

研究機関名：旭川医科大学

承認番号	17052
課題名	腫瘍性低リン血症性骨軟化症(TIO)における FGF23 遺伝子発現の検討
研究期間	西暦 2017年 倫理委員会承認日 ～ 2019年 3月 31日
研究の対象	2013年1月～2015年12月に当院膠原病内科に精査入院されて腫瘍性低リン血症性骨軟化症の診断に至り、また当院整形外科にて腫瘍摘出術を受けられた方
利用する試料・情報の種類	<input checked="" type="checkbox"/> 診療情報（詳細：外来、入院診療記録、血液検査結果、画像検査結果、病理検査結果） <input checked="" type="checkbox"/> 手術、検査等で採取した組織（対象臓器等名：左下腿及び左大腿） <input type="checkbox"/> 血液 <input type="checkbox"/> その他（ ） 試料：摘出軟部組織腫瘍
研究の意義、目的	<p>腫瘍性低リン血症性骨軟化症は体の一部にできた腫瘍が原因となって血液中のリンという物質が低くなり骨の成分が脆くなり骨折などを引き起こす非常に稀な病気です。この病気は腫瘍の中で過剰に作られた FGF23 というホルモンの一種が原因となって引き起こされることがわかっています。またこの病気の多くはこの腫瘍を摘出してしまえば完治することもわかっています。ただし、この病気は腫瘍の中で FGF23 というホルモンが作られていることを証明する必要があります。そのため手術によって摘出した腫瘍を用いて様々な検査が行われます。その検査の一つに FGF23 の mRNA の存在を証明する検査があります。mRNA とは設計図のようなものでありそこに存在する塩基というものの配列によって様々なタンパク質が合成されます。今回、我々が調べようとしているものは FGF23 というホルモンの設計図である FGF23 の mRNA です。この FGF23 の mRNA というものが腫瘍の中に存在することを証明することでその腫瘍が FGF23 の産生の上になっていることの証明につながります。腫瘍性低リン血症性骨軟化症は世界的にも非常に稀な疾患であり不明な点が多く残っています。また腫瘍性低リン血症性骨軟化症は診断に至ること自体も難しい病気です。そのため FGF23 の mRNA の存在を腫瘍の中で証明することは診断をする上でもまた、腫瘍性低リン血症性骨軟化症という病気の研究を進める上でも非常に重要で有意義なことです。</p>
研究の方法	<p>当院にて手術により摘出された腫瘍の一部を液体窒素という-196℃以下になる非常に温度の低い液体中及びホルムアルデヒドという物質で固定という作業が行われパラフィンという蝋燭のような物質の中で安定した状態で長期間保存できる状態にされて保存されています。今回、この保存されている腫瘍の一部を用いてそれを有機溶媒などで溶かした後、RNA というものを抽出します。その RNA の中から設計図となる mRNA というものだけを特殊な酵素を用いて cDNA というも</p>

	<p>のに合成し直すことでふるい分けします。ふるい分けた cDNA のうち FGF23 を作り出す塩基配列を持ったものだけを PCR という作業によって増幅します。次に増幅した産物を電気が流れている寒天の中で流し最後に紫外線を当てて確認します。その寒天の中に目的としているバンドのようなものが現れていると FGF23 の mRNA が存在していることの証明となります。このような検査を行うことで腫瘍の中に FGF23 の mRNA が存在していることを証明します。</p>
<p>その他</p>	<p>特になし</p>
<p>お問い合わせ先</p>	<p>本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。</p> <p>また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としないので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。</p> <p>照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先： 〒078-8510 旭川市緑が丘東2条1丁目1-1 Tel:0166-68-2454 Fax:0166-68-2459 旭川医科大学内科学講座病態代謝内科学分野 水元 克俊</p> <p>研究責任者：旭川医科大学内科学講座病態代謝内科学分野 水元 克俊</p>