

## 副甲状腺機能亢進症の2例・血漿， 尿 cyclic AMP，PTH の動態について

北海道大学医学部小児科 藤田 仁子  
松浦 信夫

原発性副甲状腺機能亢進症は小児ではまれな疾患である。我々は最近、腺腫による2症例を経験した。Ca, EDTA 負荷試験における血漿，尿中 cyclic-AMP, i-PTH の動態について検討した。

〔症例1〕10才男児。てんかんの治療中に高 Ca 血漿を発見され入院した。i-PTH, 尿中，腎性 cyclic-AMP の基礎値はいずれも正常範囲にあったが，手術後やや低下した。正常対象群における Ca 負荷試験では血清 Ca 値の上昇と共に i-PTH は抑制され，尿中，腎性 cyclic-AMP も，1例で30分で一過性に上昇したが，以後 i-PTH 同様抑制されていた。これに反し患児では i-PTH は抑制されず，逆に30分で上昇していた。尿中，腎性 cyclic-AMP の抑制も認められず，paradoxical な上昇が認められた。対象群における EDTA 負荷試験では血清 Ca 値の低下と共に i-PTH は刺激され，基礎値の 0.1, 0.11 ng/ml から各々 1.45, 2.9 ng/ml と分泌増加が見られた。尿中，腎性 cyclic-AMP もこの i-PTH の分泌増加を反映して排泄増加が認められた。患児では i-PTH, 尿中，腎性 cyclic-AMP の反応増加は見られず，paradoxical な減少が認められた。

〔症例2〕11才女児。約2年前より体重減少，3カ月前より多飲，多尿が出現し，2カ月前より悪心，嘔吐，腹痛の症状が出現した。入院時血清 Ca 値は16 mg/dl 以上を示し，この高値は持続し，上記症状は増悪したため，クリーゼを考え，入院3日目よりカルシトニン80 MRC /day の治療を開始した。カルシトニン注射により血清 Ca 値は劇的に低下した。i-PTH の基礎値は4 ng/ml 以上と高値を示していたが，非常に興味あることには，カルシトニンにより血清 Ca 値が低下したにもかかわらず，i-PTH は上昇せず，血清 Ca 値と全く同じ動態を示した。

〔考案〕原発性副甲状腺機能亢進症では血漿 i-PTH, 尿中，腎性 cyclic-AMP の基礎値は高値であるとの報告が多いが，i-PTH については正常範囲内の場合もあり，正常者との鑑別は難しい。症例1のそれも正常範囲にあった。この場合，Ca, EDTA 負荷試験による i-PTH, cyclic-AMP の変動は重要である。正常対象，hyperplasia 症例における Ca 負荷試験では上記指標は抑制されるにもかかわらず，腺腫では抑制されないことが多い。EDTA 負荷試験でも正常では i-PTH が上昇するのに反し，腺腫では反応しないと考えられる。我々の症例1では対照に比し，いずれの検査，指標において paradoxical の反応を示し，腺腫が強く示唆された。カルシトニンによる i-PTH, cyclic-AMP の動態について検討した報告は少ない。安達らはカルシトニン投与3時間後に i-PTH

は上昇したと報告している。症例2ではこの報告とは逆に、カルシトニン投与により、血清Ca値が低下したにもかかわらず、i-PTHはparadoxicalに低下し、全く血清Caとparallelに動いていた。Ca, EDTA 負荷試験におけるi-PTH, cyclic-AMPの反応はhyperplasia, 腺腫, 正常の鑑別に有用と思われた。

## 低リン血症ビタミンD抵抗性クル病 に対する1-25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>の投与効果

千葉大学医学部小児科 猪股 弘明, 安田 敏行  
高柳 直子, 佐々木 聖  
新美 仁男, 中島 博徳

低リン血症ビタミンD抵抗性クル病におけるV. D. 代謝および治療法に関する検討として、1-25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>の投与を5~12カ月行った。また血中1-25-(OH)<sub>2</sub>Dの測定を行った。 $\alpha$ -D<sub>3</sub> 7~15 $\mu$ gにて治療中の5例(うち3例はP併用)と、D<sub>2</sub> 8万単位にP併用の1例未治療の1例の計7例を対象とした。1-25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> 2~4 $\mu$ gの投与にて、血清Pは1例が正常化した。6例は低値のままだった。ALPは5例で不変、2例で低下し、上昇したものはなかった。高Ca尿は5例で認められたが、高Ca血症はきたさなかった(表1)。1-25-(OH)<sub>2</sub>Dの血中濃度(表2)は、 $\alpha$ -D<sub>3</sub>中止1週間後の3例中2例が低値、1-25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> 1 $\mu$ g投与1カ月後の2例は共に低値であった。身長増加率が比較可能な、思春期前の2例において、前治療( $\alpha$ -D<sub>3</sub> 15 $\mu$ g例とD<sub>2</sub> 8万U例)中の年間身長増加率と本剤使用中の増加率を比べると、上昇ないし同等であった。

結論: 本症の血中1-25-(OH)<sub>2</sub>Dは低値傾向にあった。1-25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>の生理量投与では1例を除き血清Pの正常化が得られなかった。臨床的には $\alpha$ -D<sub>3</sub>よりも少量でクル病治療の維持ができると思われた。



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



原発性副甲状腺機能亢進症は小児ではまれな疾患である。我々は最近、腺腫による2症例を経験した。Ca, EDTA 負荷試験における血漿, 尿中 cyclic-AMP, i-PTH の動態について検討した。