

Neutrophil Extracellular Traps (NETs) は DNA-ヒストン、エラスターゼ、ミエロペルオキシダーゼなどから構成される網目状構造体であり、好中球の真菌感染防御機構の一つとして知られている。本研究では、主要病原真菌である *Candida albicans* の細胞壁 β -グルカンで刺激した好中球による NETs 形成について検討した。

【方法】 C57bl/6 マウス由来のチオグリコレート誘導腹腔浸出細胞および骨髓細胞から、Histopaque を用い、好中球画分を単離した。これらの細胞を 2% マウス血清存在下で、*Candida albicans* NBRC1385 より精製した粒子状 β -グルカン OX-CA で刺激した。DNA を sytoxgreen で染色し、NETs 形成を蛍光顕微鏡で観察した。

【結果】 OX-CA 刺激後、2 h 後から NETs 形成が認められ、4 h 後では NETs 形成が増加した。さらに、NETosis を示唆する sytoxgreen 陽性細胞数も増加した。また、これらの細胞は ROS 産生が亢進していることを、ルミノール法によって確認した。さらに、OX-CA と同一一次構造を有する *Candida* 可溶性 β -グルカン (CSBG) で前処理したところ、OX-CA 刺激による NETs 形成および NETosis 細胞が減少した。また CSBG 前処理は、OX-CA 刺激好中球 ROS 産生を阻害した。

【考察】 これらの結果より、好中球は *Candida* 細胞壁 β -glucan に応答し、活性酸素種の産生を誘導するとともに、NETs を形成することによって病原真菌を捕捉し、含まれる抗真菌成分を効果的に菌体に接触させることによって抗真菌活性を発揮している可能性のあることが強く示唆された。
(会員外共同演者：浪岡真之（東京薬大・免疫学）、山田道之（横浜市立大））

P1-3.

Acinetobacter baumannii complex による菌血症の疫学・臨床調査

(社会人大学院博士課程 4 年微生物学、防衛医科大学 校 内科学講座 (感染症・呼吸器))

○藤倉 雄二

(微生物学分野)

大楠 清文、松本 哲哉

【背景】 *Acinetobacter baumannii* とその類縁菌種で

ある *A. pittii*、*A. nosocomialis* はあわせて *A. baumannii* complex として扱われる。海外では主に菌血症についてその疫学的分布や臨床的特徴の報告がなされているものの、国内での報告はほとんどみられない。

【方法】 2009 年から 2013 年の間に防衛医科大学校病院で血液培養から検出された *A. baumannii* complex 51 株を対象とし、*rpoB* 配列をもとに種の同定を行い、あわせてカルテから臨床データを収集し解析を行った。

【結果】 51 株の *A. baumannii* complex のうち、*A. baumannii* は 25 株 (49.0%)、*A. pittii* は 17 株 (33.3%)、*A. nosocomialis* は 5 株 (9.8%) であった。*A. baumannii* complex の 30 日死亡率は 8.5%、入院中死亡率は 25.5% であり、種ごとの差は認められなかった。患者背景や臨床的特徴も各群に差はみられなかったが、薬剤感受性試験において *A. baumannii* はアミカシンやレボフロキサシンに対する感受性が低下している傾向がみられた。

【結論】 海外報告と異なり種ごとの予後の違いは認められなかったものの、*A. baumannii* は他の 2 種に比べ、薬剤感受性が低下している傾向が認められた。適切な抗菌薬治療を行ううえで、*A. baumannii* complex の種を同定することは有用である可能性が示唆された。

P1-4.

血液培養陽性の結果が判明する前に死亡した感染症症例の臨床的検討

(社会人大学院博士課程 2 年微生物学、感染制御部)

○小林 勇仁、藤田 裕晃

(社会人大学院博士課程 3 年微生物学、感染制御部)

月森 彩加

(感染制御部)

佐藤 昭裕、中村 造、水野 泰孝

(渡航者医療センター)

福島 慎二

(微生物学)

大楠 清文、松本 哲哉

【目的】 血液培養陽性の結果が判明する前に死亡した症例を抽出し解析を行うことで、その臨床的特徴を把握し今後の診療に生かすことを目的とする。

【方法】 2013 年 3 月 1 日から 2014 年 6 月 30 日の