

---

# マキサカルシトールにて著明にintact-PTHの 低下した二次性副甲状腺機能亢進症の一例

中村 久、横尾久美、三森純子、村井奈保子、田村一美、大谷優子  
荒井奈津美、金子里恵、道萱みき、出村陽一、小友 良  
秋田南クリニック

## Successful Treatment of Secondary Hyperparathyroidism with Maxacalcitol

Hisashi Nakamura, Kumi Yokoo, Junko Mitsumori, Nahoko Murai,  
Kazumi Tamura, Yuko Otani, Natsumi Arai, Rie Kaneko  
Miki Michikaya, Yoichi Demura, Ryou Otomo  
Akita Minami Clinic, Akita

### <はじめに>

マキサカルシトールの発売によって、我が国でも静注VitDパルス療法が施行可能となった。  
私たちは、マキサカルシトールの使用によって著明にintact-PTHの改善を示したにも拘らず、  
脱毛、爪の変性を訴えた一症例を経験したので若干の考察を加え報告する。

### <症 例>

患者 49歳 男性  
家族歴・既往歴 特記すべきことなし

現病歴 昭和62年36歳時、慢性糸球体腎炎による腎不全のため、血液透析開始。間に数ヶ月の  
CAPD期間をはさんで、透析歴14年の患者さんです。平成11年より当院にて維持透析中。

以前よりアルファカルシドール0.25 $\mu$ gの投与を行っていたが、intact-PTH500pg/ml以上と著明  
な二次性副甲状腺機能亢進症が持続していた。

このため経口パルス療法を予定していたが、マキサカルシトールの発売に伴って、平成12年9  
月19日よりマキサカルシトールによる静注パルス療法を開始した。

### <経 過>

マキサカルシトール投与前、9月2日の時点でintact-PTHは856pg/mlと著しく高く、補正Ca値  
8.6mg/dl、P値 8.1mg/dl、Ca・P積 70.0、AL-P 227IU/Lであった。頸部超音波検査では副甲状腺の  
腫大は認めませんでした。

服用していた薬剤は炭酸カルシウム3g、アルファカルシドール0.25 $\mu$ gであった。アルファカル  
シドールはマキサカルシトール開始前に中止した。

9月19日よりマキサカルシトール5 $\mu$ g透析毎に週3回投与を開始した。

翌月にはまだintact-PTHは668pg/mlであったが、2ヶ月後には391pg/mlと減少、3ヶ月後には254pg/mlまで低下した。

補正Ca値は2ヶ月後から上昇し始め、10.4mg/dlまで上昇したが、高Ca血症までは至らず、投与継続可能であった。

一方、AL-Pは開始4ヶ月頃より若干、低下傾向を認めた。

投与3ヶ月に入って患者さんから脱毛と爪の変性の訴えがあった。見た目では毛髪が薄くなったようには見えなかったが、投与4ヶ月よりマキサカルシトールの投与量を5 $\mu$ g週2回投与に減量した。それでもintact-PTHは充分抑えられたままで6ヶ月では209pg/mlまで低下した<sup>1)</sup>。

投与半年になって患者さんから脱毛著しく、投与を中止して欲しいとの強い申し出があり、3月8日やむなくマキサカルシトールの投与を中断した。

中断後も4ヶ月程、intact-PTHは500pg/ml以下で推移したが、その後は再び上昇し、投与前の値に戻って現在に至っている(図)。

ただ、炭酸カルシウムのコンプライアンスが良くなってPの値は低く、Ca $\cdot$ P積も50以下となっている。

なお、この間CPKの上昇は認めていない。

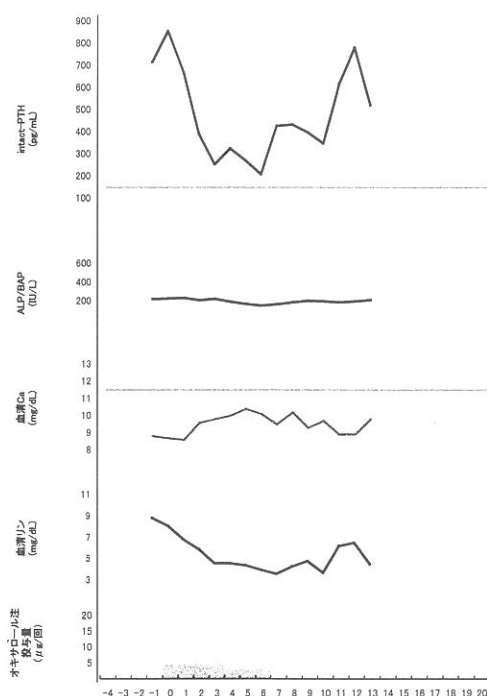


図 症例の経過

### <考察>

マキサカルシトールは従来の活性型ビタミンD製剤に比べ、血清カルシウムの上昇作用が少なく、副甲状腺の抑制に効果的な薬剤として現在臨床使用されている。

マキサカルシトールの二次性副甲状腺機能亢進症患者におけるPTH改善率は約60%<sup>2)</sup>とされている。

---

るが、私たちの症例でも投与前856pg/mlのintact-PTHが投与後半年で209 pg/mlまで低下させることができ、著効を示した一例と思われる。しかし残念なことに患者さんの同意を得ることができず、投与を中止し、中止後6ヶ月で618 pg/mlと投与前のレベルにまで戻って現在に至っている。

活性型ビタミンD誘導体には血清Ca上昇作用以外にも多種多様な作用が報告されている。その中には皮膚表皮細胞の分化誘導、増殖抑制作用も認められており、オキサロール軟膏のように乾癬患者に応用されている薬剤もある。今回認められた脱毛は患者さんの訴えであり、客観的に確実な所見としてとらえられなかったが、マキサカルシトールには0.1%程度に脱毛<sup>3~5)</sup>の副作用があるとされており、本薬剤の表皮細胞に対する増殖抑制作用の1つかもしいないと思われる。

現代はinformed consentの時代で患者さんにすべての情報を提供した後で、患者さんが選択した治療法についてはそれを尊重して診療にあたるべきものと思われるが、本症例でも患者さんの意向に従って、マキサカルシトールの投与を打ち切ったものである。果たしてこれでよかったのかと考えると私たちとしては極めて残念な思いにかられるが、今後の課題として考えていきたいと思っている。

#### <まとめ>

1. マキサカルシトールを投与し、intact-PTHが50%以上低下した二次性副甲状腺機能亢進症の一例を経験した。
2. 副作用と思われる脱毛、爪の変性が出現し、残念ながらマキサカルシトールを中断せざるを得なかった。

#### 引用文献

- 1) K.Kurosawa, T.Akizawa, M.Suzuki, T.Akiba, E.Ogata and E.Slatopolsky : Effect of 22-oxacalcitol on hyperparathyroidism of dialysis patient : results of a preliminary study. Nephrol Dial Transplant 11[Suppl 3] : 121-124, 1996.
- 2) 黒川 清、秋澤忠男、鈴木正司、秋葉 隆、西沢良記、大橋靖雄、尾形悦郎、Eduardo Slatopolsky : 研究 透析期腎不全患者の二次性副甲状腺機能亢進症に対する22-Oxacalcitol (OCT) 注射剤の安全性及び有効性の検討、腎と透析48 (6) : 875-897、2000
- 3) 勝岡憲生 : 特集 透析患者の皮膚病変Ⅱ各論 (3) 脱毛、臨牀透析11 (13) : 25-28、1895
- 4) 中外製薬 社内資料
- 5) 中外製薬 社内資料