

第13回京都大学医療技術短期大学部 健康科学集談会抄録

日時：平成14年12月25日（水）

13:00～16:00

場所：京都大学医療技術短期大学部 第2大講義室

1. 喫煙者における白血球増加に関する研究： ニコチン刺激TcellによるRANTESの産出

中村紀士子
(衛生技術学科)

【目的】喫煙者においては白血球増多が見られ、このうち好中球に関しては、ニコチン刺激好中球のNF- κ Bが活性化され、その結果産生されるIL-8が関与していることを報告してきた(Int. J. Hematol. 71 (Suppl. 1): 179, 2000)。一方、喫煙者ではT cellの上昇もみられる。この原因を究明するため、CCケモカインのひとつでT cell 走化作用を有するRANTES (regulated upon activation, normal T cell expressed and secreted) とニコチンの関係につき検討した。

【方法】非喫煙健康人末梢血よりCD19- / CD14- / CD56- / BDCA2- / CD11c-細胞を免疫磁気ビーズ法で除去してT cellを得た。これに抗CD3抗体をsuboptimal濃度(5~50ng / 1×10^6 cells / ml)で添加または添加しないで、activated T cellおよびresting T cell分画を作成した。これらT cell分画に種々の濃度のニコチンを添加し、20および44時間培養後、上清中のRANTES濃度をELISAで測定した。RANTES遺伝子の転写因子のひとつであるNF- κ Bの活性は、ELISA法に、基づくTransAM NF- κ B p65およびp50 Kit (Active Motif社)を用いて測定した。また、喫煙者および非喫煙者の血中RANTES濃度をELISA法で測定した。

【成績】 2×10^6 cells / mlのresting T cellに

ニコチンを添加した場合、2~3mMで83~250 pg / mlのRANTESを誘導した。ニコチンが1 mM以下、および無添加では50pg / ml以下であった。また、20時間よりも44時間培養の方が、RANTES誘導作用が顕著であった。activated T cellはニコチン非添加でも250~400pg / ml程度のRANTESを産生したが、ニコチン添加でその産生量は2~5倍に増加した。resting T cellと異なり、ニコチンの至適濃度はnM~ μ Mであり、RANTES産生の増強は44時間培養で認められた。activated T cellのNF- κ B活性はp65およびp50いずれもニコチン刺激により上昇した。resting T cellではNF- κ Bの活性に変化はなかった。喫煙者の血中RANTES濃度は非喫煙者に比べ高い傾向がみられた。

【結論】ニコチンはT cellに作用し、NF- κ Bの活性上昇を介してRANTESを産生せしめることが明らかとなり、このことが喫煙者におけるT cell増多のひとつの原因と考えられた。

2. 摂食障害治療における作業療法の役割

腰原 菊恵
(作業療法学科)

近年、摂食障害患者の増加が報告されており、内科的処置、精神療法、行動療法など様々な治療法が行われている。その中で、作業療法の対象になる人も年々増加しているが、摂食障害に対する作業療法の研究報告は少なく、作業療法の役割の検討はまだ不十分な状態である。今回は、神経性食欲不振症と診断された女性との関