



The 115th Annual Meeting of the Japanese Ophthalmological Society

# 第115回日本眼科学会総会共催セミナー

ランチオンセミナー6

## もう迷わない！ ウイルス性前眼部感染症の診断

2011年5月12日(木) 12:25~13:25 第6会場(東京国際フォーラム ホールD7)

座長

**井上 幸次**先生 (鳥取大学医学部視覚病態学 教授)

演者

**北市 伸義**先生 (北海道医療大学個体差医療科学センター 眼科 准教授)  
**井上 幸次**先生 (鳥取大学医学部視覚病態学 教授)



座長

**井上 幸次** (いのうえ よしつぐ)先生

鳥取大学医学部視覚病態学 教授

ウイルス性前眼部感染症は神出鬼没であり、意外な時に我々を困らせる。文字通り災害のように忘れた頃にやってきて、病棟閉鎖へ追い込んだり、角膜穿孔をおこしたりするのである。こういったことは金輪際避けたいものであり、そのリスクマネジメントとして、適確に診断をくることが、大変重要になってくる。もちろん、そのためには各疾患の臨床的特徴をよく知っておくことが大切だが、すべてが教科書にのっているような典型的な所見を呈してくるわけではない。非典型的な症例が山のように存在する。その場合に、ウイルスを証明できる手立てがあればよいのだが、ゴールド・スタンダードであるウイルス培養を一般の眼科臨床の現場で行うのは困難である。このような我々の迷いに対して、PCRは一つの方向性を与えてくれる。しかし、その場で結果は得られず、ヘルペスでは高い感受性ゆえにかえって迷いのもとになることさえある。

最近臨床的に使用できるようになったイムノクロマト法のキットは、こういった迷いに対して簡便かつ迅速に、しかも高い特異性で答えてくれるようになってきた。本セミナーでは北市先生がアデノ、私がヘルペスを担当して、その診断の基本と、その中でのイムノクロマト法の位置づけをまとめてみたい。

先生方が本セミナーを通じて、ウイルス性前眼部感染症の診断に強くなり、「もう迷わない」眼科医になっていただければと思う。



# もう迷わない！ウイルス性前眼部感染症の診断



講演1

## 北市 伸義 (きたいち のぶよし) 先生

北海道医療大学個体差医療科学センター 眼科 准教授

1993年 北海道大学医学部 卒業  
2000年 北海道大学大学院医学研究科博士課程 修了  
2001年 ハーバード大学 眼疾患分子基礎プログラム研究員  
2004年 北海道大学 眼科 日本学術振興会特別研究員  
2007年 北海道大学 眼科 助教  
2010年 北海道医療大学個体差医療科学センター 眼科 准教授  
北海道大学 客員准教授

現在に至る

## アデノウイルス

1954年、アメリカ・カリフォルニア大学サンフランシスコ校で流行性角結膜炎患者(EKC)からアデノウイルス(HAdV)-8が初めて検出され、EKCの原因がHAdVであることが示された。HAdVは現在54種類の型が知られているが、バイオインフォマティクス分野の発展に伴い、新型の同定と既存の型の再評価が進んでいる。流行するHAdVの血清型は時代とともに8型から19型、37型へと変化した。近年の我が国では37型、53型、54型が主流になっている。

アデノウイルス結膜炎は国内で年間約100万人が罹患すると推定され、日常診療でも頻繁に遭遇する。感染力が非常に強

いウイルスであるにもかかわらず抗ウイルス薬がないため、しばしば家族内、学校内、職場内、病院内で流行し、ときに社会問題にも発展する。そのため、早期の確実な診断と手洗い等の感染拡大防止が非常に大切である。従来は(1)急性濾胞性結膜炎、(2)耳前リンパ節腫張、(3)角膜上皮混濁の3大症状等から臨床的に診断されていたが、現在は免疫クロマトグラフィ法を利用した迅速診断検査キットが市販されている。

本セミナーでは、多施設共同研究によって明らかになった、改良が進む最近の迅速診断検査キットの成績と、診察時に着目すべきEKCの臨床診断のコツを紹介する。



講演2

## 井上 幸次 (いのうえ よしつぐ) 先生

鳥取大学医学部視覚病態学 教授

1981年 大阪大学医学部 卒業  
1988年 大阪大学医学部 眼科 助手  
1989年 UCSF ブロクター研究所 研究員  
1993年 大手前病院 眼科部長  
1998年 大阪大学 眼科 助教授  
2001年 鳥取大学 視覚病態学 教授

現在に至る

## 角膜ヘルペス診断のトレンド

角膜ヘルペスに対してはアシクロビル眼軟膏が標準的な治療として定着し、重症例に遭遇する機会は減少している。しかし、人体に潜伏した単純ヘルペスウイルス(HSV)を駆逐する方法はいまだなく、いつ誰に発症してもおかしくない疾患として、角膜の診断・治療において依然重要な位置を占めている。本講演では基本となる上皮型・実質型の鑑別診断、laboratory診断の3つの方法(ウイルス分離、蛍光抗体法、PCR)についてまずまとめたい。また、最近診断のツールとして使用されるようになってきたreal-time PCR法によるヘルペス診断について紹介する。HSVは潜伏感染ゆえに病因でなくてもウイルスが眼表面から検出されるspontaneous sheddingの現象があり、

DNA陽性イコール病因とできないところが問題であるが、real-time PCR法は量的な情報が得られるため、病因か否かを考える材料を提供してくれる。更に、免疫クロマト法によりHSVの特異抗原を検出する迅速キットの上皮型角膜ヘルペスの診断における有用性について詳しく解説する。このキットは蛍光抗体法との陽性一致率63.6%、陰性一致率80.8%、PCR法との陽性一致率62.3%、陰性一致率100%、臨床診断との陽性一致率55.0%、陰性一致率100%と、特異性が高く、判定が陽性であればHSV感染を確定できる方法であるといえる。また、蛍光抗体法やPCR法よりも簡便、迅速であり、上皮型角膜ヘルペスの鑑別診断に有用である。