

## ●2023UHMS 学会レポート



2023年6月15日から18日、「UHMS 2023 ASM (Undersea & Hyperbaric Medical Society 2023 Annual Scientific Meeting)」がサンディエゴで開催されました。多くの日本人研究者にとって、COVID-19のパンデミック以降、久しぶりとなる現地開催でした。渡米に関しても特にワクチン接種証明の必要性などの制限は受けず、現地でもほぼノーマスクでの開催でした。

Key Note Lectureとしては炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病）に対するHBOの適応について、HBOの抗炎症作用が組織の治癒を促進するとの話があり、Evidenceを確立する研究が待たれるとのことでした。炎症性腸疾患へのHBOの適応が今後増えてくるかもしれません。

基礎としては減圧症のメカニズムに関する発表が印象的でした。

ラットの減圧症モデルを作成し、生き残ったラットを交配させることで、減圧症に耐性を持ったラット系統を確立する実験が発表されました。第2-3世代では耐性が見られたようですが、継代を続けていくと有意差はなくなってしまったようです。何かしらの一時的な遺伝的要素が示唆されるようです。

すみやかに臨床応用が可能なPre-clinicalな発表としては、豚の減圧症モデルにおいて、鼠経リンパ節のガスをエコーで検索するという報告もありました。採取したリンパ節を水中で切開すると、気泡が放出される動画はとても印象的でした。リンパ節であれば血液中のように流されることなく、動態の安定した気泡を評価することが可能となりそうだと思います。頸部のリンパ節でもよいのでは、と質問したところ、豚の頸部は太く、エコーが届かないという理由でした。ヒトであれば頸部リンパ節の方が測りやすそうです。

また、減圧症の病因であるマイクロパーティクル(MP)の成分を分析した報告もありました。MP内に酸化窒素が存在し、減圧とともに体積が拡大するとともに、多核白血球を活性化して血管内皮を傷害する・神経への炎症作用を引き起こすと

のことでした。いわゆるベンズである関節型減圧症も、関節の滑膜がMPや白血球に刺激されて発症すると考えることができるそうです。

減圧症の発生メカニズムに関しては、かなり病態の説明がなされてきているという印象でした。

サンディエゴの気候は思ったより涼しく、日差しがないと肌寒く感じました。成田ーサンディエゴの直行便があり、久しぶりの海外渡航でしたが比較的楽に感じました。

2024年はニューオーリンズでの開催予定です。来年も興味深い発表がなされることを期待しています。



2023年7月5日

日本高気圧環境・潜水医学会 国際情報委員会