

第10回

二次性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

日 時：平成30年9月21日(金) 19:00～20:00 イブニングセミナー
平成30年9月22日(土) 9:30～14:20 学術集会

会 場：全社協灘尾ホール

東京都千代田区霞が関3-3-2

TEL: 03-3580-0988

大会長：角田 隆俊(東海大学医学部附属八王子病院腎内分泌代謝内科)
中村 道郎(東海大学医学部外科学系移植外科学)

主催 二次性副甲状腺機能亢進症に対する PTx 研究会

第 10 回二次性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

I. 内科的治療に抵抗する高度の二次性副甲状腺機能亢進症に対しては、PTx を推奨する (1B) .

2012 年日本透析医学会の「慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドライン」第 4 章副甲状腺インターベンションのステートメントであります。この部分を 2018 年現在に置き換えても、内科的治療に抵抗する高度の二次性副甲状腺機能亢進症に対しては、PTx を推奨します。しかし、カルシミメティックスや VDRA など内科的治療の進歩により日本において PTx の適応である $500\text{pg/ml} < \text{iPTH}$ の患者は少なくなりました。もちろん望ましいことです。では、PTx を施行する外科医がこの分野において何をを目指すのか？私は、内科的治療の限界を見極めることと中途半端な効果に満足しないことそして技術の継承が必要であると考えます。昨年腎不全外科で小口会長が手術の時後ろに誰もいないと言う気構えが必要だと話しておられました。治療の最後尾に構え最後は面倒を見る。ただし、内科的治療の限界はしっかり見張る。この 2 点を今回の主眼に置きたいと思います。

大会長 角田 隆俊

(東海大学医学部附属八王子病院腎内分泌代謝内科教授)

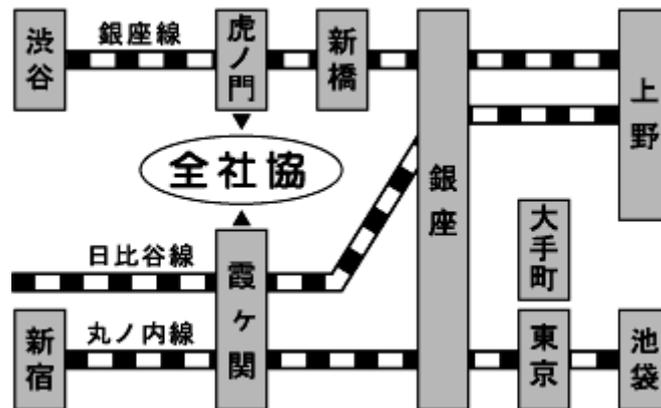
この PSSJ は、parathyroid surgeon が集る研究会として、早くも第 10 回を迎え今年が平成最後の開催となります。この間、全国の PTx 件数は激減しましたが、calcimimetics 投与患者の PTx 適応という、外科医としては新たな難題を検討すべき時代 (era) となりました。JSDT の診療ガイドラインに加えて、日本内分泌外科学会では、日比八東先生を委員長とし、現在、副甲状腺機能亢進症診療ガイドライン作成作業に入り、腎原性の領域で私もお手伝いさせて頂いております。この era にわれわれ parathyroid surgeons ができること、やるべきことは何か、という命題に少しでも答えを導き出せるような充実した PSSJ 研究会になれば幸いと思っております。

中村 道郎

(東海大学医学部外科学系移植外科学教授)

会場案内

全社協灘尾ホール
東京都千代田区霞が関3-3-2
TEL: 03-3580-0988



- ・地下鉄銀座線「虎ノ門駅」11番出口より徒歩5分
- ・地下鉄千代田線／丸の内線／日比谷線「霞ヶ関駅」A13番出口より徒歩8分
- ・地下鉄千代田線／丸の内線「国会議事堂前駅」3番出口より徒歩5分

日 程 表

第1日 9月21日(金)

19:00	19:00~20:00	【イブニングセミナー】	
		『観察研究とRCTのエビデンス—CKD-MBDの場合—』	
		座長：角田 隆俊（東海大学医学部付属八王子病院腎内分泌代謝内科） コメンテーター：一森 敏弘（名古屋第二赤十字病院内分泌外科） 演者：庄司 哲雄（大阪市立大学大学院医学研究科血管病態制御学）	
		共催：中外製薬株式会社	
20:00	20:10~	情報交換会	東海大学 校友会館 望星の間

第2日 9月22日(土)

9:30	9:30~9:35	開会の挨拶	角田 隆俊（東海大学医学部付属八王子病院腎内分泌代謝内科）
	9:35~10:15	【一般演題Ⅰ：手術と診断の工夫】	
		座長：平光 高久（名古屋第二赤十字病院） 安永 親生（済生会八幡総合病院）	
10:00	10:15~10:45	【一般演題Ⅱ：カルシメテイクスとPTx】	
		座長：大田 和道（高知高須病院） 小野寺一彦（札幌北榆病院）	
	10:45~11:25	【一般演題Ⅲ：PTxのタイミング】	
		座長：久木田和丘（札幌北榆病院） 日比 八束（藤田保健衛生大学病院）	
11:00	11:30~11:50	【統計報告】	座長：角田 隆俊（東海大学医学部付属八王子病院腎内分泌代謝内科） 演者：一森 敏弘（名古屋第二赤十字病院内分泌外科）
12:00	12:00~13:00	【ランチョンセミナー】	
		『透析患者での低栄養/サルコペニア対策—蛋白質摂取確保のためのPTH管理の重要性』	
		座長：中村 道郎（東海大学医学部外科学系移植外科学） 演者：稲葉 雅章（大阪市立大学大学院医学研究科代謝内分泌病態内科学）	
		共催：バイエル薬品株式会社	
13:00	13:15~14:15	【特別講演】	
		『中国における二次性副甲状腺機能亢進症の治療の現状について』	
		座長：富永 芳弘（医療法人杉山会 ノア今池クリニック 内分泌内科 甲状腺・副甲状腺・骨代謝治療部） 演者：Ling Zhang（China-Japan Friendship Hospital Nephrology department） 逐次通訳：Tao Wang（Hebei General Hospital Nephrology department）	
		共催：協和発酵キリン株式会社	
14:00	14:15~	閉会の挨拶	中村 道郎（東海大学医学部外科学系移植外科学）

※世話人会 9月22日(土) 8:30~9:00 全社協灘尾ホール

参加者の皆様へ

1. 参加受付

受付日時：9月21日（金）18:30～

9月22日（土）8:50～

受付場所：全社協灘尾ホール LB階入口

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22日（土）8:30～

会場：全社協灘尾ホール

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22日（土）8:50～14:30

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。

座長の皆様へ

・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：全社協灘尾ホール LB階ホワイエ)
- ・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22日(土) 8:50~13:00 全社協灘尾ホールLB階ホワイエ

- ・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 2010/2013/2016

解像度: XGA (1024×768)

持込可能なメディアはUSBメモリのみとなります。

なお、Mac OS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。
- ・会場に用意するケーブルコネクタの形状はD-sub15ピン3列コネクタ(図の通り、通常のモニター端子)です。この形状に変換するアダプタを必要とする場合は、必ずご持参ください。また、ACアダプタを必ずご用意ください。
- ・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21日(金) 19:00~20:00

イブニングセミナー

共催：中外製薬株式会社

座長：角田 隆俊（東海大学医学部附属八王子病院腎内分泌代謝内科）

コメンテーター：一森 敏弘（名古屋第二赤十字病院内分泌外科）

『 観察研究と RCT のエビデンス –CKD - MBD の場合– 』

庄司 哲雄（大阪市立大学大学院医学研究科血管病態制御学）

9月21日(金) 20:10~

情報交換会

東海大学 校友会館 望星の間

9月22日(土) 9:30~9:35

開会挨拶

角田 隆俊 (東海大学医学部付属八王子病院腎内分泌代謝内科)

9月22日(土) 9:35~10:15

一般演題 I

座長: 平光 高久 (名古屋第二赤十字病院)

安永 親生 (済生会八幡総合病院)

1. 副甲状腺全摘手術に行われる前腕筋肉内自家移植術式の工夫
豊橋市民病院・移植外科
○長坂隆治
2. 二次性副甲状腺機能亢進症術後の Modified Casanova test の意義
名古屋第二赤十字病院 移植・内分泌外科
○平光高久、岡田 学、一森敏弘、富永芳博
3. 橋本病に対する甲状腺全摘術において近赤外光検出システム (pde-neo) が副甲状腺の同定と温存に有用であった1例
高知医療センター 乳腺甲状腺外科
○大石一行、澁谷祐一、高島大典
4. 腺腫減量手術が有効であったパラサイロマトーシスの1例
仁楡会病院 泌尿器科¹⁾
恵佑会札幌病院 呼吸器・乳腺外科²⁾
恵佑会札幌病院 泌尿器科³⁾
○前野七門¹⁾、鈴木康弘²⁾、中西正一郎¹⁾、平川和志³⁾、小柳知彦¹⁾

9月22日(土) 10:15~10:45

一般演題 II

座長: 大田 和道 (高知高須病院)

小野寺一彦 (札幌北楡病院)

5. エテルカルセチド塩酸塩により透析後のテタニーを呈した2HPTの1例
済生会八幡総合病院 腎センター
○吉松正憲、安永親生
6. PTx 後の難治性再発症例に対しエテルカルセチド塩酸塩が著効した2例
済生会熊本病院泌尿器科
○三上 洋、渡邊紳一郎、副島秀久
7. シナカルセト使用後も副甲状腺摘出術に至った31症例の検討
札幌北楡病院 外科
○石黒友唯、久木田和丘、佐藤正法、谷山宣之、後藤順一、服部優宏、堀江 卓、小野寺一彦、目黒順一、米川 元樹

9月22日(土) 10:45~11:25

一般演題Ⅲ

座長：久木田和丘（札幌北楡病院）
日比 八束（藤田保健衛生大学病院）

8. 腎移植患者における移植前 PTx と移植後 PTx の比較：PTx のタイミングが血清 Ca 値と移植腎機能に及ぼす影響について
名古屋第二赤十字病院¹⁾
ノア今池クリニック²⁾
○岡田 学¹⁾、平光高久¹⁾、一森敏弘¹⁾、富永芳博²⁾
9. シナカルセトが PTx 術後経過に与える影響に関する検討
東海大学医学部附属大磯病院 腎内分泌代謝内科¹⁾
東海大学医学部附属八王子病院 腎内分泌代謝内科²⁾
東海大学医学部 腎内分泌代謝内科³⁾
○巽 亮子¹⁾、角田隆俊²⁾、深川雅史³⁾
10. シナカルセト治療中に増悪しビタミン D 注入療法にも抵抗したため副甲状腺摘出術を行なった 1 例 -早期の手術判断の可能性も含めて-
金沢医科大学氷見市民病院 腎臓内科
○齋藤淳史
11. 腎移植前保存期腎不全患者に原発性と腎性の合併が考えられた副甲状腺機能亢進症の 1 例
東海大学
○滝口進也、上原咲恵子、石田寛明、中村道郎

9月22日(土) 11:30~11:50

統計報告

座長：角田 隆俊（東海大学医学部附属八王子病院腎内分泌代謝内科）
演者：一森 敏弘（名古屋第二赤十字病院）

9月22日(土) 12:00~13:00

ランチョンセミナー

共催：バイエル薬品株式会社

座長：中村 道郎（東海大学医学部外科学系移植外科学）

『透析患者での低栄養/サルコペニア対策
—蛋白質摂取確保のための PTH 管理の重要性—』
稲葉 雅章（大阪市立大学大学院医学研究科代謝内分泌病態内科学）

9月22日(土) 13:15~14:15

特別講演

共催：協和発酵キリン株式会社

座長：富永 芳弘（医療法人杉山会 ノア今池クリニック 内分泌内科 甲状腺・副甲状腺・骨代謝治療部）

『中国における二次性副甲状腺機能亢進症の治療の現状について』

Ling Zhang (China-Japan Friendship Hospital Nephrology department)

逐次通訳：Tao Wang (Hebei General Hospital Nephrology department)

9月22日(土) 14:15~

閉会挨拶

中村 道郎（東海大学医学部外科学系移植外科学）

一般演題

1. 副甲状腺全摘手術に行われる前腕筋肉内自家移植術式の工夫

豊橋市民病院・移植外科

○長坂隆治

【はじめに】前腕筋肉内自家移植術はこれまで、副甲状腺切片 30 スライス, 90mg を 1 腺ずつ筋肉内に埋め込んでゆく地味な術式が行われてきた。今回、簡略な術式を考案し、その利点欠点を考察した。

【方法】前腕の皮膚と筋膜に小切開を施し、心臓カテーテル用イントロデューサーキット 4Fr シースの外套に副甲状腺細片を充填して、エコーガイド下にてシース外套を筋膜下に挿入した後に、内套を固定した状態で外套を引き抜くことにより、移植腺を筋膜下に留置した。

【結果および考察】施行例 3 例において、移植腺機能は従来法と同様に良好であった。肘部皮静脈ヘドレナージされる部位に移植するなど、移植部位をデザインする自由度が上がった。移植腺再発の際の画像評価において、手術痕がない分だけ局在診断率が高まるであろうことが期待された。また通常、移植腺重量調整後に切片を作製しているが今回、シース外套充填の前後にも計量したところ、切片作製前後の重量に著しく差異がみられた。今後の移植腺重量の記載法に検討を要すると思われた。

【まとめ】小切開エコーガイド下副甲状腺細片シース留置法は、スピーディーで安全な術式と思われた。プレリミナリーな結果であり今後、症例数を重ねていきたい。

2. 二次性副甲状腺機能亢進症術後の Modified Casanova test の意義

名古屋第二赤十字病院 移植・内分泌外科

○平光高久、岡田 学、一森敏弘、富永芳博

【はじめに】二次性副甲状腺機能亢進症 (SHPT) に対して、副甲状腺全摘術+前腕筋移植術 (PTx+ forearm autograft) を行っている。術後、移植腺部、もしくは移植腺部以外で再発を認めることがある。当院では外来受診時に簡易的に移植側と移植反対側の腕から採血を行い intact PTH 値を比較している (Modified Casanova test)。再発部位予想の方法として、Modified Casanova test の有効性を検討した。

【方法】2000 年 1 月から 2013 年 12 月までに SHPT に対して、PTx+ forearm autograft を行った患者で 2016 年 7 月までに移植腺部または移植腺部以外で再発を認め手術を行った 195 例のうちデータ収集が可能であった 173 例で検討した。移植腺部以外 (頸部、縦隔) の再発にて手術を要したのは 43 例であった。

【結果】移植腺部の再発群と移植腺部以外の再発群について、移植腺と反対側の前腕から得られた intact PTH 値/移植腺部側の前腕から得られた intact PTH 値に関して ROC 曲線を作成すると、AUC 0.831 で cutoff 0.321 となった。

【結語】移植腺と反対側の intact PTH 値/移植腺部側の intact PTH 値が 0.321 以下であれば移植腺部での再発を疑う必要があると考えられた。

一般演題 I

3. 橋本病に対する甲状腺全摘術において近赤外光検出システム (pde-neo) が副甲状腺の同定と温存に有用であった 1 例

高知医療センター 乳腺甲状腺外科

○大石一行、澁谷祐一、高畠大典

近年、副甲状腺の内因性発光を近赤外光検出システムで検出し、副甲状腺を同定する方法が報告されている。甲状腺摘出後に副甲状腺を同定した報告は多いが、同定しながら手術を行った報告は多くない。

今回、嚥下困難を認める橋本病患者に pde-neo (浜松ホトニクス社) を使用しながら甲状腺全摘術を施行した。術中、副甲状腺 4 腺の内因性発光を同定し、3 腺温存、1 腺自家移植し、術後副甲状腺機能低下症を来すことはなかった。本手技は、全腺同定が必要とされる SHPT に対する PTx に応用できる可能性が示唆されたため報告する。

SHPT に近赤外光検出システムを用いた唯一の報告では、副甲状腺同定率は 54% であり、腺腫様甲状腺腫、橋本病、濾胞性腫瘍、甲状腺分化癌、髓様癌、バセドウ病、PHPT、THPT に対する同定率 94-100% より劣るとされている。その原因として主細胞、明主細胞、好酸性細胞の分布や脂肪成分の減少があげられている。今後の症例の蓄積が望まれる。

4. 腺腫減量手術が有効であったパラサイロマトーシスの 1 例

仁榆会病院 泌尿器科¹⁾

恵佑会札幌病院 呼吸器・乳腺外科²⁾

恵佑会札幌病院 泌尿器科³⁾

前野七門¹⁾、鈴木康弘²⁾、中西正一郎¹⁾、平川和志³⁾、小柳知彦¹⁾

【緒言】2 次性副甲状腺機能亢進症 (2-HPT) が副甲状腺組織の播種により再発するパラサイロマトーシス (PTT) に対し、腺腫減量手術が有効であった症例を報告する。

【症例】手術時透析歴 29 年の 59 歳女性で、透析歴 10 年時に 2-HPT に対し 4 腺切除＋左上腕部部分移植術を、透析歴 17～24 年時に移植片摘除術 3 回、縦隔内異所性副甲状腺摘出術 2 回を施行した。なお初回縦郭手術時に副甲状腺組織の縦隔内播種が生じた。術後マキサカルシトール (OCT)、シナカルセト (CYN) にて加療を試みるも、透析歴 29 年時には OCT90 μ g/週、CYN175mg/日投与下で iPTH1972 μ g/mL、ALP3906IU/L、全身骨痛出現を認め内科的管理不可能と判断した。副甲状腺シンチグラム (Tc-MIBI) にて縦隔内 PTT と診断し、H22 年 8 月 25 日恵佑会札幌病院にて胸腔鏡下縦隔内副甲状腺摘出術を行った。過形成副甲状腺組織を計 5 つ摘出後に内科的治療が可能となり、透析歴 36 年現在 OCT22.5 μ g/週、CYN100mg/日にて iPTH255 μ g/mL、ALP291IU/L で自覚症状は認めない状況である。

【結語】腺腫減量手術により PPT の内科的治療が可能となった症例を経験した。

5. エテルカルセチド塩酸塩により透析後のテタニーを呈した 2HPT の 1 例

済生会八幡総合病院 腎センター
○吉松正憲、安永親生

2HPT に対する Ca 受容体作動薬の代表的な副作用として低 Ca 血症が知られる。今回、エテルカルセチドによるテタニーを呈した 1 例を経験したので報告する。

症例は 63 歳女性、原因不明の慢性腎不全にて平成 27 年 6 月 HD 導入され、この時すでに intact-PTH は 1000pg/mL を超えていた。PTx を勧められるも拒否され、シナカルセト、次いでエテルカルセチドを使用されていたが、コントロール不良であり PTx 目的で当科を紹介受診された。

前医にてエテルカルセチド 10mg を週 3 回投与されていたが、低 Ca 血症が徐々に進行しており当科受診時には Ca 6.2mg/dL (イオン化 Ca1.62mEq/L) と低値を示した。また、透析終了帰宅後から翌日までの間に毎回、手足のしびれや倦怠感が出現、テタニー症状と考えられパースビブ投与中止を指示したところ症状は消失した。初診時の EKG で QT c は 0.481sec まで延長していた。通常通り PTx を施行し 4 腺すべて摘出した。術後は Ca5.7mg/dL まで低下したが Ca 補充を行い、合併症なく退院となった。

低 Ca 血症は Ca 受容体作動薬の一般的な副作用ではあるが、シナカルセトと比べエテルカルセチドの方が低 Ca 血症は高度と言われており、適切に対処しない場合は重篤な症状が出現する可能性があり注意が必要である。

6. PTx 後の難治性再発症例に対しエテルカルセチド塩酸塩が著効した 2 例

済生会熊本病院泌尿器科

○三上 洋、渡邊紳一郎、副島秀久

【背景】新規薬剤が発売された後も、結節性過形成の 2 次性副甲状腺機能亢進症に対する PTx は、予後からも医療経済的にもメリットが多いことには変わりがないと思われる。しかし、再手術を要する症例や、合併症の多い患者には、内科的加療の選択が必要となることがある。今回我々は、PTx 後の難治性再発症例に新規薬剤のエテルカルセチド塩酸塩が著効した 2 症例を経験したので報告する。

【症例 1】68 歳女性。35 歳から糖尿病指摘され、58 歳で血液透析導入。iPTH 1000pg/ml と高値でシナカルセト 37.5mg 内服するもコントロールつかず、当院紹介。2 次性副甲状腺機能亢進症の診断にて、PTx 施行し、50mg を右前腕に自家移植した。しかし、術後 iPTH の低下悪く、294 を nadir としてその後は徐々に上昇。画像診断から左鎖骨上に 5 腺目が残っていると判断した。2 度目の手術を避けたいとの本人の希望あり、まずはシナカルセト内服再開としたが、iPTH はさらに上昇。2017 年 3 月からエテルカルセチド塩酸塩投与開始したところ、iPTH は 75 まで低下した。

【症例 2】59 歳女性。原疾患不明で 42 歳で透析導入。導入後 4 ヶ月で PTx 施行し、4 腺摘除され右前腕に 100mg 自家移植。その後、徐々に iPTH 上昇し、58 歳時にはシナカルセト 25mg 内服中でも、933 まで上昇したため、当院紹介。CT で甲状腺の裏面に 5 腺目を検出し、また右前腕の移植部にエコーで 22mm の腫瘤とシンチ集積あったため、残存腺の PTx+ 自家移植腺摘出を施行。術後 iPTH 200 まで低下したが、その後増加に転じ、729 まで上昇。自家移植腺部の残存腺腫を疑い、再手術を予定したが、同時期にエテルカルセチド塩酸塩を投与開始したところ、112 まで低下したため、再々手術は中止し、内科的に管理する方針となった。

【結語】PTx 後の難治性再発症例に対し、エテルカルセチド塩酸塩が著効した症例が存在した。

7. シナカルセト使用後も副甲状腺摘出術に至った 31 症例の検討

札幌北榆病院 外科

○石黒友唯、久木田和丘、佐藤正法、谷山宣之、後藤順一、服部優宏、堀江 卓、小野寺一彦、目黒順一、米川元樹

【はじめに】シナカルセト不応症例もあり依然として副甲状腺摘出術（PTx）をおこなっているのが現状である。今回シナカルセト使用後に PTx を行った症例を検討した。【結果】2012 年-2017 年に当科で施行した PTx は 51 例で、二次性 HPT に対する PTx は 39 例、その中でシナカルセトを使用したのは 31 例だった。その 31 例の手術時年齢の平均は 55.1 歳（39-79 歳）、男性 14 人、女性 17 人、PTx 前の透析期間は平均で 15.5 年（1-38 年）、原疾患は慢性糸球体腎炎 18 件（60%）、腎硬化症 3 件（10%）糖尿病性 2 件（6%）その他 8 件（26%）だった。PTx 前の i-PTH は平均で 820.0pg/mL (236-1590)、補正 Ca は 9.6mg/dL、P は 6.0 mg/dL、ALP は 463IU/L だった。手術になった理由として、i-PTH の改善がないためが 27 例（87%）、シナカルセトの副作用・アレルギー出現のためが 6 例（19%）、症状が改善しないためが 4 例（13%）、だった。

【まとめ】シナカルセト使用後も PTx が必要な症例はある。骨代謝のみならず生命予後悪化防止のため PTx は現在も必要である。

8. 腎移植患者における移植前 PTx と移植後 PTx の比較 : PTx のタイミングが血清 Ca 値と移植腎機能に及ぼす影響について

名古屋第二赤十字病院¹⁾

ノア今池クリニック²⁾

○岡田 学¹⁾、平光高久¹⁾、一森敏弘¹⁾、富永芳博²⁾

【はじめに】高度な腎性副甲状腺機能亢進症を有する腎移植患者において、PTx のタイミングが血清カルシウム値や腎機能に与える影響は定かではない。そのため、我々は腎移植前に PTx を受けた患者と腎移植後に PTx を受けた患者の臨床データを比較検討した。

【方法】2000 年から 2016 年の間に、腎移植後に PTx を受けた患者が 53 名 (Post-RTx 群)、腎移植前に PTx を受けた患者が 55 名 (Pre-RTx group) であった。2 群において血清のカルシウム値、PTH、eGFR 値を調査・比較した。

【結果】観察終了時、血清カルシウム値は Pre-RTx group で有意に高く、持続性低カルシウム血症の頻度は Pre-RTx group で有意に低かった (9.5 vs. 8.9 mg/dL, $P < 0.001$; 14.5% vs. 34.0%, $P = 0.024$)。一方、持続性高カルシウム血症の頻度には差がなかった。

また、腎移植後 1 年から 3 年にかけての eGFR の低下率は Post-RTx 群で有意に大きかった (-14.1% vs. -2.6%; $P = 0.002$)。ロジスティック回帰分析において腎移植後の PTx が持続性低カルシウム血症 ($P = 0.002$) と eGFR 低下 ($P = 0.029$) の危険因子であることが示された。

9. シナカルセトが PTx 術後経過に与える影響に関する検討

東海大学医学部附属大磯病院 腎内分泌代謝内科¹⁾

東海大学医学部附属八王子病院 腎内分泌代謝内科²⁾

東海大学医学部 腎内分泌代謝内科³⁾

○巽 亮子¹⁾、角田隆俊²⁾、深川雅史³⁾

【背景・目的】シナカルセト使用により PTx 件数は減少したが、シナカルセト投与下にも手術適応となる症例は存在する。我々はシナカルセトが PTx の術後経過に及ぼす影響を検討した。

【対象・方法】対象は、東海大学附属病院および東海大学八王子病院で PTx を施行した 54 例。うち 27 例は 2012 年 1 月～2016 年 3 月に PTx を施行し、術前にシナカルセトを使用していた群、一方の 27 例はシナカルセト発売前の 2007 年 1 月～2008 年 4 月に PTx を施行した群。手術前後の血液検査所見および経過、投薬、摘出腺重量について比較検討した。

【結果】シナカルセト使用群では、術後急性期の静注 Ca 製剤投与量が有意に少なく、術後 1 週間以上の静注による補正を要した症例も少なかった。術前 BAP 値はシナカルセト使用群で有意に低かった。腫大腺は両群に有意な差はなかった。

【結語】シナカルセトにより術前に骨代謝回転を抑制することで術後の血清 Ca 低下を軽減させると考えられた。術後の血清 Ca 低下の低減は、Ca 管理を容易にし、患者負担も低減できる。シナカルセト投与は術後経過の安定に有用であることが示唆された。

10. シナカルセット治療中に増悪しビタミンD注入療法にも抵抗したため副甲状腺摘出術を行なった1例 -早期の手術判断の可能性も含めて-

金沢医科大学氷見市民病院 腎臓内科

○齋藤淳史

【はじめに】高度の二次性副甲状腺機能亢進症に対する副甲状腺摘出術の適応時期の判断は容易ではない。骨脆弱性や虚血性心疾患などの重篤な合併症を併発し、適時手術の判断に苦慮した比較的若年患者を経験したため報告する。

【症例】50歳、男性。慢性糸球体腎炎による慢性腎不全のため2003年3月(34歳時)に血液透析導入となった。2006年(37歳)ころより二次性副甲状腺機能亢進症となり2008年(40歳時)7月よりシナカルセット投与となった。intact PTHは1546pg/mLから200pg/mL前後に改善していたが徐々に増悪がみられ、画像検査では右頸部に1腺の腫大した副甲状腺(1.98cm³)が確認された。2010年(42歳時)に経皮的ビタミンD注入療法を施行したが副甲状腺体積の縮小も見られず、PTHも増悪するため2013年5月(44歳時)に副甲状腺摘出および一部自家移植術施行となった。2014年(46歳時)ころより右股関節痛が増悪し歩行障害が出現。2015年7月(47歳時)に狭心症に対し経皮的冠動脈拡張術が試みられたが不成功となり、同年8月にRotablatorにて拡張術が施行された。

【考察】骨病変、心血管合併症を併発し反省点が多い症例と考えられた。副甲状腺摘出術の早期判断についてシナカルセット pre-test が有効であった可能性が考えられた。

11. 腎移植前保存期腎不全患者に原発性と腎性の合併が考えられた副甲状腺機能亢進症の1例

東海大学

○滝口進也、上原咲恵子、石田寛明、中村道郎

【緒言】腎移植前の高度の副甲状腺機能亢進症 (HPT) に対しては手術が望ましい。また、慢性腎臓病 (CKD) 患者に HPT を認めた際に原発性 (pHPT) か腎性続発性 (sHPT) かの鑑別に難渋することがある。

【症例】IgA 腎症による CKD-G5 で生体腎移植を予定している 62 歳女性。家族歴に HPT はない。60 歳時に Cr 3.02mg/dl で iPTH 443pg/ml、Ca 9.8mg/dl にて、近医で活性型 Vit D 製剤が投与されたが、1 年半の経過で iPTH 844pg/ml に上昇し高 Ca 血症を認め当科紹介となった。来院時 ALP 493U/L, Cr 4.69mg/dl, eGFR 8ml/min/1.73m², Ca 9.2mg/dl, IP 5.1mg/dl, iPTH 930pg/ml で、超音波検査で腫大腺 (右上 14mm、右下 8mm のみ)、MIBI シンチで右上下腺の集積を認めた (右上>右下)。画像所見、臨床経過から pHPT と sHPT の合併と診断し、進行性の骨密度低下と高 Ca 血症のため手術適応と判断した。副甲状腺摘出術 (右上下 2 腺) を施行し、右上腺 880mg、右下腺 130mg であった。病理では 2 腺ともに過形成性変化と診断された。

【考察】腎移植前の副甲状腺摘出術の適応は主として腎原性が想定され、全摘+自家移植術が検討される。腎移植直前 CKD-G5 患者に pHPT と sHPT の合併を疑った際の治療方針について考察を加える。