

骨シンチグラフィ断層撮影を施行された患者さんへ !!

島根大学医学部附属病院 放射線部 核医学検査室では現在「Bone SPECT の定量解析」という研究を行っています。

使用させて頂くデータは平成 27 年 6 月から平成 29 年 12 月までの間に骨シンチグラフィの断層撮影を受けられた患者さんです。もし、検査データの使用について拒否或いは、質問がある場合は下記まで遠慮無く申し出ください。

放射線部 山本泰司 0853-20-2443

【目的】

骨シンチグラフィ断層撮影を施行した患者さんの画像データは視覚的に観察して診断していましたが、島根大学では新しい解析ソフトを導入したことにより数値診断が可能となりました。この研究では治療の効果判定などで数値評価が有効であることを証明するための研究です。

【方法】

- ・2015 年 6 月から 2017 年 12 月までの骨断層画像データを使用します。
- ・解析ソフトを用いて異常集積部位の集積の強さを算出します(図1)。
- ・SUV の値の経時変化から治療効果など診断への有用性を評価します(図2)。

【注意】

患者さんへの侵襲や不利益は生じません。また、患者さんの名前は特定されないようになっています。データは核医学検査室から持ち出しません。

今回用いる数値評価

SUV(Standardized Uptake Value)とは

$$SUV = \frac{\text{病変部位の放射能濃度 (Bq/ml)}}{\text{体内平均放射能濃度 (投与量 (Bq) / 体重 (g))}}$$

投与したRIが均一に分布し
かつ排泄されていないと仮
定した場合の組織の放射
能濃度を1とし、それに対
して関心領域の放射能濃
度が何倍であるかも示した
もの。(半定量評価)



病変のSUV算出イメージ

RO I	Area (mm ²)	SUV	Max	Mean	SD
R	86.36		201.00	100.31	43.43
1	1.16	3.5	354.00	311.66	17.34

病変をクリックするとSUV値が算出される

⇒SUVの評価で治療効果判定や経過観察での有用性が期待される。