

第68回近畿眼科 先進医療研究会



角膜知覚と角膜上皮

和歌山県立医科大学
医学部 眼科学講座

雑賀 司珠也 先生

角膜上皮は眼表面に位置する事から外部からの刺激や損傷を受けやすい。角膜上皮には組織防御の一環として極めて鋭敏な知覚が備わっている。すなわち、知覚の維持が角膜組織の恒常性維持に重要である。角膜上皮の知覚は三叉神経第1枝の支配を受けている。角膜には体内で最も多くの知覚神経終末が分布しており、その数は皮膚のおよそ300～400倍あることが知られている。主に有髄Aδ線維や無髄C線維の自由神経終末に存在する様々な感覚受容器（侵害受容器）が刺激されることにより発生する。

防腐剤などの添加物の細胞毒性も関与している可能性があるものの、bブロッカー一点眼薬による角膜知覚低下を介したドライアイによる角膜上皮障害が以前から知られている。また、屈折矯正手術の代表であるLASIKでは大きくフラップを作製することで角膜知覚低下が避けられない中で、術後の視機能評価意外に術後ドライアイに対する対応も重要である。演者はLASIKの短所である角膜内の神経切断を最小限にすることが可能となったフェムトセカンドレーザーを用いたエキシマレーザーに依存しない屈折矯正手術であるSmileを施行している。術中ビデオの供覧と合わせて、同術式の長所、短所を考えてみたい。

全層角膜移植術後ではドナー角膜組織内は感覚神経が分布していないにもかかわらず、遷延性上皮欠損や角膜潰瘍などの重篤な神経麻痺性角膜症は極めて稀で、合併症としてはドライアイなどの軽微なものが多い。すなわち角膜中央部での三叉神経終末の欠落は重篤な角膜上皮障害に至らないと言える。これは輪部が障害されていないことで説明できると考えられる。三叉神経が輪部幹細胞の維持で重要な役割を担っていることについての演者らの基礎研究結果をお示し、神経麻痺性角膜症の病態は輪部幹細胞の障害であることについて考えてみたい。

日時：2021年1月22日（金）17時30分～
ZOOMによるWEB講演会となります。