



第113回日本眼科学会総会
モーニングセミナー1

眼炎症の病態生理 —最近の話題—

日時:平成21年4月17日(金)AM7:50~8:40

場所:東京国際フォーラム 第4会場ホールB5(1)

座長

日本大学 医学部 視覚科学系眼科学分野 教授 澤 充先生

1. 『術後炎症の起炎物質:エンドトキシン』

演者

日本大学 医学部 視覚科学系眼科学分野


助教 忍田 太紀先生

2. 『眼内炎症疾患の診断法の進歩』

演者

東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 眼科学分野 教授 望月 學先生

共催 第113回日本眼科学会総会

 興和株式会社

眼炎症の病態生理

—最近の話題—

座長

日本大学 医学部 視覚科学系眼科学分野
教授 澤 充 先生



略歴

1973年 東京大学医学部医学科卒業	1992年 日本大学医学部教授(眼科学)
1981年 自治医科大学眼科講師	2005年 日本大学医学部附属板橋病院病院長
1988年 東京大学医学部助教授	現在に至る

眼内炎症(内眼炎)はいくつかの分類があるが、フォークト・小柳・原田病に代表される内因性と術後炎症に代表される外因性とに大別することができる。一方、ぶどう膜炎の臨床的評価法としては細隙灯顕微鏡検査、眼底検査が主体であるが、定量的検査法としてレーザーフレアセルフオトメーター、さらに、微生物が関与する内眼炎に対してPolymerase chain reaction(PCR)法その他を用いた微量分析検査法が開発され診断精度の向上がみられている。

今回、白内障術後の眼内炎症であるToxic anterior segment syndrome(TASS)の一因子としてendotoxinの関与が考えられ、ヒアルロン酸内の許容濃度の問題点が米国食品医薬品局(FDA)から提

起され、国際標準化機構(ISO/TC172/SC7/WG7)で検討されている。今回はこの検討の基礎資料となる研究結果を忍田先生に報告していただく。

また、昨年日本眼科学会総会の特別講演で眼炎症に関する世界的レベルの講演をされた望月教授にあらためて臨床に密着した内容のご講演をいただくこととした。望月教授の業績は病態に基づき微量分析法を眼科領域に応用可能な方法を開発、組み合わせることにより従来、診断が難しい、または診断に時間を要し、結果として視機能障害を来す例の多い眼内炎症の病態、今後の治療法に大きな展望を示す独創的なものである。

演題
1

術後炎症の起炎物質:エンドトキシン

日本大学 医学部 視覚科学系眼科学分野
助教 忍田 太紀 先生



略歴

1998年 日本大学医学部卒業	2007年 日本大学医学部視覚科学系眼科学分野 助教
1998年 日本大学医学部眼科学教室	現在に至る
2004年 日本大学大学院卒業	
2005年 銚子市立総合病院眼科医長	

Toxic anterior segment syndrome(TASS)は白内障術後に、時に角膜浮腫やフィブリン析出を伴う、前房内炎症を主体とした無菌性眼内炎症である。術後1~3日に発症し、感染性眼内炎と比較し眼痛や眼脂は少なく、副腎皮質ステロイド薬に対する反応は良好である。

TASSの発症原因としては、眼内灌流液や使用器具の汚染により、眼内に残留したエンドトキシンが一因とされている。エンドトキシンはグラム陰性菌の細胞壁外膜にある耐熱性リポ多糖で、菌体の破壊によって遊離される菌体内毒素である。

米国では2005年に、エンドトキシンに汚染されたBSSにより、TASSのout breakをきたし、これを契機にTASSの報告数は増加している。また昨年、

米国AMO社はヒアルロン酸製剤から許容濃度を超えるエンドトキシンを検出したとして、製品の回収を行っている。現在、国際標準化機構(ISO)では、米国食品医薬品局(FDA)からの提言を受け、ヒアルロン酸製剤の含有エンドトキシン濃度について再検討が行われている。

我々はFDAからの依頼を受け、有色家兎の前房内にエンドトキシン溶液を注入し、レーザーフレアセルフオトメーターを用いて前眼部炎症の定量を行い、最小眼内炎症惹起量を算出し、エンドトキシンの眼内投与許容量について検討したのでその結果を報告する。また、実験で使用した、光散乱法を用いたエンドトキシン濃度測定法についても解説したい。

演題
2

眼内炎症疾患の診断法の進歩

東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 眼科学分野
教授 望月 學 先生



略歴

1973年 九州大学医学部卒業	1998年 東京医科歯科大学教授
1974年 東京大学助手	(1999年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 眼科学分野教授)
1979年 東京大学講師	現在に至る
1986年 東京大学助教授	
1990年 久留米大学教授	

感染症と仮面症候群の診断をいかに迅速かつ正確におこなうかは、眼内炎症疾患の診断にとって最も重要なことである。従来から広くおこなわれている感染症と悪性腫瘍の診断法は、病原微生物の血清特異抗体の測定、あるいは生検組織の病理組織検査である。しかし、血清抗体の測定は全身的な感染の診断はできても眼内に生じている病態の診断には必ずしも直接的には結びつかない。また、眼内組織(網膜、脈絡膜)の生検は、視機能への影響が危惧され実際におこなわれることは極めて稀である。

これらの問題を解決するために、私たちは比較的安全に採取できる眼内液(前房水、硝子体液)を用いて、免疫学的検査(サイトカイン測定)と分子生物学的検査(ポリメラーゼ連鎖反応、PCR)を組み合わせ

た診断システムを構築し、眼内リンパ腫や種々の感染症(ウイルス、細菌、真菌)が疑われる患者の診療に応用している。本講演では、私たちが取り組んでいる眼内炎症の新しい診断法を紹介しながら、種々の症例を提示して眼内炎症の診断法の進歩について述べたい。