

《基本理念》医学への精進と貢献、病者への献身と奉仕を旨とし、その時代時代になしうる最良の医療を提供すること

2016. 9~10

TORANOMON
VOL. 154

とらのもん

URL : <http://www.toranomon.gr.jp>



本 院
公開講座

『聞こえをよくする人工聴覚治療』

日時：2016年9月24日（土） 14：00～15：30

場所：本院 本館3階 講堂（入場無料）

講師：耳鼻咽喉科 部長 武田 英彦

本 院
公開講座

『脂質異常症の診断／治療のポイント』

日時：2016年10月29日（土） 14：00～15：30

場所：本院 本館3階 講堂（入場無料）

講師：内分泌代謝科 医長 大久保 実

※ 上記2つの公開講座は、諸般の事情により、変更・延期・中止になることがございます。お電話・ホームページ等で開催の有無をご確認ください。

【本院 中央採血室からのお知らせ】

現在、中央採血室がたいへん混雑して御迷惑をおかけしております。

午後の2時以降が比較的空いています。主治医とご相談の上、可能な場合は午後の採血をお勧めいたします。

今月の特集

- 本院 公開講座
『聞こえをよくする人工聴覚治療』
- 本院 公開講座
『脂質異常症の診断／治療のポイント』
- 連携医療機関のご紹介
～松崎内科クリニック～
- 新ドックプロジェクト②
ハイ！お答えします
- ～患者さん向け催し物ガイド～



『 虎ノ門 明舟祭礼 ～現在の病院と新病院の建築現場～ 』

聞こえをよくする人工聴覚治療

耳鼻咽喉科 部長 武田 英彦

1. はじめに

耳鼻咽喉科では、耳、鼻、副鼻腔、口腔、のど（咽頭、喉頭）、その他の頸部の病気や機能の異常を扱っています。今回は耳鼻咽喉科領域の中でも耳の話と当科で行っている代表的な人工聴覚治療である人工内耳治療の話をさせていただきます。

2. 耳のきこえと難聴

ヒトの耳では、音は耳の穴である外耳道（外耳）から入って、その突き当たりにある鼓膜を振動させます。鼓膜の振動は小さな耳小骨という骨で伝えられます。ここまでが中耳です。中耳の耳小骨を伝わってきた音は、内耳の蝸牛というところに伝えられます。この蝸牛で音の振動が神経の信号に変換され、その信号は聴神経という神経で脳に伝えられ音として認識します。

難聴は原因部位によって分類されます。外耳炎や中耳炎など外耳や中耳の音を伝えるところの問題で起こる「伝音難聴」と、中耳の奥にある内耳から脳の聴覚中枢までの問題で起こる「感音難聴」に大きく分けられます。感音難聴には、先天性の難聴、突発性難聴、老人性難聴、騒音や巨大音響による難聴などがあります。また、伝音難聴と感音難聴の両方が重なった難聴を「混合難聴」と呼びます。例えば中耳の病気が内耳に及んだ場合や中耳炎のある人に老人性難聴が合併した場合などは混合性難聴になります。

3. 聞こえをよくするために

一般に外耳炎や中耳炎などの伝音難聴は手術を含めた治療で改善します。しかし、感音難聴では、突発性難聴のような急性難聴は治療で改善する可能性もありますが、徐々に変化してきた難聴は治療法がなく、日常生活で困る場合は補聴器を検討することになります。特に中等度から高度難聴の方は補聴器の適応になります。

耳鼻咽喉科 部長
聴覚センター長

武田 英彦 昭和62年卒



<専門分野>

難聴の診断と治療、人工内耳治療、
耳科手術、内視鏡下鼻副鼻腔手術

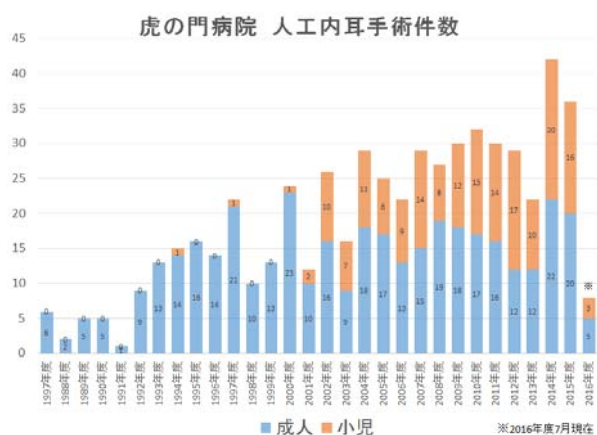
<資格・所属学会等>

- ・ 日本耳鼻咽喉科学会専門医
- ・ 補聴器相談医
- ・ 日本耳科学会、日本聴覚医学会、日本鼻科学会、日本頭頸部外科学会、耳鼻咽喉科臨床学会、日本気管食道学会

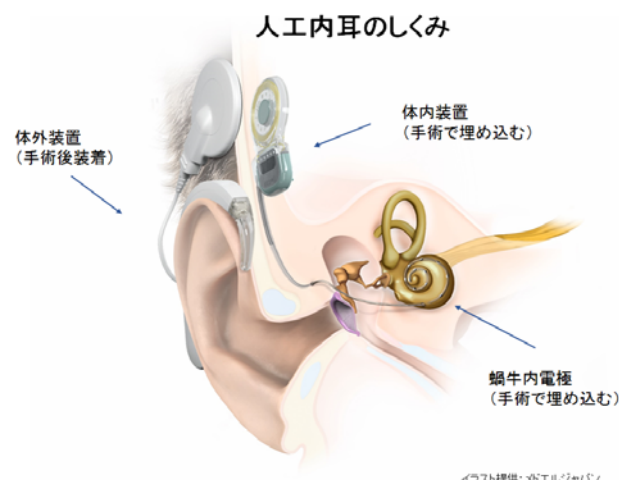
補聴器は音を増幅して鼓膜を振動させます。装用する人の聴力の特徴に合わせて、音を増幅します。その際、雑音はできるだけ大きくしない、聞きたい言葉を大きくする、正面からの音を特に大きくする、といった機能が働きます。しかし、重度難聴の方の場合は内耳（蝸牛）機能が大きく低下しているため、音の振動を神経の信号に変換する働きも悪くなり、補聴器で満足できる装用効果を得るのには限界が生じます。

4. 人工内耳治療について

そこで、耳の外耳、中耳を経由しないで、直接、内耳（蝸牛）の神経を電気刺激して聴覚を獲得するのが人工内耳です。医療とテクノロジーが結びついた補聴器医療です。一般に補聴器の効果が少なくなるのが聴力レベル90dB以上の重度難聴の方で、人工内耳治療はこの90dB以上の方々が適応になります。全身麻酔で人工内耳電極を体内に埋め込む手術が行われます。手術後3週間後に初めて電極から音刺激をします。その後の電極刺激の調整とリハビリを重ねることによって人工内耳は効果を発揮します。



<図1> 虎の門病院 人工内耳手術件数



<図2> 人工内耳のしくみ

人工内耳治療は1985年に我が国最初の手術が施行され、虎の門病院では1987年から開始し、1994年から保険適用の治療となりました。当院で今日まで継続してきた結果、この30年間で約570例の人工内耳手術が施行されました。その間に、埋め込む人工内耳電極機器の形状も薄くなり、内耳に挿入する電極部分も細くなってきました。また、大切な人工内耳による聞き取りも改善してきました。

手術技術については、これまでの経験から、手術の傷も徐々に小さくなり、合併症を減らす手技の工夫を行い、できるだけ残った内耳機能を温存する低侵襲手術が可能になってきました。最近では残存聴力活用型人工内耳（EAS）という、低音域の聴力が残っている方に対して、内耳機能に低侵襲な短い電極を挿入して、高音域を人工内耳電極で刺激して、低音域は補聴器で音を入れる、ハイブリッド型人工内耳も出現してきました。

人工内耳を主体とした人工聴覚治療はテクノロジーと医療の融合による治療で、今後のさらなる発展が期待されます。しかし、人工聴覚治療の歴史はまだ浅く、これまでと同様に十分な経過観察が最重要と考えています。

～詳しくは公開講座へ～
虎の門病院 本院公開講座

- ・日時：9月24日（土）14時～15時30分
- ・場所：虎の門病院本院 本館3階講堂
- ・概要：『聞こえをよくする人工聴覚治療』
- ・講師：耳鼻咽喉科 武田 英彦 部長

どなたでも（虎の門病院を受診していない方でも）ご参加いただけます。

申し込み不要・入場無料、
皆さまのご参加をお待ちしております。



虎の門病院 公開講座

検索

脂質異常症の診断／治療のポイント

内分泌代謝科 医長 大久保 実

1. 脂質異常症のスクリーニング基準

脂質異常症は日本で多い疾患の一つです。脂質異常症の管理は、動脈硬化性疾患の予防に重要です。脂質異常症のスクリーニングとして、LDLコレステロール値が120mg/dl、中性脂肪値が150mg/dlのどちらかを超えた場合に脂質異常症を疑います（図1）。また、HDLコレステロール値が40mg/dl未満の場合も脂質異常症を疑います。

LDLコレステロール (LDL-C)	140mg/dL以上	高LDLコレステロール血症
	120~139mg/dL	境界域高LDLコレステロール血症
HDLコレステロール (HDL-C)	40mg/dL未満	低HDLコレステロール血症
トリグリセライド (TG)	150mg/dL以上	高トリグリセライド血症

<図1> 日本動脈硬化学会
脂質異常症治療ガイド2013版による

脂質値はさまざまな動脈硬化の危険因子を考慮して評価する必要があります。動脈硬化性疾患の危険度は、加齢、遺伝素因（“心臓病の人が血縁に多い”）、性別（男性は女性より動脈硬化を起こしやすい）によって高まります。さらに糖尿病、高血圧、喫煙のどれかがある人では、心臓病の発症率が上昇します。

2. 脂質代謝と脂質異常症の診断

コレステロールや中性脂肪は水に溶けにくいので、血液の中では「リポ蛋白」として存在しています。リポ蛋白のほとんどは球状で、中心に脂質があり、表面にアポ蛋白が存在します。アポ蛋白はリポ蛋白の構成成分である他に、酵素の活性化やリポ蛋白受容体に結合する部品として働いています。

リポ蛋白はダイナミックに代謝されています（図2）。腸管から吸収された脂質はまず肝臓に運ばれ、肝臓からさらに末梢組織に運ばれます。

内分泌代謝科 医長

大久保 実 昭和59年卒



<専門分野>

脂質異常症（高脂血症）、糖尿病、
メタボリックシンドローム、痛風、糖原病

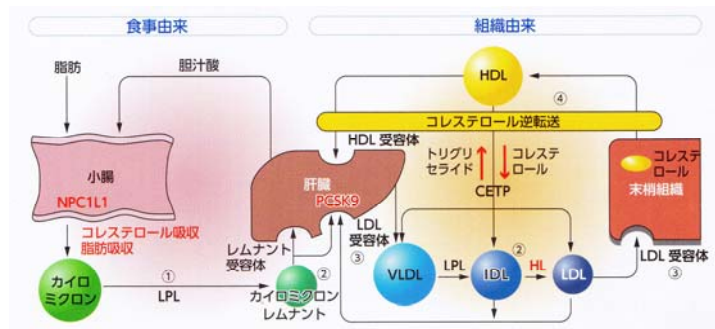
<資格・所属学会等>

- ・ 日本内科学会 総合内科専門医・指導医
- ・ 日本動脈硬化学会 動脈硬化専門医・評議員
- ・ 日本糖尿病学会 糖尿病専門医・指導医

また末梢組織の脂質は肝臓へ逆転送されます。従って、脂質代謝を3つの経路に分けることができます。

- ① 腸管から肝臓へ「カイロミクロン」が脂質を運ぶ「外因性経路」
- ② 肝臓から「VLDL」が分泌され、「LDL」に代謝されて末梢組織に脂質を運ぶ「内因性経路」
- ③ 末梢組織の脂質が「HDL」によって肝臓に逆転送される「コレステロール逆転送経路」

の3つです。



<図2> 日本動脈硬化学会
脂質異常症治療ガイド2013版による

LDLに含まれるコレステロールが高いと心臓病の発症率が上昇します。このためLDLコレステロールは「悪玉コレステロール」と呼ばれています。一方、HDLに含まれるコレステロールが高いと心臓病の発症率が低下します。HDLコレステロールは「善玉コレステロール」と呼ばれます。

脂質代謝のどこかに異常が起こると、リポ蛋白が量的あるいは質的に変化して、血液検査で脂質異常症として捉えられます。その検査値に表れた脂質代謝の変化を的確に診断する必要があります。脂質異常症の大部分は、何らかの遺伝素因に環境因子（食事、運動不足など）が加わって生じる多因子病です。私どもは、課題「脂質異常症の原因についての研究」と「脂質異常症の新奇因子の網羅的探索」を行って、脂質異常症の正確な診断について研究しています。

LDLコレステロール値が180mg/dl以上と非常に高い場合には、「家族性コレステロール血症（familial hypercholesterolemia: FH）」という疾患であることがあります（図3）。LDLを細胞に取り込む蛋白質（LDL受容体）が減少していることが原因で、「内因性経路」が障害されてLDLコレステロール値が高くなっています。

家族性高コレステロール血症診断基準（成人）

1	高LDL-C血症（未治療時のLDL-C180mg/dL以上）
2	腱黄色腫（手背、肘、膝などの腱黄色腫あるいはアキレス腱肥厚）あるいは皮膚結節性黄色腫
3	FHあるいは早発性冠動脈疾患の家族歴（2親等以内の血族）

2項目以上が当てはまる場合、FHと診断する。

<図3> 日本動脈硬化学会
脂質異常症治療ガイド2013版による

一方、コレステロール値が非常に低い場合も「低コレステロール血症」という脂質異常症になります。脂肪肝を合併することがあるので、よく調べていきます。

また、中性脂肪が高くなりやすい遺伝素因が元々あって、さらに糖尿病の合併や過食・多飲があると、中性脂肪値が急激に上昇することがあります。この状態では、急性膵炎が起こりやすくなります。

3. 脂質異常症の治療

高LDLコレステロール血症の治療には、HMG-CoA還元酵素阻害薬（スタチン）の内服が第一に考えられます。スタチンは、大規模介入試験によって虚血性心疾患の予防に有効であることが実証されています。

さらに、家族性高コレステロール血症などに対して、2016年からLDL受容体を分解する蛋白質（PCSK 9）に対する抗体の注射薬が日本でも使えるようになりました。

高中性脂肪血症の治療には、フィブラート薬の内服が多く行われています。

～詳しくは公開講座へ～ 虎の門病院 本院公開講座

- ・日時：10月29日（土）14時～15時30分
- ・場所：虎の門病院本院 本館3階講堂
- ・概要：『脂質異常症の診断
／治療のポイント』
- ・講師：内分泌代謝科 大久保 実 医長

どなたでも（虎の門病院を受診していない方でも）ご参加いただけます。

申し込み不要・入場無料、
皆さまのご参加をお待ちしております。



虎の門病院 公開講座

検索



松崎内科クリニック

院長 ご挨拶

当院は平成15年に西新橋で開業、10年目を迎え、この7月に新橋駅SL広場直近の一等地、新築ビル9階に移転。診療時間も19時まで延長、ヘリカルCTも導入。受診しやすく高度な診療能力を持つ診療所に生まれ変わりました。血液内科医ですが、貧血、血液疾患治療は勿論、高血圧、糖尿病（A1C迅速診断）、アトピー性皮膚炎等の治療、睡眠時無呼吸検査、禁煙外来の随時対応など幅広く対応しています。また、10社から産業医依頼されていますので、健康診断、メンタル相談、CT等による2次検査、肺癌健診等に注力しています。虎の門病院部長の経歴から、病診連携は密で虎の門病院の検査や診察の予約を当院から直接取れます。まずはHPをみて気軽に電話でご相談ください。

●ドクター紹介 院長 松崎 道男（まつざき みちお）



<略歴>

昭和49年3月 鹿児島ラサール高等学校卒業
昭和56年3月 横浜市大医学部卒業
昭和56年6月 横浜市大医学部病院第1内科勤務
昭和62年6月 神奈川県立がんセンター内科4科勤務
平成1年6月 横浜市大医学部病院第1内科 助手
平成4年4月 同 輸血部 講師・部長兼任

平成11年4月 横浜市大医学部附属市民総合医療センター
輸血部部長・助教授

平成15年4月 虎の門病院 輸血部部長・医療安全対策室長

平成19年3月 同病院退職

平成19年5月 松崎内科クリニック開業（西新橋）院長

平成28年7月1日 新橋駅前ペルサビル9階に診療所移転

<資格>内科学会認定内科医、日本医師会認定産業医

<専門>血液内科、造血幹細胞移植

現在、虎の門病院医療安全アドバイザー、10社の産業医 兼務

【診療時間】 HPから初診の方はネット予約できます。
予約お待ちします。

診療時間	月	火	水	木	金	土
9:00~13:00	○	○	○	○※	○	○※
15:00~19:00	○	○	○	—	○	—

※木曜・土曜・・・9時~12時です

※受付時間は診療終了時間の30分前までです

※18時以降の受診時には夜間等加算を別途いただきます

【休診日】 日曜・祝日

【アクセス】

JR新橋駅 日比谷口 徒歩1分

内幸町・汐留からも徒歩圏内



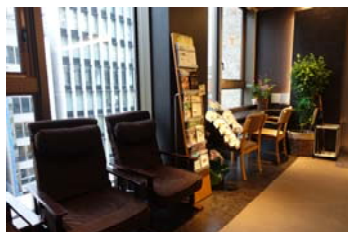
【診療内容】

一般内科・皮膚科・その他

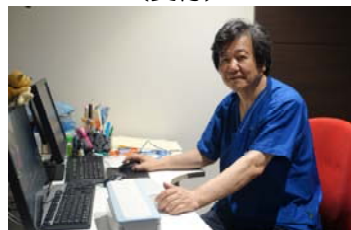
【院内写真】



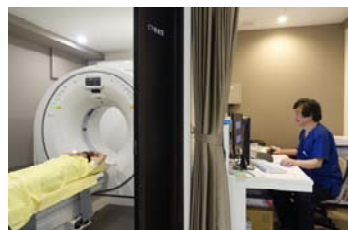
（受付）



（待合室）



（診察室）



（CT）

松崎内科クリニック

■〒105-0004

東京都港区新橋一丁目15番5号 ペルサ115 9階

■電話 03-3591-7006

■URL <http://matsuzaki-naika.jp/>



新ドックプロジェクト vol. 2

虎の門病院 付属
健康管理センター
画像診断センター

このコーナーでは、2017年10月2日（予定）に、銀座線溜池山王駅に直結する現在建設中のビルに移転することになった当院の「健康管理センター・画像診断センター」についてお知らせしています。今回は、ホームページに「移転のお知らせ」を掲載したことについてご紹介します。みなさまもぜひご覧ください！（病院のホームページとは別になります）



こちらにコーナーが新設されました。クリックすると移転先の詳細がご覧になります。

これから移転まで約1年、
よろしくお願いいたします！

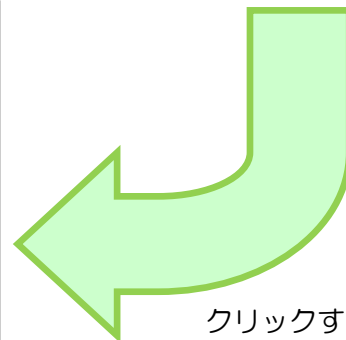
The screenshot shows the homepage of the Toranomon Hospital's Health Management Center and Imaging Diagnostic Center. The header includes the hospital's name, phone number (03-3560-7777), and a navigation menu. The main content area features a family photo and a message about providing a healthy, fulfilling life. Below this, there are several informational boxes: '人間ドックでわかること' (What you can know from a health check), '悪性腫瘍発見率について' (About cancer detection rates), '人間ドックインターネット予約' (Online health check booking), '人間ドックご案内動画' (Health check guide video), and '臨床研究について' (About clinical research). A prominent red banner at the bottom reads '虎の門病院健康管理センター・画像診断センター 移転お知らせ' (Toranomon Hospital Health Management Center・Imaging Diagnostic Center Relocation Notice), stating that on October 2, 2017, the 3rd and 5th floors of the Akiba InterCity AIR will be available for use.

交通のご案内（3駅5路線利用可能）

近隣に赤坂インターシティという名称のビルがございますので、お間違いないようお願い申し上げます。当センターは現在建設中の地上38階建ての新しいビル、赤坂インターシティAIRの5階でございます。



- 東京メトロ銀座線・南北線 溜池山王駅 直結
- 東京メトロ千代田線・丸ノ内線 国会議事堂前駅 直結（溜池山王駅から地下通路にて接続）
- 東京メトロ日比谷線 神谷町駅 徒歩10分



クリックすると、概要のほか
地図が表示されます。



ハイ！お答えします

日頃、心と疑問を持ちながら過ごしていることや、つい聞きそびれてしまったことなどありませんか？
虎の門病院では患者さん向けに様々な催し物（講演会等）があります。この秋以降の開催情報をいくつかまとめて掲載しました。皆さまのご参加をお待ちしております。

がんサロン～ハーモニーの会～

がん患者さんやその家族が自由に語り合い、
がんと上手に付き合うヒントを得るためのサ
ロンです。テーマは毎回変わります。
申し込み不要、入場無料。

備考 会場の都合上、参加者多数の場合は先着順
とさせていただきます。ご了承ください。
問合せ先 医療連携部がん相談窓口
☎ 03-3588-1171【平日9時～16時】

対象	がん患者さんとそのご家族
開催日	・2016年9月16日(金) 「がん患者さんとお食事」 ・2016年11月18日(金) 「作業療法って何？～皆で作ってみよう～」 ・2017年1月20日(金) 「抗がん剤の副作用について」 ・2017年3月3日(金) 「血液検査でわかること」
時間	14時～15時30分
場所	虎の門病院 本院 本館1階 医療連携部（面談室1）

糖尿病教室

虎の門病院所属の医師・管理栄養士・薬剤
師より、糖尿病の基本的知識や合併症、食
事療法、薬物療法の解説を行います。
申し込み不要、入場無料。

備考 主催：虎の門病院 内分泌代謝科

対象	糖尿病の患者さんとそのご家族
開催日時	・2016年10月6日（木） 担当医師：長澤 ・2016年11月9日（水） 担当医師：菊野 ・2016年12月1日（木） 担当医師：松村
時間	11時～12時
場所	虎の門病院 本院 本館1階 医療連携部（ミーティングルーム）

～お知らせ～ 3F南病棟に産科の個室のご用意ができました！

産科の個室にご入院するとお母さんと赤ちゃんが24時間一緒
に過ごせるようになります。助産師・看護師一同、皆様が安
心してお産や授乳、赤ちゃんのお世話ができるようにサポ
ートをしたいと考えております。

みなさまのご利用を心よりお待ちしております！

お部屋代は、お部屋の広さによって異なります。
詳しくは、産婦人科外来へお問い合わせください。



△個室の様子

人間ドックに関するお問い合わせ

虎の門病院付属
健康管理センター・画像診断センター
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-2-3 虎ノ門清和ビル

TEL 03-3560-7777（平日11:00～16:30）
ホームページ <http://www.toranomon-dock.jp/>

当院でセカンドオピニオンの提供を受けたい方へ

他の病院におかかりの患者さんで、ご自分の病状や治療
方針について現在おかかりの医師以外の意見をお求めの方
へ対し、当院各科専門医（部長・医長クラス）による特別
相談をお受けしております。（完全予約制、紹介状必要）

（料金）30分：21,600円（延長15分毎：10,800円追加）

（担当）本院医療連携部 03-3588-1111 内線4106

分院医療連携部 044-877-5111 内線5141