

ランチョンセミナー21

不育症、着床障害における キニノーゲン、第Ⅻ因子、 プロテインSの新しい関係

日時

2019年4月13日(土)
12:10～13:10

会場

第6会場

(名古屋国際会議場 1号館4F 会議室141+142)

座長

齋藤 滋 先生
富山大学 学長

演者

杉 俊隆 先生
杉ウイメンズクリニック 不育症研究所

本ランチョンセミナーはチケット制です。

参加希望の方は、プログラム検索アプリ上、もしくはランチョンセミナーチケットカウンターにてチケットをお受け取りください。

※参加証に印字されたQRコード(もしくは発券番号)を使用いたしますので、先に参加受付をお済ませください。

※おひとり1日1枚のみ受け取り可能です。発券するチケットは当日開催分のみ受け取り可能です。

なくなり次第、発券を終了いたします。

ランチョンセミナー 21

不育症、着床障害におけるキニノーゲン、第Ⅻ因子、プロテイン S の新しい関係

杉ウイメンズクリニック 不育症研究所 杉 俊隆 先生

血液凝固異常と不育症との関係はよく知られている一方で、着床障害と血液凝固異常との関連はまだ不明である。しかし実際に着床障害患者に血液凝固系検査を行うと、その陽性頻度は不育症患者の場合と非常に似ていることがわかる。中でも、第Ⅻ因子欠乏症、プロテイン S 欠乏症、キニノーゲン依存性抗 PE 抗体陽性が高頻度に見られる。着床の現場には、まだ血流が無いため、何故、血液凝固異常が着床障害患者に見られるのか、不思議であった。現に、着床障害患者に対し、胚移植の日から抗凝固療法を開始しても、効果が無いことは広く知られている。また、これらのリスクファクターを有する不育症患者に抗凝固療法を行っても、低出生体重児が生まれるリスクが高い。これらの矛盾を説明できる仮説として我々は、血液凝固系ではなく、angiogenesis (血管新生) の破綻による不育症、着床障害という、全く新しい概念を提唱した。

キニノーゲンは、第Ⅻ因子と同様、内因系血液凝固因子であると共に、血管新生作用のあるブラジキニンを有し、子宮に高濃度に集積し、子宮内膜や胎盤血管新生を促している。これを認識する抗 PE 抗体は、キニ

ノーゲンの血管新生を阻害し、着床や妊娠維持を邪魔すると考えられる。また、最近の我々の研究で、第Ⅻ因子欠乏症、プロテイン S 欠乏症の患者には、抗第Ⅻ因子抗体と抗プロテイン S 抗体が存在し、それぞれの epidermal growth factor (EGF)-like ドメインを認識することがわかった。従来、第Ⅻ因子は凝固因子、プロテイン S は抗凝固因子として認知されて来たが、どちらも EGF-like ドメインを有し、血管新生などの growth factor としての機能を有していることが近年多く報告されている。つまり不育症患者や着床障害患者がもつ抗第Ⅻ因子抗体や抗プロテイン S 抗体は、第Ⅻ因子やプロテイン S の EGF-like ドメインに結合して growth factor としての機能を破綻させ、子宮内膜や胎盤の血管新生を阻害し、着床障害、胎盤形成不全、流産を引き起こしている可能性がある。さらに、抗第Ⅻ因子抗体や抗プロテイン S 抗体は、他の EGF family にも結合する事が分かってきた。着床に必須である HB-EGF を認識し、着床障害を引き起こす可能性もあり、今後の研究課題である。



- 【ご略歴】
- | | |
|----------|--|
| 1985年 | 慶應義塾大学医学部卒業。 |
| 1992-94年 | Methodist Center for Reproduction and Transplantation Immunology (アメリカ、インディアナポリス) 主任研究員。 |
| 1996年 | 東海大学医学部産婦人科学教室助手。キニノーゲンを認識する抗 PE 抗体発見に対し、7th International Symposium on Antiphospholipid Antibodies (アメリカ、ニューオリンズ) にて Young Investigator Award 受賞。 |
| 2000年 | 東海大学医学部母子生育学系産婦人科学部門講師。 |
| 2001年 | 8th International Congress of Reproductive Immunology (クロアチア) にて Best Posters Awards 受賞。 |
| 2004年 | 東海大学医学部専門診療学系准教授。 |
| 2009年 | 杉ウイメンズクリニック不育症研究所開設。東海大学医学部客員教授。 |