

氏名	佐野 清
学位の種類	医学博士
学位授与番号	甲 第 475 号
学位授与の日付	昭和54年 3月31日
学位授与の要件	医学研究科内科系内科学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文題目	糖尿病における白血球の機能に関する研究 第1編 好中球スーパーオキシド産生能 第2編 単球の過酸化脂質生成能
論文審査委員	教授 長島 秀夫 教授 大藤 眞 教授 妹尾左知丸

学位論文内容の要旨

好中球を concanavalin A と cytochalasin D で刺激し産生されるスーパーオキシドをチトクロームC還元反応により測定した。糖尿病患者の好中球では、その産生が有意に低下しており、又、糖尿病のコントロール状態が不良となるほど低下していた。In vitro で glucose を添加すると 200 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 以上の濃度では、高濃度になるにつれてスーパーオキシドの産生は強く抑制された。

次に zymosan 貧食に伴う単球の過酸化脂質生成能を検討した。蛍光法による過酸化脂質微量定量法と sodium dodecylsulfate 可溶化法を組み合わせることにより、より少量の試料で過酸化脂質生成能の検討が可能となった。この方法によると、糖尿病患者の単球過酸化脂質生成能は、有意に低下していた。これらの結果から、スーパーオキシド並びに過酸化脂質が共に殺菌作用上重要な物質であることと合わせて、糖尿病における白血球の殺菌能の低下が考えられた。

論文審査の結果の要旨

本研究は糖尿病の易感染性の本態を解明する目的で、糖尿病患者の白血球の殺菌能の低下を concanavalin A, cytochalasin D で好中球を刺激して産生されるスーパーオキシドの動態と zymosan 貧食に伴う単球の過酸化脂質生成能から明らかにした価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。