性が高いことが多いこと、喘息を合併することが多いこと (60% - 80% 程度)、嗅覚障害が強く比較的早期よりみられることが多いことなどが挙げられます。また、診断の参考あるいは根拠となる所見としては、血中好酸球の増多がみられること、鼻汁細胞診で好酸球増多がみられること、副鼻腔 CT で篩骨蜂巣優位の病的陰影がみられることなどが挙げられます。鼻ポリープあるいは鼻粘膜組織中に著明な好酸球浸潤が確認されると確定診断となりますが、これには生検あるいは手術が必要となります。

好酸球性副鼻腔炎では、ステロイドの全身投与により鼻ポリープの縮小と鼻閉や嗅覚障害などの症状軽減がみられることが知られています。ステロイド投与は診断的治療としても有用ですが、副作用の問題などから長期投与には困難が伴います。一方、細菌性副鼻腔炎に対しては有効なマクロライド少量長期投与に抵抗性を示す症例が多く、保存的治療のみで症状の軽減を期待することはできません。このため、現時点では内視鏡手術を軸とした治療、すなわち、副鼻腔の隔壁をできるだけきれいに除去して単洞化し、術後にステロイド投与や鼻洗浄を行い、再発した場合には鼻ポリープが大きくならないうちに切除する、という治療戦略が取られています。副鼻腔を単洞化しておくことで空間を拡大できるため、再発しても鼻閉などの症状が生じにくくなるという理屈ですが、近い将来、より有効な薬剤などが開発され、好酸球性副鼻腔炎はもっぱら保存的に治療されているかも知れません。

## デバイスや医療材料の進歩

術者の技術も昔より向上しているのかも知れませんが、内視鏡などのデバイスやガーゼなどの医療材料の進歩が、近年の鼻副鼻腔手術をより良いものにしてきました。

まず、デバイスの進歩についてです。かつての内視鏡は暗く解像度も低かったため、特に前頭洞や蝶形骨洞などの操作には不安が伴い、十分に開放できないこともあったと想像されます。一方、現在ではハイビジョン内視鏡も普及してきて、粘膜表面の細かい血管までよく見えるほどになっているため、さらに理想的な手術が可能になっているといえます。私共もハイビジョン内視鏡を使用して鼻副鼻腔手術にあたっておりますが、たまに古い内視鏡システムを使用すると、地上波デジタル放送に慣れた目でアナログ放送を見たときに感じたような違和感があります。また、ナビゲーションシステムの普及も、鼻副鼻腔の手術をより安全かつ確実なものにしていると考えられます。現在の鼻用内視鏡は立体視できないことが欠点のひとつですが、すでに複数の会社が 3D 内視鏡を開発しておりますので、近い将来問題ではなくなるかも知れません。私も某社の試作品を試用したことがありまして、まだ随分太いのが問題ですが、かなり立体感があって期待できるデ



バイスだと感じました。

次に、医療材料の進歩についてです。まず、鼻内のパッキングに使用するガーゼは粘膜から剥がれやすいものが開発されており、術後に抜去する際の疼痛や粘膜損傷が軽減されたといわれています。また、水分を吸収すると膨らむスポンジも頻用されており、比較的均等かつ優しく鼻内を圧迫して止血することが可能となっております。私が研修医だった10数年前は鼻の中にガーゼをギュウギュウに詰めて止血しておりました。しかし現在では、余り詰めすぎると血行障害が生じる、ガーゼ抜去する際に疼痛が強いうえ鼻粘膜を損傷する、などの理由で、やや緩めにパッキングするのが主流となっております。止血に関する概念の変化にもよるのでしょうか、医療材料の進歩が後押ししていることは疑いありません。

### 内視鏡下鼻副鼻腔手術の適用範囲拡大

内視鏡の進歩と共に、内視鏡の適用範囲を拡大しようという試みがなされています。

まず、副鼻腔に対して以前より内視鏡で操作できる範囲が広がりました。かつて、上顎洞の前壁や前頭洞に対して内視鏡のみで十分な手術をすることは困難でした。外鼻孔から内視鏡をすすめると、上顎洞の前方や前頭洞は側視鏡で観察することになるため、内視鏡の性能と器具の問題から制約があったためですが、内視鏡の進歩と新しい手術器具の開発、術者の探求心が相まって、この問題は解決されました。まず、側視鏡の性能が飛躍的に向上して見やすくなり、上顎洞や前頭洞で以前は死角とされていた部分を操作する器具が開発されました。また、上顎洞の内側壁前方には鼻涙管がありますが、これを保存しながら上顎洞前方にアプローチする手術法も考案され、実際に行われています。副鼻腔乳頭腫などで上顎洞前壁に基部がある場合などにも、少し大変ではありますが、内視鏡で処理できるようになりました。また、前頭洞は頭蓋底や前篩骨動脈が近傍にあるため、操作には十分な注意が必要とされますが、現在では内視鏡下に大きく開放する方法なども考案され、一定の操作が可能となっております。

一方、下垂体、眼窩内、頭蓋底、側頭下窩など、鼻副鼻腔周辺の病変に対する内視鏡を用いたアプローチも試みられています。前述いたしましたナビゲーションシステムの普及が、こうした展開を後押ししている部分もあります。現在は適応を拡大しながら模索している段階にありますので、頭蓋底、側頭下窩などの病変に対する内視鏡手術が定着するか否かはまだ分かりませんが、下垂体や眼窩内の病変に対する内視鏡手術は一般化してきています。低侵襲手術が求められている現状を考慮しますと、さらに適用範囲が拡大される可能性もあると思われます。

### 内視鏡下鼻副鼻腔手術の長所と短所

低侵襲であるため術後の顔面腫脹が軽度で回復が早いこと、視野が広角であるため以前は死角となっていた部分も観察できること、術野を共有できるため手術教育が容易であること、記録が容易であることなど、多くの長所を持つ内視鏡下鼻副鼻腔手術ですが、短所もあります。それは、よく見えることと、局所を拡大して見るため周囲の構造物との位置関係を把握しにくいことです。

まず、内視鏡手術全般にいえることかも知れませんが、解剖学的知識や術前の画像評価などが不十分である場合でもよく見える状態で手術が出来るため、危険な部位に踏み込んでしまうことがあるという点が問題です。また、かつて外切開をおいて手術を行っていた頃には解剖学的オリエンテーションが付きやすかったのですが、内視鏡手術は穴倉の中を立体視せず操作するようなものなので、頭部全体に対して自分がどこを見ているのか理解しづらい点も弱点だといえます。

副鼻腔は眼窩、頭蓋底、視神経、頸動脈などと薄い骨を介して接しているため、完全な手術を行おうとすれば、比較的危険な部位を操作することになります。耳鼻咽喉科領域で最も事故が、ひいては訴訟が多いのは鼻の内視鏡手術なのですが、単に手術件数が多いからだけではないと思われます。報告により異なるものの、眼合併症(眼窩紙様板損傷、眼窩内血腫、眼窩内感染、外眼筋損傷、視神経管損傷)は0.1-0.2%、頭蓋内合併症(硬膜損傷、髄液鼻漏)は0.5%、鼻涙管損傷は0.2%程度で生じているそうです。報告されなかった合併症もあるでしょうから、実際の合併症発生率はもっと高いのかも知れません。

### さいごに

まだまだ弱点もある内視鏡下鼻副鼻腔手術ですが、低侵襲かつ手技としてはほぼ確立しており、患者様に満足していただける治療を提供できる良い手術だと考えております。当科でも症例数が多く、最も力を入れている手術ですので、鼻副鼻腔疾患が疑わしい患者様がいらっしゃいましたら、是非ご紹介賜れますと幸いです。

今後ともよろしくお願い申し上げます。



# すぐに役立つ創傷治療 ～切り傷、擦り傷、破傷風予防～



一般外科医長 伊地知 正賢

誰にでもできる創傷治療として、当科で行っている●切り傷に対するテーピング●擦り傷などの皮膚欠損創に対する湿潤治療について紹介し、また●破傷風予防免疫措置について整理したい。

## ●切り傷に対するテーピング

切り傷（切創、裂創など）は、創縁を合わせて治す“一次治癒”を目指すのが基本である。創縁を合わせるには縫合が確実であるが、小児の場合など、押さえつけての処置となり、患者医療者双方にストレスが大きい。創縁がシャープで比較的浅く、出血の制御が来ている創に対しては、小児に限らずテーピングが有効であり、縫合に匹敵する治療効果が期待できる。当院では 3M 社の皮膚接合用テープであるステリストリップ™を用いている。

創が汚れていれば洗浄（水道水または生理食塩水：後者の方が痛みは少ない）し、創の周囲を含めて清拭する（当然、辺縁が濡れていてはテープが貼れない）。テープの端を無鉤撮子で持ち、反対側を創に垂直に貼り、これを指腹で押さえながら創を寄せてテーピングする（図1 a）。比較的大きな創であっても、まず中央を寄せて仮留めとし、次いで辺縁を寄せて、最後に中央を貼り直すようにすればよい。全長にわたりテーピングしたら、さらに斜め方向にテープを貼り補強する（図1 b）。テーピングした創部はガーゼでやや圧迫気味に被覆する。創縁がきれいに合っていれば、それだけでも止血効果があり、創はきれいに治癒する。ただし、口唇や眼の周囲、眉毛、髭など体毛のある部位ではテーピングが困難な場合もある。

縫合の場合もそうだが、テーピングの前後において消毒は一切行っていない。洗浄・清拭で十分であり、感染が危惧される場合は抗菌薬を処方する。創部は翌日必ず観察し、テープが浮き、ずれている場合は貼り直す。出血や感染徴候（創および創周囲の発赤・腫脹・疼痛）がなければ、テープは貼りっぱなし、2 日目以降はその上の被覆は必要ない。むしろ粘着力のある被覆材を貼ると、剥がす時にテープも一緒に剥がれてしまう。1 週間後にテープを剥がし（縫合した際の抜糸に相当）治癒しているのを確認する。

## ●擦り傷には湿潤治療

擦過創や“包丁で指先を削いだ”などの皮膚欠損創

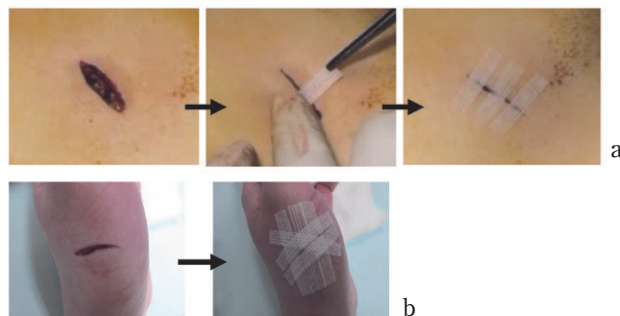


図1:テーピングの実際

- a) テープの端を無鉤撮子で持ち、反対側のテープを創に垂直に貼り、これを指腹で押さえながら創を寄せてテーピングする。  
b) 左手裂創に対しテーピング処置を施行。



図2:各種創傷被覆材

- a) アルギン酸塩（ソープサンなど） b) デュオアクティブET c) デュオアクティブCGF  
d) プラスモイスト e) 市販ハイドロコロイドの代表、キズパワーパッド

に対しては、皮膚の再生による創閉鎖である“二次治癒”を目指すことになる。皮膚が再生するためには、表皮細胞が遊走・増殖するための湿潤環境が必要であり、創内に分泌される滲出液が重要な役割を果たす。この湿潤環境を適度に保持するために各種創傷被覆材が用いられる。ガーゼは滲出液を奪い、創を乾燥させて創傷治癒を阻害してしまうので、直接の被覆には用いない（なお、切り傷に対し縫合やテーピングが施された場合は、創閉鎖により湿潤環境が得られているため何で覆ってもよい）。

湿潤環境を保つ創傷被覆材には、フィルム材、止血作用のあるアルギン酸塩（カルトスタット、ソープサンなど）、ハイドロコロイド（デュオアクティブET、デュ



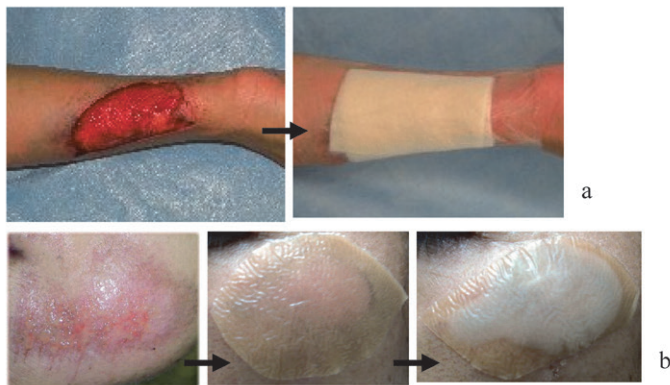


図3: 擦り傷に対する処置の実例

- a) 出血している場合: 創よりやや広くアルギン酸塩が被覆し、さらに広くフィルムで密封する。
- b) 出血していない場合: 創よりやや広く被覆材(ここではデュオアクティブET™)を貼る。ハイドロコロイドは滲出液を吸収すると融解し図のように白色に変化、交換時には特有の臭いを発する。

オアクティブ CGF、市販のキズパワーパッドなど)、プラスモイストなどがある(図2)。身近なものでは、ラップやビニール袋なども活用できる。

創が汚れていれば洗浄し、砂などの異物混入がみられる場合は、局所麻酔(細い針でゆっくり注入すると痛みが少なく)後に、歯ブラシを用いたブラッシングなどにより異物除去を行う。被覆材は、創面から出血のある場合はアルギン酸塩、出血のない場合はその他の被覆材を創の広さと滲出液の量により選択する。

アルギン酸塩を使用する場合は、必ずその上からフィルムで密封する(図3a)。密封されたアルギン酸塩は血液や滲出液を吸いゲル化し、創に固着せず湿潤環境を保持、しかも強力な止血作用を持つので、翌日にはまず止血されている。アルギン酸塩の上に直接ガーゼを重ねると、結局乾いて創に固着し湿潤環境が得られない。

創面が止血されており滲出液が少ない場合はデュオアクティブ ET(図3b)、滲出液が多い場合はデュオアクティブ CGF、さらに創が広い場合はプラスモイストを用いる。プラスモイストは薄い割に吸収性が高く、創周囲の皮膚を浸軟させにくい構造となっており、熱傷などでも有効である。

これらの創傷被覆材の上から必要に応じてガーゼや包帯を追加する。過剰な滲出液が吸収され、出血例では適度な圧迫にもなり有効である。アルギン酸塩を用いた場合は、翌日必ず止血の有無を確認する。止血されていなければ再度アルギン酸塩+フィルムとし、止血されていれば他の被覆材に変更する。その後は市販のハイドロコロイド製剤などで自己処置も可能であるが、1日1回は被覆材の交換とともに創を洗浄・観察してもらい、創の感染徴候(発赤、腫脹、疼痛)を認めた場合(ほとんどないが)は早めに受診してもらう。問題なければ週に1回程度の通院でよい。

## ●破傷風トキソイドは何回必要?

破傷風は、破傷風菌が産生する毒素により筋痙攣を来す感染症で、本邦では年間 100 人程度の発生頻度であるが、一旦発症すると現在でも致死率の高い(30~50%)疾患である。破傷風菌は全国の土壌に生息し、動物の口腔内からも検出されるため、泥や砂利が深く入り込んだような汚染創や動物咬創では破傷風の感染予防を考慮する。破傷風の予防として、創処置や抗菌薬の他に破傷風免疫措置が挙げられる。これには抗破傷風免疫グロブリンと破傷風トキソイドがあり、過去の免疫獲得の有無やその時期により必要な措置が異なってくる。

抗破傷風免疫グロブリンは、破傷風菌が産生する毒素を中和する作用を示し、投与後速やかに効果を表し、その効果は約 1 ヶ月持続する。一方で破傷風トキソイドは免疫を獲得するためのワクチンであり、受傷時、3~8 週後、6~18 ヶ月後の 3 回の投与により、初めて破傷風に対する免疫が成立する。この免疫は約 10 年間維持され、また 10 年以上経過した場合でも、1 回のトキソイド投与で速やかに免疫記憶が呼び戻される。

破傷風免疫の全くない方に免疫措置を行うためには、まず受傷時に抗破傷風免疫グロブリンと破傷風トキソイドを投与、免疫グロブリンの効果が持続する 1 ヶ月以内に 2 回目のトキソイドを投与する。これで今回の受傷に対する破傷風予防は十分であるが、さらに 3 回目のトキソイドを投与することで、生涯の破傷風免疫が獲得されるわけである。3 回目を受けないと、何年か経ち破傷風予防が必要となった際に、最初から“やり直し”となってしまう。3 回のトキソイドが投与された方は、その後 10 年は破傷風予防としての免疫措置は必要ないし、10 年以上経過した場合も 1 回のトキソイド投与だけで十分である。

本邦では、昭和 43 年から現在の 3 種混合ワクチン(DPT:ジフテリア、百日咳、破傷風)の予防接種が開始され、I 期として生後 3~12 カ月に 3~8 週間隔で 3 回接種、その 12~18 ヶ月後に追加として 4 回目(上記の破傷風トキソイド 3 回目に相当)を接種する。これにより破傷風免疫が獲得され、さらにⅡ期として 11~13 歳未満で 2 種混合ワクチン(DT:ジフテリア、破傷風)を接種することになっている。このことをふまえて、年齢から破傷風免疫措置の必要性を考えると、20 歳未満は免疫措置が不要、20 歳以上で昭和 43 年生まれまでの方は 1 回の破傷風トキソイド投与で十分であり、昭和 42 年以前に生まれた方は破傷風免疫が全くない可能性があり、免疫グロブリンとトキソイド 3 回のフルコースが必要となるわけである。

## 放射線部の MRI が 新しくなりました

放射線技師長 平井 幸栄  
放射線技師 比良 光幸

当院放射線部は 2 台の MRI 装置（1.5T と 1.0T）を使用しています。  
今回、約 18 年ほど使用していた MRI1.5T 装置を更新して  
SIEMENS 社製 MAGNETOM Aera 1.5T を導入しました。

MRI について少し説明したいと思います。

MRI とは「Magnetic Resonance Imaging」の略で、日本語では「磁気共鳴画像装置」と呼ばれ、磁石と電波で人体の断層像を撮影する装置です。

大きい磁石（強い磁場）の中に体を入れて、特定の周波数を持つ電波を当てると体内の水分に多く存在する水素原子から MR 信号がでます。この信号を受信し、コンピューター処理をして画像を作ります。

磁場の強さ、体に当てる電波の種類や大きさ、タイミング等を変え、出てくる MR 信号の変化により、多くの画像を撮ることができ、形態的な変化だけではなく生理的な変化の診断情報を得ることができます。また、撮像する断面の方向も変えることができるのも MR 検査の特徴です。放射線を使用しないので被曝することはありません。また、撮影のために磁力の強さを変化させるために大きな音がします。

注意点としては、強い磁場の中に体を置くために体内に金属や装置を埋め込んだ方や閉所恐怖症の方は、検査を受けることができないということです。（一部可能なものもあります）

今回導入した装置の特徴

- ①装置入り口の開口径が 70cm のオープンボアで、装置長が 145cm  
のショートガントリの装置で、圧迫感も少なく、装置内部も大変明るく、開放的な検査環境で、患者様もストレスなく検査を受けることができると思います。
- ②従来の装置より、短時間検査、高画質検査が可能になりました。  
また撮影可能な範囲も広くなりました。
- ③それぞれの撮影部位に適した専用コイルも充実しております。

今回の装置の更新によって、新たに撮影可能になった検査や検査予約枠も増やすことが可能になりましたので、今まで以上に、より良い検査、サービスを提供することができると思います。

検査等の問い合わせは、どうぞお気軽にお尋ねください。



◀待合室も広く、  
きれいになりました



▲撮影室内も明るく、リラックスできる環境です



▲大柄な男性でも、開放感たっぷりです



## 総合医療相談室のご案内

### 【受診相談・予約】

#### 問い合わせ・申し込み先

総合医療相談室 8:30 ~ 17:00

電話 03-3364-0366

FAX 03-3365-5951



病院地図

### 【検査予約】

### 直接予約できる検査

以下の検査は直接予約をお受けできます。  
注意事項などを記載した検査票は、お申込時に FAX にてお送りします。  
検査当日、患者様に紹介状をご持参くださいますよう、説明をお願いいたします。

|       |                                                                          |                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 放射線検査 | 単純 CT 単純 MRI・MRA<br>(*造影 CT、MRI・MRA は要相談)<br>骨塩定量 (骨密度)<br>骨シンチ 胃透視 一般撮影 | <b>問い合わせ・申し込み先</b><br><br>総合医療相談室<br>8:30 ~ 17:00<br>電話 03-3364-0366<br>FAX. 03-3365-5951 |
| 内視鏡検査 | 上部消化管内視鏡、大腸内視鏡                                                           |                                                                                           |
| 生理検査  | 腹部超音波、心臓超音波、<br>甲状腺超音波、頸部動脈超音波、<br>ホルター心電図、脳波                            |                                                                                           |

1. レポートは当院専門医が作成の上、1週間以内に先生宛に郵送いたします。
2. お急ぎの場合は、お申し出ください。
3. 放射線科の画像データはフィルムか CD をお選びください。CD の場合は直接手渡しできませんので、お手元に届くまでに 3~5 日程お時間を要します。

### 受診が必要な検査

受診予約できる診療科がございますので、ご相談ください。

|       |                       |                                                                                           |
|-------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 放射線検査 | マンモグラフィー              | <b>問い合わせ・申し込み先</b><br><br>総合医療相談室<br>8:30 ~ 17:00<br>電話 03-3364-0366<br>FAX. 03-3365-5951 |
| 内視鏡検査 | P E G 造設              |                                                                                           |
| 生理検査  | 冠動脈エコー PWV、<br>トレッドミル |                                                                                           |

## 第 8 回 社会保険中央総合病院 連携講演会のご案内

日 時：平成 25 年 2 月 14 日 (木) 19:30 ~

場 所：新宿区百人町 3-22-1 TEL 03-3364-0251 (代表)

### プログラム

「明解!! 薬の選び方、使い方」

1. 後発薬品の採用にあたって……………演者：薬剤部 風間幸三 部長
2. 明日から使える、呼吸器処方の一工夫……………演者：呼吸器内科 大河内康実 医長
3. 経口血糖降下剤の薬の選び方と注意点……………演者：糖尿病内分泌科 田中隆久 医長