

第13回
副甲状腺機能亢進症に対する
PTx研究会学術集会
Parathyroid Surgeons' Society of Japan
プログラム・抄録集



ターシャリー、豊橋
三次性副甲状腺機能亢進症について考える

日 時: 2023年9月15日(金) 19:00-20:00 イブニングセミナー
2023年9月16日(土) 9:00-16:00 学術集会

会 場: ホテルアークリッシュ豊橋
〒440-0888 愛知県豊橋市駅前大通1-55
TEL: 0532-51-1111

大会長: 長坂 隆治
(豊橋市民病院 移植外科)

主催 副甲状腺機能亢進症に対するPTx研究会学術集会

ご挨拶

第13回副甲状腺機能亢進症に対するPTx研究会学術集会開催にあたって

この度、第13回 副甲状腺機能亢進症に対する PTx 研究会 (Parathyroid Surgeon's Society of Japan: PSSJ) 学術集会を、2023年9月15日(金)・16日(土) の2日間にわたり、ホテルアークリッシュ豊橋(愛知県豊橋市) において開催させていただく運びとなりました。

PSSJ は、2008年10月5日に名古屋第二赤十字病院の富永芳博先生を中心として創設され、2009年10月24日に第1回目の学術集会が名古屋第二赤十字病院で開催されました。今回は2023年9月15日～16日に愛知県豊橋市で13回目の開催を予定しております。

カルシウム受容体作動薬の普及により二次性副甲状腺機能亢進症に対する副甲状腺摘出術(PTx) は年々減少の一途をたどっていますが、内科的治療困難症例に対しては手術紹介されます。激減する手術症例に対して、その術式手技を維持できる医師や医療施設も少なくなっており、本学会を維持継続する意義のひとつと考えております。2019年に開催された第11回 PSSJ 学術集会の世話人会にて、本学会の名称から「二次性」を削除して、原発性、二次性および三次性などすべての副甲状腺疾患に対して研究会発表の演題募集ならびに追跡調査をする方向を目指すことになりました。コロナ禍で2年間開催されず、2022年に小倉で開催された第12回学術集会から新研究会名である「副甲状腺機能亢進症に対する PTx 研究会」としております。

さて維持透析時は内服薬でうまく管理されていた症例が、腎移植後に高度な高カルシウム血症となり、内科的治療に難渋する症例が増えつつあります(いわゆる三次性副甲状腺機能亢進症)。三次性副甲状腺機能亢進症に対する手術は、二次性副甲状腺機能亢進症に対する術式と同じであり、また利尿が確保されているため、透析設備のない甲状腺外科病院においても手術依頼を受けるケースが増えてくると思われます。三次性副甲状腺機能亢進症に対して行われた手術は、当研究会統計で2020年の5施設7件から、2021年には8施設11件と若干増えています。今回、『ターシャリー、豊橋』と称して、腎移植後の副甲状腺機能亢進症について議論の場(ケーススタディ ワークショップ) を設けたいと思っています。

1日目のイブニングセミナーでは最近の副甲状腺機能亢進症に対する外科手術に追い風となるようなテーマでご講演を賜ります。また懇親会もご用意いたしました。愛知の片田舎(東三河の中心地) で久しぶりにパラ話で盛り上がりつつも「ええじゃないか!」(豊橋は「ええじゃないか」発祥の地とも言われています)

副甲状腺疾患全般を盛り上げてゆく実り多き研究会になるよう、多くの先生方にご参加いただけますようお願い申し上げます。

第13回 副甲状腺機能亢進症に対する PTx 研究会学術集会

大会長 長坂 隆治

豊橋市民病院 移植外科 部長

会場案内

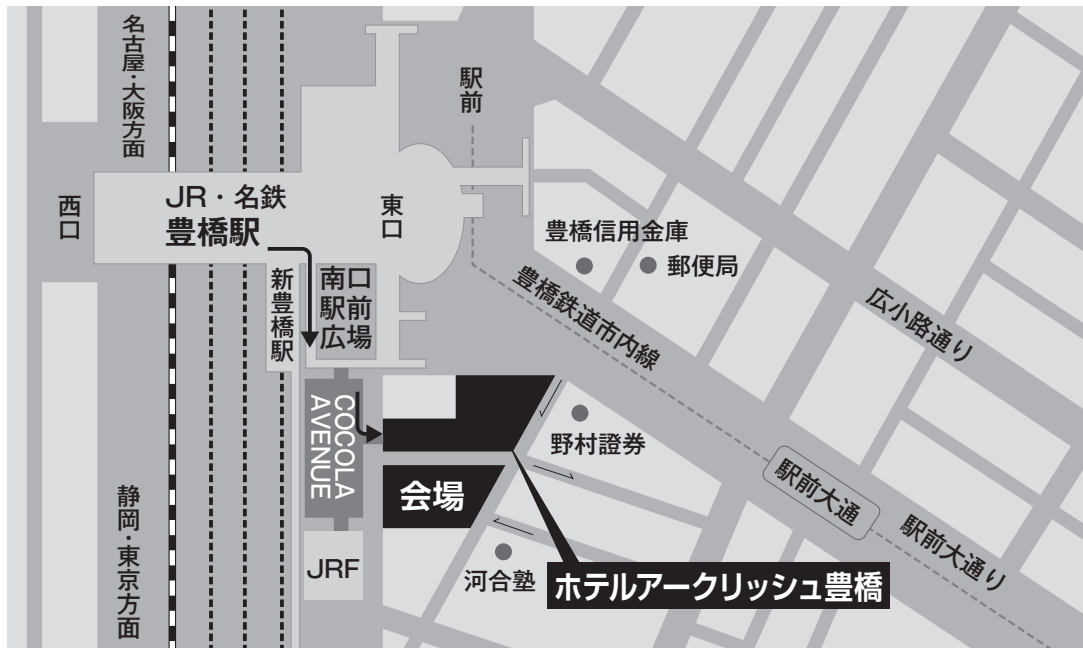
ホテルアークリッシュ豊橋 会場: ガーデンサイト ザ・グレイスA

〒440-0888

愛知県豊橋市駅前大通一丁目55番地

<https://www.arcriche.jp>

ホテル側から会場へは、3階の渡り廊下をご利用ください。1階の入り口からもエレベーターをご利用できます。



鉄道でお越しの方

2階通路のまま、ホテルアークリッシュ豊橋の3階につながっています。

豊橋駅の在来線側の南口(豊橋鉄道渥美線へのアクセス)へ右折して、屋外に出て、ココラアベニューの脇を通り抜けると、左前方に会場が見えます。

会場:
ガーデンサイト
(背の低い方)

5F



日 程 表

第1日 2023年9月15日(金)

19:00	19:00~20:00 【イブニングセミナー】 『もしかして僕らってCKD-MBDをすげー勘違いしてたんじゃない?』 座長:長坂 隆治(豊橋市民病院 移植外科) 演者:風間順一郎(福島県立医科大学 腎臓高血圧内科)
-------	--

第2日 2023年9月16日(土)

9:00	9:00~9:05 【開会挨拶】 長坂 隆治(豊橋市民病院 移植外科)
	9:05~9:55 【一般演題Ⅰ】 座長:日比 八束(藤田医科大学病院 内分泌外科) 小野寺一彦(札幌北楡病院 外科)
10:00	10:00~10:50 【一般演題Ⅱ】 座長:平光 高久(日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科) 石井 保夫(虎の門病院 腎センター外科)
11:00	11:00~12:00 【ケーススタディ・ワークショップ】 座長:石井 保夫(虎の門病院 腎センター外科) 長坂 隆治(豊橋市民病院 移植外科) 演者:石井 保夫(虎の門病院 腎センター外科) 中村 道郎(東海大学医学部付属病院 移植外科) 越間 佑介(藤田医科大学 内分泌外科) 長谷川雄基(日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科)
12:00	12:30~13:30 【ランチョンセミナー】 『原発性副甲状腺機能亢進症:診断と治療のポイント』 座長:深川 雅史(東海大学医学部 腎内分泌代謝内科) 演者:宮 章博(隈病院 外科) 共催:協和キリン株式会社
13:00	13:40~14:00 【統計報告】 座長:長坂 隆治(豊橋市民病院 移植外科) 演者:一森 敏弘(日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科)
14:00	14:10~14:50 【一般演題Ⅲ】 座長:中村 道郎(東海大学医学部外科学系 移植外科学) 佐藤 伸也(やました甲状腺病院)
15:00	15:00~16:00 【特別講演】 『腎移植後を見据えた透析患者のSHPT管理とPTxの適応』 座長:一森 敏弘(日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科) 演者:駒場 大峰(東海大学医学部 腎内分泌代謝内科)
16:00	16:00~ 【閉会挨拶】 長坂 隆治(豊橋市民病院 移植外科) 次回大会長挨拶 石井 保夫(虎の門病院 腎センター外科)

※世話人会 9月16日(土) 8:20~8:50 会場:ザ・グレイスC (5階)

参加者の皆様へ

1. 参加受付

受付日時：9月15日(金) 18:00～

9月16日(土) 8:00～

受付場所：ホテルアークリッシュ豊橋 ガーデンサイト 5F ザ・グレイス A ロビー

2. 参加費用

医師：5,000円 メディカルスタッフ：1,000円

参加受付にて参加費をお支払いの上、参加証(ネームカード)をお受け取りください。

参加証は領収書兼用になっております。参加証には所属・氏名を必ずご記入の上、はっきりわかる部位に着用してください。参加証のない方の入場は固くお断りいたします。

3. 世話人会

日時：9月16日(土) 8:20～8:50

会場：ザ・グレイス C (5階)

4. クロークのご案内

参加受付付近にクロークがございます。ご利用ください。

なお、貴重品はお預かりできませんのでご了承ください。

9月15日(金) 18:00～20:30 ロビー

※懇親会会場へは各自でお手荷物をご移動ください。

9月16日(土) 8:00～16:30 ロビー

5. ランチョンセミナー

当日はランチョンセミナーを開催いたします。

整理券の配布はございません。ご用意するお弁当には限りがございますので、予めご了承ください。

6. その他

- ① 講演会場内での携帯電話・スマートフォンのご使用は、他の参加者のご迷惑となります。講演会場へご入場の際は、電源をお切りいただくか、マナーモードに設定をお願いいたします。
- ② 講演会場内での呼び出しは原則行いません。
総合受付付近に掲示板をご用意いたしますので、総合受付までお声掛けください。
- ③ 講演会場内での録画・録音・写真撮影はご遠慮ください。

座長・演者の皆様へ

座長の先生へのご案内

- 担当セッション開始予定時刻15分前までに講演会場にお越しになり、会場係にお声かけください。
- スケジュールに合わせて会の進行をお願いいたします。
- 担当セッションの開始10分前に会場前方の次座長席にご着席ください。
- 一般演題は口演7分、質疑応答3分です。所定の時間内にて終了するようにご配慮のほどお願いいたします。

発表者の皆様へ

1. 発表方法と時間

- PC によるプレゼンテーションとなります。
- 総合受付にて参加申し込みを済ませてから、該当するセッションの30分前までにPC受付にて発表データの登録をお済ませください。(PCデータ受付：ロビー)
- 特別演題は、個別にご案内いたします。
- 一般演題は、1演題あたり発表7分＋質疑応答3分です。
- 発表終了1分前に黄色ランプ、終了・超過時には赤色ランプを点灯してお知らせします。円滑な進行のため時間厳守でお願いします。

2. 発表データについて

PC データ受付：9月15日(金) 18:00 ～ 19:00 ロビー

9月16日(土) 8:00 ～ 15:00 ロビー

- PC データ受付でプレゼンテーションファイルの提出をお願いいたします(USBメモリでご持参ください)。データ試写を行います。
- お預かりしたデータは、学術集会終了後に責任を持って消去いたします。PCの仕様は以下のとおりです。
OS：Windows 10
アプリケーション：Windows 版PowerPoint 2010/2013/2019
解像度：XGA (1024 x 768)
- 持込可能なメディアはUSBメモリのみとなります。
なお、MacOS等、上記以外の環境での発表を希望される場合は、ご自身のPCをお持ち込みください。
Windows PCの持ち込みも可能です。また、動画や音声を含む場合は、ご自身のPCをお持ち込みください。

【USBメモリでのデータ持ち込みの場合】

- 事前にウイルスに感染していないことを確認してください。
- 文字化けやレイアウトの崩れを防ぐためにOSに設定されている標準フォントをご使用ください。
- データの総量制限は特に設けません。決められた発表時間内に発表が終了するようにデータを作成してください。

- 舞台上のマウスと操作キーをご自身で操作してプレゼンテーションを行ってください。
- セッション進行および演台スペースの関係上、PowerPoint の発表者ツールは使用できませんのでご注意ください。

【 PC 持ち込みの場合 】

- 外部出力が可能であることを必ず、事前にご確認ください。
- 接続は外部出力端子（HDMI）での接続となります。変換コネクタを必要とする場合は、必ずご持参ください。
- バックアップ用データとして、USB フラッシュメモリを必ずご持参ください。
- お持ち込みの PC は PC データ受付にて接続テスト後、発表する会場にて、お預かり、ご返却いたします。
- セッション進行および演台スペースの関係上、PowerPoint の発表者ツールは使用できませんのでご注意ください。



3. ご発表時

- 発表時、演題にはモニターとマウスを設置しております。
発表データの 1 枚目をスライドショーの状態ですクリーンに映写します。
演題上のマウスを操作し、ご自身でスライドの操作を行ってください。
- 担当セッションの 15 分前までに会場前方の次演者席にご着席ください。

プログラム

9月15日(金) 19:00～20:00 イブニングセミナー

ES 『もしかして僕らって CKD-MBD をすげー勘違いしてたんじゃない？』

座長：長坂 隆治 (豊橋市民病院 移植外科)

演者：風間順一郎 (福島県立医科大学 腎臓高血圧内科)

9月16日(土) 9:00～9:05

開会挨拶

長坂 隆治 (豊橋市民病院 移植外科)

9月16日(土) 9:05～9:55

一般演題 I

座長：日比 八束 (藤田医科大学病院 内分泌外科)

小野寺一彦 (札幌北榆病院 外科)

01 - 1 腎移植後三次性副甲状腺機能亢進症の予測モデル

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科

○岡田 学、佐藤 哲彦、平光 高久、長谷川雄基、姫野 智紀
一森 敏弘

01 - 2 増大する甲状腺嚢胞と同時手術を行った正ホルモン性原発性副甲状腺機能亢進症の一例

聖路加国際病院 消化器・一般外科 (内分泌外科)

○横井 忠郎

01 - 3 嚢胞変性を伴う副甲状腺腺腫の検討

やました甲状腺病院

○佐藤 伸也、吉本 皓一、福田 高士、橘 正剛、森 祐輔 高橋 広
進藤 久和、山下 弘幸

01 - 4 妊娠中に原発性副甲状腺機能亢進症が発覚し摘出術を行った症例

名古屋大学医学部附属病院 乳腺・内分泌外科

○武内 大、稲熊 凱、鳥居 奈央、山本 美里、浅井真理子
尾崎 友理、杉野香世子、一川 貴洋、秋田 由美子、添田 郁美
岩瀬まどか、高野 悠子、菊森 豊根、増田 慎三

01 - 5 高カルシウム血症クリーゼをきたした原発性副甲状腺機能亢進症の2症例

藤田医科大学病院 内分泌外科

○小川貴美雄、横井 啓人、越間 佑介、富家 由美、今井 常夫
日比 八束

座長：平光 高久（日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科）
石井 保夫（虎の門病院 腎センター外科）

02 - 1 原発性副甲状腺機能亢進症(癌)を疑った二次性副甲状腺機能亢進症の1例

社会医療法人北榆会 札幌北榆病院 外科¹⁾

社会医療法人恵佑会 札幌病院 耳鼻咽喉科²⁾

○小野寺一彦¹⁾、杉山 昂¹⁾、太田 拓児¹⁾、佐藤 正法¹⁾、谷山 宣之¹⁾
珍田 純子¹⁾、後藤 順一¹⁾、熱田 義顕¹⁾、服部 優宏¹⁾
高橋 宏明¹⁾、堀江 卓¹⁾、久木田和丘¹⁾、目黒 順一¹⁾、米川 元樹¹⁾
渡邊 昭仁²⁾

02 - 2 非造影 MRI 検査での局在診断が有用であった 3 次性副甲状腺機能亢進症の1例

聖マリアンナ医科大学 乳腺・内分泌外科学¹⁾、代謝・内分泌内科学²⁾

腎臓・高血圧内科学³⁾、腎泌尿器外科学⁴⁾、放射線・IVR 科⁵⁾

聖マリアンナ医科大学プレスト&イメージング先端医療センター附属クリニック 放射線科⁶⁾

○西川 徹¹⁾、印牧 義英⁶⁾、谷澤 雅彦³⁾、篠田 和伸⁴⁾、後藤 由香⁶⁾
道下由紀子⁵⁾、曾根 正勝²⁾、小島 康幸¹⁾、津川浩一郎¹⁾

02 - 3 原発性副甲状腺機能亢進症に対する内視鏡手術

聖路加国際病院 消化器・一般外科（内分泌外科）

○横井 忠郎

02 - 4 三次性副甲状腺機能亢進症に対する副甲状腺摘出を二次生体腎移植と同時に行った一例

高知医療センター 移植外科

○堀見 孔星、大石 一行、佐藤 琢爾、澁谷 祐一

02 - 5 腎移植後の三次性副甲状腺機能亢進症における副甲状腺摘出術の検討

鹿児島大学病院 消化器・乳腺甲状腺外科

○平島 忠寛、中条 哲浩、南 幸次、佐保 葉月、永田 彩子
江口 裕可、新田 吉陽、大塚 隆生

9月16日(土) 11:00～12:00 ケーススタディ・ワークショップ

座長：石井 保夫 (虎の門病院 腎センター外科)

長坂 隆治 (豊橋市民病院 移植外科)

CSW- 1 腎移植後の続発性副甲状腺機能亢進症に対して PTx を行った 3 例

虎の門病院・腎センター外科

○石井 保夫、横山 卓剛、三木 克幸、神家満 学、石川 祐大
中村 有紀

CSW- 2 長期透析からの腎移植後に遷延性副甲状腺機能亢進症を認め多彩な病理像を呈した 1 例

東海大学医学部附属病院 移植外科

○中村 道郎、滝口 進也、上原咲恵子、富田 祐介

CSW- 3 縦隔内病変による持続性副甲状腺機能症を呈した三次性副甲状腺機能亢進症の 1 例

藤田医科大学 内分泌外科

○越間 佑介、横井 啓人、富家 由美、小川貴美雄、日比 八束

CSW- 4 腎移植後早期に治療介入を必要とした TPHT の 2 例

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科

○長谷川雄基、姫野 智紀、岡田 学、平光 高久、一森 敏弘

9月16日(土) 12:30～13:30 ランチョンセミナー

共催：協和キリン株式会社

ES 『原発性副甲状腺機能亢進症：診断と治療のポイント』

座長：深川 雅史 (東海大学医学部 腎内分泌代謝内科)

演者：宮 章博 (隈病院 外科)

9月16日(土) 13:40～14:00 統計報告

座長：長坂 隆治 (豊橋市民病院 移植外科)

一森 敏弘 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科)

座長：中村 道郎 (東海大学医学部外科学系 移植外科学)
佐藤 伸也 (やました甲状腺病院)

O3 - 1 PSSJ と JRDR の共同研究に向けて

東海大学医学部 腎内分泌代謝内科¹⁾
日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科²⁾
ノア今池クリニック³⁾
○駒場 大峰¹⁾、一森 敏弘²⁾、岡田 学²⁾、平光 高久²⁾、富永 芳博³⁾
深川 雅史¹⁾

O3 - 2 甲状腺腫瘍術後に診断された副甲状腺偶発癌の1例

高知医療センター 乳腺甲状腺外科¹⁾、同 移植外科²⁾
○大石 一行¹⁾、堀見 孔星²⁾、澁谷 祐一²⁾

O3 - 3 不妊症治療を契機に確定診断に至った副甲状腺機能亢進症・顎腫瘍症候群の一例

聖路加国際病院 消化器・一般外科 (内分泌外科)
○横井 忠郎

O3 - 4 二次性副甲状腺機能亢進症に対する副甲状腺摘出術後の前腕筋肉内自家移植腺の再発リスク因子

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科
○平光 高久、姫野 智紀、長谷川雄基、岡田 学、富永 芳博
一森 敏弘

SL 『腎移植後を見据えた透析患者の SHPT 管理と PTx の適応』

座長：一森 敏弘 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科)
演者：駒場 大峰 (東海大学医学部 腎内分泌代謝内科)

長坂 隆治 (豊橋市民病院 移植外科)
次回大会長挨拶 石井 保夫 (虎の門病院 腎センター外科)

特別講演

ケーススタディ・ワークショップ

イブニングセミナー

ランチオンセミナー

腎移植後を見据えた透析患者のSHPT管理とPTxの適応

○駒場 大峰

東海大学医学部 腎内分泌代謝内科

重度の二次性副甲状腺機能亢進症（SHPT）は、透析患者において骨関節痛や脆弱性骨折、生命予後悪化の要因となる。SHPTは腎移植後もしばしば問題となり、特に結節性過形成に進展していた場合、三次性副甲状腺機能亢進症（THPT）と呼ばれる状態になり、高Ca血症や骨量低下、移植腎廃絶の要因となる。カルシミメティクスの普及後、透析患者では重度のSHPTでも内科的管理が可能となったが、腎移植時にカルシミメティクスが中止されることにより、移植後にTHPTが問題となる症例が増えつつある。副甲状腺摘出術（PTx）は腎移植後のTHPTに対しても有効であり、高Ca血症の是正とともに骨量を増加させる。しかし、移植腎機能が悪化する可能性が報告されており、理想的には腎移植の前にPTxを受けておくことが望ましいと考えられる。腎移植前のPTxはFGF23産生を抑え、移植後の低リン血症や骨軟化症を防ぐ上でも理に適っていると考えられる。本講演では、カルシミメティクスが普及した現代におけるSHPT管理とPTxの適応について、腎移植後を見据えた観点から考察する。

CSW-1

腎移植後の続発性副甲状腺機能亢進症に対してPTxを行った3例

○石井 保夫、横山 卓剛、三木 克幸、神家満 学、石川 祐大
中村 有紀

虎の門病院・腎センター外科

2008年よりシナカルセトが保険適応になってから、PTxの手術件数は減少し年間3～8例で推移している。虎の門病院では2015年～2022年に32例のPTxを施行した。今回、腎移植後にPTxを行った3例について報告する。

【症例1】50歳、男性。透析歴16年。腎移植後Ca値が12mg/dl、倦怠感が継続。エコーで右下に35mm大の腫大線1個を確認。腎移植の4ヶ月後にPTxを行った。右下の腫大線を1腺のみ摘出。重量5700mg、i-PTHは745→60に低下した。

【症例2】72歳、女性。透析歴19年。腎移植後Ca値が12mg/dlで継続。エコーで腫大線は4個。腎移植の2年後にPTxを行った。腫大線を4腺摘出。総重量970mg、i-PTHは240→9に低下した。

【症例3】59歳、女性。透析歴8年。腎移植後Ca値が12mg/dl、倦怠感が継続。エコーで右下に13mm大の腫大線1個を確認。腎移植の1年後にPTxを行った。右下の腫大線を1腺のみ摘出。重量576mg、i-PTHは590→77に低下した。

【考察】血清Ca値・高値が継続すると、石灰化が起こり、心不全、心筋梗塞の原因になり得る。ガイドラインでは、腎移植前にPTxを行うことを推奨しているが、患者はPTxを積極的には受けない。腎移植後に血清Ca値・高値が継続し、i-PTHが500pg/ml以上、10mm以上の腫大腺が1個以上存在する場合は、PTxを行った方が良いと考える。

長期透析からの腎移植後に遷延性副甲状腺機能亢進症を認め多彩な病理像を呈した1例

○中村 道郎、滝口 進也、上原咲恵子、富田 祐介

東海大学医学部附属病院 移植外科

症例は、副甲状腺手術時42歳の男性。

【現病歴】 幼少期から蛋白尿の指摘があり、腎生検でIgA腎症の診断。19歳時に血液透析導入。二次性副甲状腺機能亢進症(SHPT)の診断で33歳の頃から Calcimimetics の投与が開始され、iPTH 値は150-180pg/mlで安定していた。画像検査にて内部に嚢胞性変化を伴った副甲状腺を含む計3腺（最大径9,11,19mm）の腫大腺を認めた。39歳時に母親をドナーとする生体腎移植を受け、術後軽度の高カルシウム血症が持続したが、副甲状腺内嚢胞が増大し、実質体積の縮小が認められた。その後も Calcimimetics を少量投与し管理していたが、骨密度の低下傾向が認められたため、42歳時に副甲状腺手術（副甲状腺全摘術＋自家移植術）を行った。病理標本では腺腫、過形成腺、正常腺と多彩であった。術後経過は良好でその後骨ミネラル代謝は安定している。

【考察・結論】 腎移植前の副甲状腺機能亢進症の程度の評価は重要であるが難渋する症例も少ない。超音波検査は有効な手段であり、原発性副甲状腺機能亢進症も視野に入れた評価が重要と考えた。

CSW-3

縦隔内病変による持続性副甲状腺機能症を呈した
三次性副甲状腺機能亢進症の1例

○越間 佑介、横井 啓人、富家 由美、小川貴美雄、日比 八束

藤田医科大学 内分泌外科

【症例】64歳女性。20年間の血液透析を経てX-9年に生体腎移植を施行。X-7年に腎移植後も遷延する三次性副甲状腺機能亢進症を認め (intact PTH: 265.0pg/mL, 血清Ca:11.3mg/dL) 副甲状腺全摘+左前腕自家移植を施行した。術後病理は4腺とも軽度過形成の診断であった。しかし、術後も intact PTH: 275.6pg/mL, 血清Ca :11.0mg/dL と高値の持続がみられた。術後4か月目の 99mTc-MIBI・SPECT/CT で前縦隔に7.6mm 大の腫瘤性病変に集積を認め、術前の MIBI シンチ所見を後方視的に検討すると、やはり同部に不明瞭な集積が認められていた。その後の血清Ca 値は変動が大きく (10.3-11.8mg/dl)、患者も当初、再手術には消極的であったが、ロボット支援下手術が縦隔腫瘍に保険収載になったことで手術に同意された。X 年に当院呼吸器外科においてロボット支援下縦隔内副甲状腺腫摘出術が施行され、術後は速やかな intPTH および Ca 値の改善が得られた。

【考察および結語】

三次性副甲状腺機能亢進症術後の縦隔内遺残腺による持続性副甲状腺機能亢進症に対し、外科的に対応しえた症例を経験した。

腎移植後早期に治療介入を必要としたTPHTの2例

○長谷川雄基、姫野 智紀、岡田 学、平光 高久、一森 敏弘

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科

腎移植を施行し腎機能の改善とともに、二次性副甲状腺機能亢進症(SHPT)は数ヶ月から1年以内に改善することが知られている。一部の症例で腎移植後でもCaやPに反応しない自律的な副甲状腺機能亢進状態である三次性副甲状腺機能亢進症(THPT)へシフトすることがあり副甲状腺全摘(PTx)やCaSR作動薬の内服が必要となる。今回我々は腎移植術後早期に治療介入を必要としたTHPTの2例を経験したため報告する。

①腎移植直後よりCa15mg/dLの高Ca血症を認めデノスマブ、シナカルセットを使用した。高Ca血症の遷延とともに腎機能も悪化した。移植後半年でPTxを施行し腎機能低下の進行を抑制できた。

②SHPTに対しX-4年にPTx(4腺摘出)+右前腕自家移植術施行。術後にiPTHは軽度高値であったが画像上明らかな腫大腺は確認できず、シナカルセットの内服を再開した。X年に夫をドナーとした生体腎移植術を施行。術後よりCa11mg/dLと高値のためTHPTと判断し再度シナカルセット内服を再開した。X+1年、移植尿管内に複数の結石、水腎症、血尿を認め腎機能が悪化した。MIBIシンチグラフィで縦隔内の残存副甲状腺への集積が疑われ開胸下PTx施行。術後からはiPTH, Ca, 腎機能は良好に経過している。

もしかして僕らってCKD-MBDを すげー勘違いしてたんじゃない？

○風間順一郎

福島県立医科大学 腎臓高血圧内科

CKD-MBDは「骨や心血管の異常を呈するに至りうる慢性腎臓病に伴う全身性のミネラル代謝異常」と定義される。この定義から、演者は「腎臓は全身のミネラル代謝の要であり、その機能が廃絶する慢性腎臓病ではミネラル代謝ネットワークが崩壊して腎外のミネラル代謝臓器に様々な歪が生じ、それが顕性化したものがCKD-MBDである」と考え、「だからミネラル代謝に介入してこの崩壊したネットワークを再建できればCKD-MBDは治療できる」と想定してきた。おそらく世界中の学者はほぼ同様な青写真を描いてきたに違いない。だからVDRAとか、CaSR作動薬とか、経口P吸着薬とか、ミネラル代謝に介入する薬物ばかりが開発されてきたのだ。しかし、この戦略はおそらく間違っている。CKD-MBDはミネラル代謝障害だけでなく、生体の老化＝酸化ストレスが、その成立の過程から深く携わっていた。本講演ではCKD-MBDの成立機序についての新しいコンセプトを紹介し、それに基づいた新規治療戦略を提案してみる。

原発性副甲状腺機能亢進症:診断と治療のポイント

○宮 章博

隈病院 外科

当院では原発性副甲状腺機能亢進症に対して2002年から2022年の間に2300例の手術を行ったが、今回の講演では、これらの経験に基づき診断と治療のポイントを紹介する。画像診断は、まずは頸部超音波検査とMIBIシンチグラフィ（SPECT/CT）を行い、腫大腺の局在診断が困難な場合は造影CTを追加する。ほとんどが単腺腫大のため、当院でも単腫大腺と診断した場合は腫大腺のみを切除している。しかしながら、少しでも多腺腫大を疑う場合は、積極的に検索して腫大腺の見落としを防ぐようにしている。過形成の症例では、画像診断技術の進歩、術中PTH迅速測定や遺伝子検査の導入などによって、全摘+自家移植のみから亜全摘も導入するなど術式が変遷してきた。その他、PTH測定、副甲状腺穿刺に伴う結果、カルシウム受容体作動薬の使用症例などの興味ある話題も紹介する。今回の講演が、皆様の今後の診療に役立ては幸いです。

一般演題

腎移植後三次性副甲状腺機能亢進症の予測モデル

○岡田 学、佐藤 哲彦、平光 高久、長谷川 雄基、姫野 智紀
一森 敏弘

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科

腎移植後も副甲状腺ホルモン(PTH) および血清カルシウム(Ca) が高値な状態を、一般的に三次性副甲状腺機能亢進症(THPT) と呼び、しばしば治療介入が必要となる。

THPT の一般的な治療選択肢には副甲状腺摘出 (PTx) と calcimimetics がある。しかし、PTx には血清クレアチニン値の上昇、calcimimetics には保険適応外、高コスト、尿路結石リスクの増加などの問題がある。そのため、THPT の高リスク患者においては、腎移植前の PTx が望ましいとされる。

THPT の既知の予測因子として、血清Ca、PTH、透析期間、および副甲状腺径が知られている。昨今、血清Ca、PTH、および透析期間のみを使用した THPT 予測モデルの有効性が報告された。その一方で、THPT の新たな予測因子として移植前の calcimimetics による治療歴が報告されており、calcimimetics 投与下の患者では、血清Ca および PTH の低下により、THPT リスクの評価が困難になる可能性が示唆されている。

今回、血清Ca、PTH、透析期間に加えて、移植前calcimimetics の投与量を予測モデルに追加することで、THPT 予測の精度を改善できるか検証した。

01-2

増大する甲状腺嚢胞と同時手術を行った 正ホルモン性原発性副甲状腺機能亢進症の一例

○横井 忠郎

聖路加国際病院 消化器・一般外科(内分泌外科)

【背景】正ホルモン性原発性副甲状腺機能亢進症に対する介入は一定のコンセンサスはない。甲状腺嚢胞の増大を認め、手術介入を行う際に、副甲状腺腺腫摘出を併施した症例を報告する。

【症例】59歳女性。X-4年近医で両側の甲状腺腫瘍を指摘。X-2年当院人間ドックで甲状腺左葉に47.5mm大の嚢胞を指摘され、当科紹介も経過観察。X-1年のフォロー時に血中Ca 10.5mg/dlと高値。再検にてCa 10.4mg/dl、イオン化Ca 2.65mEq/Lと高値だが、intact PTHは38pg/mlと基準値中央。左大腿骨頸部PR76%と骨塩減少を認め、天然型ビタミンDサプリメントを推奨。X年、嚢胞の増大による頸部痛、呼吸困難が出現。穿刺排液もすぐに再増大を認め、X+11日手術の方針となった。術前検査で25OHVD 31.8ng/mlと充足状態で、Ca 10.3mg/dl、イオン化Ca 2.54mEq/L、intact PTH 60pg/mlといずれも基準値上限付近。気道狭窄の評価で施行した単純CTで嚢胞の背側に副甲状腺腺腫疑い。内視鏡下に甲状腺左葉部分切除を施行。CTで指摘された副甲状腺腺腫も認め、摘出。術後Ca、PTHはいずれも低下した。

【考察】正ホルモン性原発性副甲状腺機能亢進症は疾患として認識されていない可能性も高い。必ずしも手術介入は必要ではないが、本例の様に甲状腺手術を行う場合は将来の介入も考慮し、術側であれば摘出が望ましい。

嚢胞変性を伴う副甲状腺腺腫の検討

○佐藤 伸也、吉本 皓一、福田 高士、橘 正剛、森 祐輔
高橋 広、進藤 久和、山下 弘幸

やました甲状腺病院

原発性副甲状腺機能亢進症では、その約9割が腺腫で、そのほとんどは充実性病変である。しかし、稀に(-3%) 嚢胞変性を生じた腺腫が原因腫大腺であることがある。今回、嚢胞変性を伴う副甲状腺腺腫の臨床的特徴を検討した。2021 から 23 年の間に 4 例の嚢胞変性を伴う PHPT を経験し、3 例に手術を施行したので臨床的取り扱いを中心に報告する。

【代表症例】65歳、男性。初診時、Ca 12.4mg/dl、Pi 2.1mg/dl、Cr 1.8mg/dl、アルブミン 3.4g/dl、Intact-PTH 821pg/ml、25 (OH)VD 12.3ng/ml (20.0-)、1.25 (OH)²VD 88.2pg/ml (20.0-60.0)。US と CT で左葉下極に最大径54mm の多房性腫瘤を認め、MIBI シンチでは同部位に集積を認めず。手術は左葉下極、甲状腺外の嚢胞性腫瘤を摘出。摘出後に標本を穿刺吸引した液は淡黄色透明で、PTH 測定で 5000pg/ml 超であった。病理組織は副甲状腺腺腫に矛盾しない所見であった。

当日は他の嚢胞変性を伴う PHPT での経験も踏まえ、他の頸部嚢胞性疾患との鑑別など、嚢胞変性を伴う副甲状腺腺腫の臨床的取り扱いについて報告する。

01-4

妊娠中に原発性副甲状腺機能亢進症が発覚し摘出術を行った症例

○武内 大、稲熊 凱、鳥居 奈央、山本 美里、浅井真理子
尾崎 友理、杉野香世子、一川 貴洋、秋田 由美子、添田 郁美
岩瀬まどか、高野 悠子、菊森 豊根、増田 慎三

名古屋大学医学部附属病院 乳腺・内分泌外科

患者は20歳代女性、家族歴・既往歴なし。妊娠中に高カルシウム (Ca) 血症(13.1 mg/dL) を指摘された。精査の結果、インタクトPTH(iPTH) 高値(285 pg/mL) と頸部超音波検査で甲状腺下極の背側に2 cmの腫瘍を認めたため、原発性副甲状腺機能亢進症と判断された。妊娠中のため副甲状腺シンチは実施しなかった。妊娠中期を待って待機手術の方針とし、Caコントロール目的に手術1週間前に入院。入院中に腹痛が出現し急性膵炎を発症したため手術を1週間延期した。血漿交換を行い膵炎急性期を脱したので、副甲状腺切除術を実施。術後翌日にCa 11.3, iPTH 3.4、術後1ヶ月でCa 9.4 mg/dL, iPTH 77 pg/mLとなった。病理結果は腺腫であった。妊娠高血圧腎症のために妊娠25週で帝王切開にて出産した。妊娠中の高Ca血症の継続は、高率に流産、新生児テタニーなど胎児へ影響を及ぼし、また急性膵炎など母体への影響も起こりうる。内分泌的緊急症とも言える本症例では、周術期の適切な管理を要し、手術時期の見極めが重要である。

01-5

高カルシウム血症クリーゼをきたした 原発性副甲状腺機能亢進症の2症例

○小川貴美雄、横井 啓人、越間 佑介、富家 由美、今井 常夫
日比 八束

藤田医科大学病院 内分泌外科

【症例1】52歳男性。脱力感を伴う転倒を契機に受診し、高カルシウム血症(16 mg/dL)を認めた。多発骨融解像と甲状腺左葉背側腫瘍を認め、副甲状腺癌が疑われた。生食輸液、フロセミド、カルシトニン、デノスマブ投与にて改善(Ca 10.6 mg/dL)で安定、全身麻酔下に副甲状腺及び甲状腺左葉切除を施行した。

【症例2】50歳女性。倦怠感を契機に受診し、高カルシウム血症(Ca 19.1 mg/dL)と腎機能障害(Cre 2.68 mg/dL)を認め入院。生食輸液、フロセミド、カルシトニン、ビスホスホネート投与にて改善(Ca 9.3 mg/dL、Cre 1.5 mg/dL)し、全身麻酔下に副甲状腺摘出術を施行した。

原発性副甲状腺機能亢進症の患者が著明な高カルシウム血症をきたした場合、投薬や全身管理を行い血清カルシウム値を十分に下げてから手術することが検討される。

今回、著明な高カルシウム血症とそれに伴う腎機能障害をきたし、内科的治療を先行させてこれらを改善した後、外科的治療に臨んだ2症例を報告する。

02-1

原発性副甲状腺機能亢進症(癌)を疑った
二次性副甲状腺機能亢進症の1例

○小野寺一彦¹⁾、杉山 昂¹⁾、太田 拓児¹⁾、佐藤 正法¹⁾、谷山 宣之¹⁾
珍田 純子¹⁾、後藤 順一¹⁾、熱田 義顕¹⁾、服部 優宏¹⁾
高橋 宏明¹⁾、堀江 卓¹⁾、久木田和丘¹⁾、目黒 順一¹⁾
米川 元樹¹⁾、渡邊 昭仁²⁾

社会医療法人北楡会 札幌北楡病院 外科¹⁾
社会医療法人恵佑会 札幌病院 耳鼻咽喉科²⁾

61歳男性。

5年間前医で痛風腎による慢性腎不全の保存的治療中、高Ca血症はなかった。

2年前当院でHD導入時副甲状腺機能亢進の症状はないがi-PTH 3400pg/mLのため精査となり、MIBIシンチで右下腺に取り込み、CTで右下腺の腫大(径12mm)と右上内深頸リンパ節の腫大を認めた。専門医による超音波検査では甲状腺との境界不明瞭な輪郭に凹凸のある右下腺のみの腫大で、副甲状腺癌の鑑別が必要とされた。ちなみにMRIのDWIで病変の平均ADC値は 0.64×10^{-3} だった。

患者は手術の延期を希望され、エボカルセトを投与しi-PTHは半減したが低Ca血症となり薬の継続が困難だった。

10か月後、再CT検査で所見は同じであることを確認したうえで他院の耳鼻咽喉科へ依頼し甲状腺右葉切除と気管周囲リンパ節摘出がなされた。病理は右下腺が腺腫、リンパ節と思われたのは副甲状腺だった。術後i-PTHが700～900pg/mLで推移したためMIBI検査したところ左2腺に取り込みを認めた。4か月後再手術にて左2腺が摘出され、その後i-PTHは50pg/mL以下となった。

02-2

非造影MRI検査での局在診断が有用であった 3次性副甲状腺機能亢進症の1例

○西川 徹¹⁾、印牧 義英⁶⁾、谷澤 雅彦³⁾、篠田 和伸⁴⁾
後藤 由香⁶⁾、道下由紀子⁵⁾、曾根 正勝²⁾、小島 康幸¹⁾
津川浩一郎¹⁾

聖マリアンナ医科大学 乳腺・内分泌外科学¹⁾、代謝・内分泌内科学²⁾
腎臓・高血圧内科学³⁾、腎泌尿器外科学⁴⁾、放射線・IVR科⁵⁾
聖マリアンナ医科大学プレスト&イメージング先端医療センター附属クリニック 放射線科⁶⁾

【はじめに】当院では非造影MRI検査を副甲状腺腫瘍局在診断として用いている。今回3次性副甲状腺機能亢進症に対して局在診断に有用であったため報告する。

【症例】40歳代の男性。低形成腎に伴う腎不全に対して202X年脳死腎移植術を施行した。その後3次性副甲状腺機能亢進症と診断され治療目的にて紹介となる。超音波検査では2腺、MIBIシンチグラフィでは3腺、頸部CTでは1腺腫大を指摘でき、頸部単純MRI検査で4腺腫大の診断にて手術を行った。

【結果】手術は4腺、計1859mgを摘出し前腕筋層内へ自家移植をおこない、病理組織は過形成であった。術後約6ヶ月経過し現在ではPTH-iと血清カルシウム値は正常値を維持している。

【まとめ】非造影MRI検査は患者への負担が無く行え、多断面での病変部描出感度も高いことから、術前検査として新たに有用な検査方法として考えられた。当院での実際の手術ビデオを供覧し紹介する。

○横井 忠郎

聖路加国際病院 消化器・一般外科(内分泌外科)

【背景】 原発性副甲状腺機能亢進症に対する内視鏡手術は専門施設においても普及しているとは言い難い。当科では内視鏡手術を第一選択としており、その成績と手術ビデオを供覧する。

【対象】 2018年1月～2023年2月までに当科にて初回手術を行った原発性副甲状腺機能亢進症症例59例を後方視的に検討した。手術時間、出血量は同時に甲状腺手術などを行った9例は除外した。頸部切開7例、内視鏡手術43例の手術時間はそれぞれ58分と125分で有意に内視鏡手術が長かった。術後遷延性原発性副甲状腺機能亢進症が頸部切開で1例、内視鏡手術で2例あり、後者の一例はDouble adenomaに対する再手術で治癒した。内視鏡手術で反回神経麻痺を2例に認め、一例は一過性、もう一例は回復途中で観察期間終了となった。また内視鏡手術で1例食道損傷を認め、修復を必要とした。

【考察】 原発性副甲状腺機能亢進症に対する内視鏡手術は内視鏡手術特有の手技や特徴、ならびに解剖学的理解が必要である。頸部切開法と比較して、手術時間が長くなる反面、整容性以外に以下の利点として挙げられる。(1) 上腺の切除時に甲状腺上極を処理して脱転する必要がなく、上喉頭神経外枝の損傷リスクを回避できる。(2) 頸部進展が制限される高齢者や、喉頭が下垂している男性に対する下腺、特に縦隔内の病変に容易に対応できる。一方で短時間での手術が望ましい高カルシウム血症クリーゼや妊婦、把持が困難な嚢胞形成例、副甲状腺癌を疑う症例などは相対的に回避すべきである。

【結語】 原発性副甲状腺機能亢進症に対する内視鏡手術は手技の習熟が必要だが、頸部切開法と遜色なく施行可能である。

02-4

三次性副甲状腺機能亢進症に対する副甲状腺摘出を 二次生体腎移植と同時に行った一例

○堀見 孔星、大石 一行、佐藤 琢爾、澁谷 祐一

高知医療センター 移植外科

症例は20歳台女性、多嚢胞性異形成腎を原疾患とした末期腎不全に対して16年前に生体腎移植が施行されていた。その経過中に intact-PTH=1595pg/ml と高値 (Ca/P=9.0/4.5mg/dl)、MIBI シンチ・エコーにて副甲状腺腫大を認め、三次性副甲状腺機能亢進症 (tHPT) の状態であり、内服加療を行っていた。その後、慢性移植腎症にて移植腎機能は徐々に悪化し腎代替療法が必要となったため、二次生体腎移植と同時に副甲状腺摘出を行う方針とした。手術はまず副甲状腺摘出を行い、迅速検査にて iPTH の低下を確認した後に左前腕内自家移植を行った。閉創後に通常通りの生体腎移植を行った。術後、移植腎機能は良好であったが、テタニー症状を伴う低カルシウム血症が遷延し、大量のカルシウム製剤と活性型 VitD3 製剤の投与が必要であったが徐々に改善した。現在術後2年経過しているが移植腎機能は良好で副甲状腺機能異常は認めていない。

骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドラインでは tHPT も取り上げられおり移植後 iPTH 高値は腎移植患者の死亡および graft loss の危険因子であることが報告されている。今後も tHPT 評価を行い、治療介入を検討する必要があると考える。

02-5

腎移植後の三次性副甲状腺機能亢進症における 副甲状腺摘出術の検討

○平島 忠寛、中条 哲浩、南 幸次、佐保 葉月、永田 彩子
江口 裕可、新田 吉陽、大塚 隆生

鹿児島大学病院 消化器・乳腺甲状腺外科

【はじめに】腎移植後に合併する三次性副甲状腺機能亢進症の治療は本邦ではカルシウム受容体作動薬の保険適応がなく副甲状腺摘出術が中心である。今回、我々は三次性副甲状腺機能亢進症に対し、腫大腺の摘出を行った症例について検討した。

【対象と方法】対象は2021年4月から2023年1月までに内視鏡下副甲状腺摘出術（送気式VANS変法）による腫大副甲状腺の摘出を行った三次性副甲状腺機能亢進症11例。内8例に術中迅速PTH-intact測定を行い、低下を認めなかった1例に対し追加の副甲状腺摘出（腫大腺以外）を行った。

【結果】術後2週間時点でのPTH-intactは全11例で低下したが、4例では正常化しなかった。6ヶ月後のPTH-intact値は正常から再上昇を認めた症例が3例あり、正常化しなかった4例のうち3例は高値が持続し、内2例はCa値の正常化も得られなかった。永続性の副甲状腺機能低下症を来した症例が2例あった。

【結語】三次性副甲状腺機能亢進症における腫大腺のみの摘出では、PTH-intactが正常化しない症例や再上昇を来す症例もあり今後さらなる検討が必要である。

PSSJとJRDRの共同研究に向けて

○駒場 大峰¹⁾、一森 敏弘²⁾、岡田 学²⁾、平光 高久²⁾
富永 芳博³⁾、深川 雅史¹⁾

東海大学医学部 腎内分泌代謝内科¹⁾

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科²⁾

ノア今池クリニック³⁾

副甲状腺摘出術(PTx)は、重度の二次性副甲状腺機能亢進症(SHPT)を有する患者において最も劇的な効果が期待できる治療法である。近年、日本透析医学会統計調査(JRDR)を用いた解析により、PTxがシナカルセト塩酸塩と比較し死亡リスクの低下と関連していたことが示された。しかし、JRDRではPTx手術日のデータは収集されておらず、術後早期の死亡を捉えることができないという課題が残されていた。また、術式や摘出腺数など手術の詳細も不明であった。一方、副甲状腺機能亢進症に対するPTx研究会(PSSJ)では、PTx手術症例の詳細なデータが収集されているが、術後の長期的な転帰は収集できていない。そこで今回、PSSJとJRDRのデータベースを連結する共同研究の計画が立ち上がった。本研究では、PTx術後の長期的な臨床経過・生命予後の解析に加え、カルシミメティクス抵抗例におけるPTxの効果についても検討する予定である。本発表では、PSSJとJRDRの共同研究の経緯と進捗状況、データ統合のために解決すべき課題について報告する。

甲状腺腫瘍術後に診断された副甲状腺偶発癌の1例

○大石 一行¹⁾、堀見 孔星²⁾、瀧谷 祐一²⁾

高知医療センター 乳腺甲状腺外科¹⁾
同 移植外科²⁾

副甲状腺腫瘍は高Ca血症を契機に発見されることが多いが、血症Ca値が正常範囲内でもエコーで偶然発見されることもある。基本的に術前に診断がつくことがほとんどで、甲状腺腫瘍の手術中に腫大副甲状腺を偶然確認することもあるが比較的稀である。今回甲状腺腫瘍の手術中に副甲状腺腫瘍と認識できず、術後に診断された副甲状腺偶発癌の1例を経験したため文献的考察を含めて報告する。

症例は70歳女性。前医で甲状腺右葉全体を占拠する5.1cm大、左葉上極の1.3cm大の腫瘤を認め、FNAで両葉ともに濾胞性腫瘍を疑われ、手術目的に当科紹介受診となった。甲状腺機能は euthyroid で、Tg 604ng/ml, TgAb 1.66IU/ml, TPOAb 4.60IU/ml, intact-PTH 43pg/ml, ALB 4.6g/dl, Ca 9.9mg/dl, P 2.7mg/dl。濾胞性腫瘍疑いと診断し、甲状腺全摘術を施行した。術中両葉の腫瘍周囲に明らかな浸潤はなく、少なくとも積極的に癌を疑うような所見は認めなかった。病理組織学的検査では右葉の腫瘤は濾胞腺腫であったが、左葉の腫瘤は明確な被膜浸潤を認め、副甲状腺好酸性細胞癌(微少浸潤型, Ki-67 2～4%)と診断された。

不妊症治療を契機に確定診断に至った副甲状腺機能亢進症・顎腫瘍症候群の一例

○横井 忠郎

聖路加国際病院 消化器・一般外科(内分泌外科)

【背景】副甲状腺機能亢進症・顎腫瘍症候群 Hyperparathyroidism-Jaw Tumor Syndrome (HPT-JT) は原発性副甲状腺機能亢進症(pHPT) を伴う副甲状腺腺腫ないし副甲状腺癌、顎腫瘍、腎腫瘍、子宮病変を主徴とする常染色体顕性遺伝疾患である。不妊症治療を契機に確定診断に至った症例を報告する。

【症例】31歳女性。X-7年 前医にて両側膝蓋骨骨折、血中Ca 15.9mg/dl、intact PTH 3,015pg/ml と高値で副甲状腺癌の疑いで、甲状腺右葉切除、右下副甲状腺合併切除を施行。病理診断は腺腫だが、MIB-1 index が10% と高く、副甲状腺癌を否定できないとして経過観察。X-4年6月より PTH 不適合分泌あり。X-3年歯牙腫手術。X-2年子宮内多発ポリープのため、当院女性総合診療部受診。子宮鏡下ポリープ切除。不妊症治療に当たり、X 年当科に紹介受診。血中Ca 10.4mg/dl、intact PTH 83pg/ml 遷延性原発性副甲状腺機能亢進症の状態、左上の腫大あり。家族歴はないが、HPT-JT を強く疑い、X + 1月、多遺伝子パネル検査を行い、CDC73遺伝子c.128 G>A (p.Trp43X) の変異を認め、確定診断。MIBI シンチにて全身撮影を行い、明らかな遠隔転移はなし。不妊治療を優先し、腫大線の摘出については今後介入時期を検討の方針とした。

【考察】HPT-JT の約80～90% に認め、その多くが若年で発症する。10～15% に副甲状腺癌を発症するとされているが、37.5% と高い報告もあり、至適な術式については統一された見解はない。本例はHPT-JT を強く疑う経過だが、本邦ではCDC73遺伝子の解析は保険適応がなく、専門医でも広く認識されていないと考えられる。

【結語】若年発症で副甲状腺癌を否定できない症例においてはHPT-JT を念頭に診療に当たる必要がある。

03-4

二次性副甲状腺機能亢進症に対する副甲状腺摘出術後の 前腕筋肉内自家移植腺の再発リスク因子

○平光 高久、姫野 智紀、長谷川雄基、岡田 学、富永 芳博
一森 敏弘

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 移植内分泌外科

【はじめに】二次性副甲状腺機能亢進症（SHPT）には、薬物療法に抵抗性もしくは、薬物療法が行えず、副甲状腺摘出術（PTx）を必要とする症例がある。PTx後は、永続的副甲状腺機能低下症を予防するべく、前腕筋肉内自家移植術を行っている。しかし、慢性腎不全下で移植腺も刺激を受け、移植腺による再発性SHPTも認められる。

【方法】2001年1月から2022年12月までに、SHPTにてPTx+前腕筋肉内自家移植術を施行し、術後のintact PTH < 60 pg/mlを認めた770例について検討した。61例で移植腺による再発性SHPTを認め、移植腺摘出術を施行した。移植腺の再発リスクを検討するため、術前の患者背景、intact PTH、移植腺作成に使用した副甲状腺の最大径、最大重量、移植腺数についてcox regression解析による多変量解析を使用して検討した。

【結果】単変量解析にて、透析期間、移植腺作成に使用した副甲状腺の最大径、最大重量で有意差を認めた。多変量で、透析期間 ($P < 0.001$, HR 0.995, 95% CI 0.992-0.999)、移植腺作成に使用した副甲状腺の最大径 ($P = 0.046$, HR 1.107, 95% CI 1.002-1.224) で有意差を認めた。

【結語】SHPTに対するPTxの前腕筋肉内自家移植腺の再発リスク因子は、PTxまでの透析期間が短いこと、移植腺作成に使用した副甲状腺の最大径が大きいことと考えられた。移植腺作成に使用する副甲状腺は最大径が小さい副甲状腺を選択することが再発リスクを下げる可能性が示唆された。

まだないくすりを 創るしごと。

世界には、まだ治せない病気があります。

世界には、まだ治せない病気とたたかう人たちがいます。

明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。

明日は変えられる。



アステラス製薬株式会社

www.astellas.com/jp/



Illustration by Okazoe Kensuke



カルシウム受容体作動薬

薬価基準収載

ウパシタ® 静注透析用

25,50,100,150,200,250,300 μ gシリンジ

UPASITA® IV Injection Syringe for Dialysis
(ウパシカルセトナトリウム水和物注射液)

創薬、処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること

◎効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む注意事項等情報等については電子添文をご参照ください。

製造販売元(文献請求先及び問い合わせ先)
株式会社 三和化学研究所
名古屋市東区東外堀町35番地千461-8631
SKK ●ウェブサイト <https://www.skk-net.com/>

プロモーション提携
キッセイ薬品工業株式会社
松本市芳野19番48号
文献請求先および問い合わせ先
(文献請求先)くすり相談センター
東京都文京区小石川3丁目1番3号 TEL 0120-007-622
(販売情報提供活動問い合わせ先) 0120-115-737

2022年5月作成

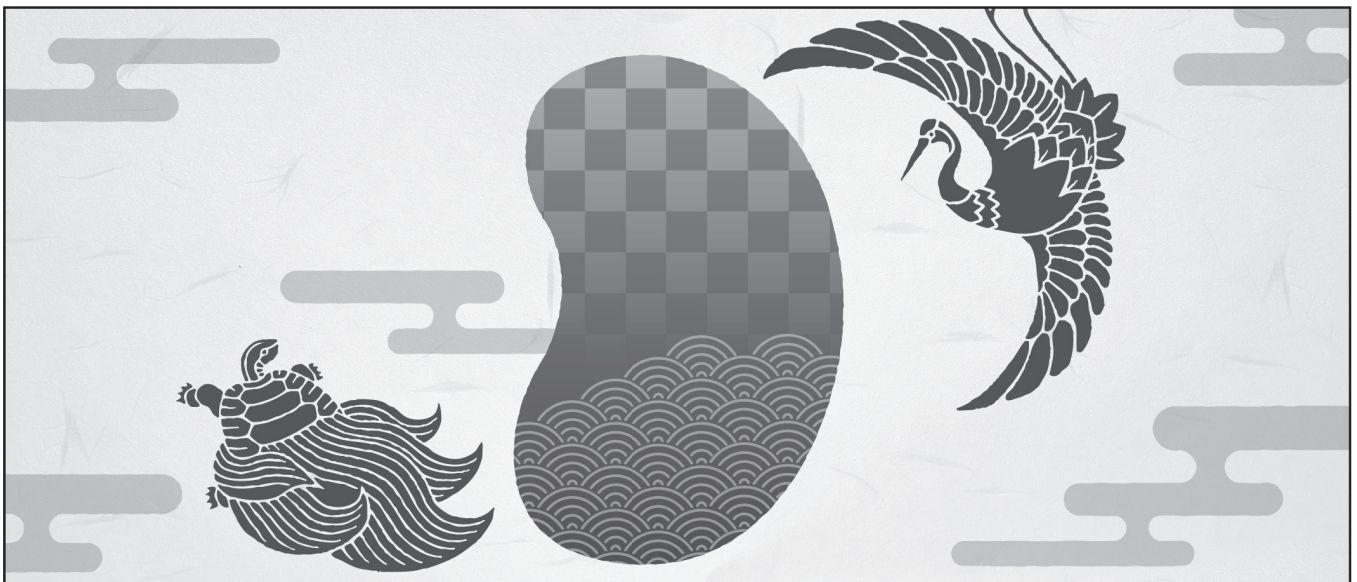


Better Health, Brighter Future

タケダは、世界中の人々の健康と、輝かしい未来に貢献するために、グローバルな研究開発型のバイオ医薬品企業として、革新的な医薬品やワクチンを創出し続けます。

1781年の創業以来、受け継がれてきた価値観を大切に、常に患者さんに寄り添い、人々と信頼関係を築き、社会的評価を向上させ、事業を発展させることを日々の行動指針としています。

武田薬品工業株式会社
www.takeda.com/jp



HIF-PH阻害薬 腎性貧血治療薬

薬価基準収載

エナロイ[®]錠 2mg・4mg

ENAROY[®] tablets 2mg・4mg (エナロデュスタット錠)

劇薬、処方箋医薬品[※]

注) 注意－医師等の処方箋により使用すること

「効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む注意事項等情報」等は、電子化された製品添付文書をご参照ください。

販売元
 鳥居薬品株式会社
東京都中央区日本橋本町3-4-1

製造販売元
 日本たばこ産業株式会社
東京都中央区日本橋本町3-4-1

文献請求先及び問い合わせ先
鳥居薬品株式会社 お客様相談室
TEL 0120-316-834
FAX 03-3231-6890

2022年11月作成

謝 辞

第13回 副甲状腺機能亢進症に対する PTx 研究会の開催にあたり、下記の企業様から多大なるご支援と協力を頂きました。ここに深甚なる感謝の意を表します。

第13回 副甲状腺機能亢進症に対する PTx 研究会 大会長 長坂 隆治

協和キリン株式会社

鳥居薬品株式会社

アステラス製薬株式会社

キッセイ薬品工業株式会社

武田薬品工業株式会社

(2023年8月現在)

MEMO

