

炎症性サイトカインと全身疾患特論

Advanced Course of Inflammatory Cytokines and The Diseases

キーワード

- ① 炎症性サイトカイン
- ② 慢性炎症
- ③ 動脈硬化症
- ④ インスリン抵抗性
- ⑤ 悪性腫瘍

授業概要

炎症性サイトカインは体内の液性因子の一つであり、ホルモンの性格をもつ。炎症性サイトカインにより、遠隔部位に細胞傷害を惹起することがある。炎症性サイトカインの持続刺激は、動脈硬化症、インスリン抵抗性増大、細胞傷害持続による悪性腫瘍に関与すると考えられている。慢性炎症の原因としてバイオフィームとよばれる微生物の構造体があり、生体内に存在するバイオフィームにデンタル・プラークがある。本講義では、デンタル・プラーク由来の炎症性サイトカインを含めた炎症性サイトカインの全身疾患発症への関与を学修していく。

授業科目の学修目標

炎症性サイトカインは、当初は抗原非特異的に作用するTリンパ球増殖因子として発見され、その後、多種類の炎症を惹起するサイトカインの存在が解明された。炎症は生体防御反応の一つだが、持続する慢性炎症は疾患の原因となり病態を支配する。そのために炎症性サイトカインによる慢性炎症と、全身疾患の原因解明のための基本的考え方と方法論を身につけ発展性のある医療人となることを学修目標とする。

授業計画

- ① 炎症性サイトカイン特論：炎症性サイトカインの基本的な概念と病理学的意義を教科書、原著論文にて講義する。 20コマ 青木一孝
- ② 炎症性サイトカイン測定の基本：炎症性サイトカイン測定にはELISA法を始めとした検査が必要であり、その原理および測定方法を講義する。5コマ 青木一孝
- ③ 炎症性サイトカインによる慢性炎症が動脈硬化症、インスリン抵抗性増大による糖尿病、悪性腫瘍の原因になり得る病理機序を講義する。また、これら疾患を診療する前提としての医療倫理と医療安全を講義する。 5コマ 青木一孝

教科書および参考書

内科学 矢崎義雄 総編集 内科学 2017年 第11版 矢崎義雄 総編集 朝倉書店
実験医学 増刊 炎症 32巻 17号 2014年 松島綱治 編集 羊土社

履修に必要な予備知識や技能、および一般的な注意

炎症性サイトカインと全身疾患特論では授業項目と同領域の主要英文原著論文を熟読し、理解することが求められる。また全身疾患の診療の際に必要な正確な知識、技能のみでなく高い医療倫理性と医療安全を求める。

大学院生が達成すべき行動目標

- ① 炎症性サイトカインの概念を理解し、慢性炎症と全身疾患との関連を病理学的に説明できる。
- ② 炎症性サイトカイン測定ができる。
- ③ 炎症性サイトカインと関連性が示唆されている動脈硬化症、インスリン抵抗性増大による糖尿病、悪性腫瘍などの全身疾患の診療計画を理解することができ、その前提としての医療倫理と医療安全を理解し実践できる。

評価

試験	小テスト	レポート	成果発表	ポートフォリオ	口頭試問	その他
40%	0%	40%	0%	0%	20%	0%

評価の要点

- ・試験は、特論で行った講義の知識の理解度を判定する。計40%
- ・レポートは、履修に用いた主要英文原著論文の要約を提出する。計40%
- ・口頭試問は、授業終了後、毎回行い知識の理解度を判定する。計20%

理想的な達成レベルの目安

炎症性サイトカインと全身疾患特論の理想的な達成レベルは80%以上とする。この特論を通して身につけるべき医療倫理と医療安全は100%を求める。