

テーマ：抗癌剤投与に伴う疲労・ 悪液質にリンクするBM探索

■ 背景

「がん関連疲労」は休息や熟睡などで回復するような疲れとは異なり、改善しにくい不快感である。これは化学療法や放射線治療を受けているほとんどの癌患者さんに認められ、「患者さんは身の置き所のないしんどさ」を感じる。この副作用のため心身ともに消耗し、抗癌剤などの治療継続が不可能なケースも少なくない。抗うつ薬やマルチビタミンサプリなどが対処療法剤として処方されているが、明確な効果はない。

炎症性サイトカインなどが原因分子として提唱されているが、未だ発症機構は明確になっていない。疲労は患者の主訴に頼らざるを得ないため、判断には客観的BMが必要であり、またBMは治療薬開発にも結び付くと考えられる。

■ 泌尿器科学講座での成果(理研との共同研究)

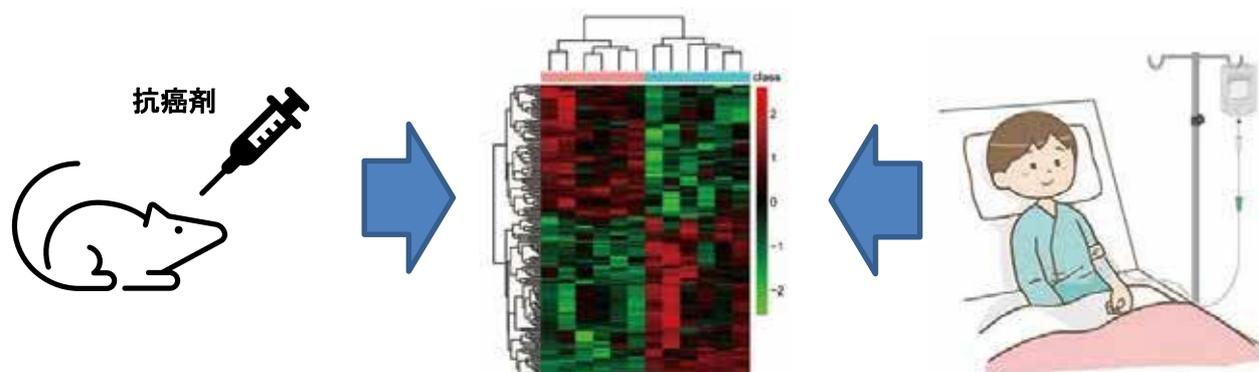
進行性泌尿器癌患者10名に対して、抗癌剤投与の前後で採血し、生化学検査および炎症性サイトカインを定量した。疲労感が顕著な患者では、代謝物A, B, Cなどが有意に減少したが、疲労感が軽度の患者では有意な変動は認められなかった。また、IL-6やTNF- α などの炎症性サイトカインは両群ともに有意な変化を認めなかった。代謝物A, B, Cの様に非癌性疲労でも変動が見られる分子が今回の検討でも変化していることから、共通のメカニズムが働いている可能性が示唆された。

■ 共同研究

以下のステップでBM探索を考えております。

- ①マウスヘシスプラチンなどの抗癌剤を投与し、経時的に採血する。LCMSやGCMSを用いて様々な分子を網羅的にメタボロ解析し、有意に変動しているBM候補を探索する。
- ②抗癌剤を投与された患者血漿サンプルと照合して、共通するBMを同定する。

我々と一緒に評価および解析し、抗癌剤誘発疲労に関する客観BMを開発して下さる企業を求めています。この研究は、当該BMの産生を制御している酵素同定など創薬標的に結び付く可能性があります。



<出典:看護roo!>

■ 泌尿器科学講座のホームページ

https://sumsuro.jp/wp_sumsuro/