

他科の先生に
知って欲しい

豆知識・・・眼科編②②

その見えにくさ、お薬の影響では？：薬剤性網膜障害

川崎医科大学眼科学1教室 講師 鎌尾 浩行



以前より内科などで処方される薬剤の中に、眼に対して副作用を引き起こすものがあるということはよく知られています。代表的な薬剤として、ステロイドによる白内障や緑内障、エタンブトールによる視神経障害、クロロキン（プラケニル®）による網膜障害、抗菌薬や解熱鎮痛消炎薬による角結膜障害（Stevens-Johnson症候群）、抗癌剤（TS-1）による角膜障害や涙道障害などが挙げられます。

近年、悪性腫瘍に対する治療方法の進歩はめざましく、様々な抗癌剤が開発されるとともに抗癌剤を投与される患者数の増加や治療期間が長期化しています。これにともない眼を含む様々な臓器に対する新たな副作用が増加しています。眼への副作用は初期症状が軽度な場合もあり、軽視されたり見逃されたりする場合があります。しかし、最終的に後遺症を残すような重篤な障害となることもあり、知らなかったでは済まされない副作用も含まれます。そこで通院中の患者さんの副作用を見逃さないために、今回は網膜（光を受容し、その信号を脳へ伝える神経組織）に障害を引き起こす代表的な抗癌剤についての知識を紹介します。

免疫チェックポイント阻害薬（ペムブロリズマブ、ニボルマブなど）

作用機序：免疫チェックポイント分子（PD-1など）を阻害することで、癌細胞の免疫抑制シグナルを阻害し、T細胞が活性化することで抗腫瘍効果が発揮される。

眼症状：ぶどう膜炎が発症し、これにともない網膜浮腫（漿液性網膜剥離）が発症することで網膜細胞が障害され視力が低下する。

BRAF阻害薬（ベムラフェニブなど）

作用機序：BRAFとよばれるプロテインキナーゼ活性を抑制することで、癌細胞の細胞増殖シグナルを阻害し、抗腫瘍効果が発揮される。

眼症状：ぶどう膜炎が発症し、これにともない網膜浮腫（漿液性網膜剥離）が発症することで網膜細胞が障害され視力が低下する。

MEK阻害薬（トラメチニブなど）

作用機序：MEKとよばれるプロテインキナーゼ活性を抑制することで、癌細胞の細胞増殖シグナルを阻害し、抗腫瘍効果が発揮される。

眼症状：網膜浮腫（漿液性網膜剥離）が発症することで網膜細胞が障害され視力が低下する。

微小管作用薬（パクリタキセル、ドセタキセルなど）

作用機序：細胞骨格である微小管を安定化させ脱重合を抑制することで、癌細胞の細胞分裂を阻害し、抗腫瘍効果が発揮される。

眼症状：網膜浮腫（嚢胞様黄斑浮腫）が発症することで網膜細胞が障害され視力が低下する。

抗エストロゲン剤 (タモキシフェンなど)

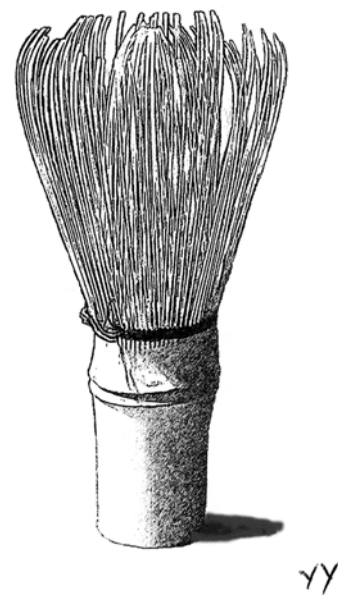
作用機序：エストロゲンのエストロゲン受容体への結合を阻害することで、癌細胞の細胞増殖シグナルを阻害し、抗腫瘍効果が発揮される。

眼 症 状：網膜内（網膜内層）への結晶性沈着物の蓄積や、網膜浮腫（嚢胞様黄斑浮腫）が発症することで網膜細胞が障害され視力が低下する。

FGFR阻害剤 (フチバチニブなど)

作用機序：細胞増殖因子であるFGFの受容体であるFGFRのリン酸化を阻害することで、癌細胞の細胞増殖シグナルを阻害し、抗腫瘍効果が発揮される。

眼 症 状：網膜浮腫（漿液性網膜剥離）が発症することで網膜細胞が障害され視力が低下する。



御津医師会：山中慶人