

緑内障治療薬の選択とその考え方

松江赤十字病院眼科 佐野 一矢・谷戸 正樹 (部長)

はじめに

緑内障診療ガイドラインでは「緑内障は、視神経と視野に特徴的变化を有し、眼圧を十分に下げることにより視神経障害を改善もしくは抑制しうる眼の機能的構造的異常を特徴とする疾患である」と定義している。すなわち、現時点では、眼圧下降のみがエビデンスのある緑内障に対する治療である。緑内障の治療においては、最小限のリスクで十分な眼圧下降の得られる方法が選択される必要がある。薬物・レーザー・手術による眼圧下降の中で、多くの場合、薬物治療が第一選択とされる主たる理由は、後者2者において術関連合併症による視力低下が懸念されるためである。

緑内障治療薬選択の決定因子 (図1)

緑内障治療薬の選択における決定因子として、①治療薬の眼圧下降効果、②緑内障の病期・進行因子、③治療薬の副作用、④点眼アドヒアランス、が挙げられる。そして、それらの因子に問題が生じるようであれば、速やかに点眼薬の追加・変更を行い、必要に応じて眼圧下降手術が検討される必要がある。

1. 緑内障点眼治療薬の作用機序・効果

眼圧下降の機序としては、房水産生抑制と房水流出促進の2パターンがある。房水流出には2経路あり、主経路である線維柱帯シュレム管経路と副経路であるぶどう膜強膜間隙経路がある。近年、それぞれの眼圧下降機序を介した薬剤の選択肢が増えたことにより、眼圧下降の戦略として、①房水産生抑制、②主流出経路房水流出促進、③副流出経路房水流出促進、を組み合わせた点眼薬の選択が可能となってきた。

現在、薬理的には8系統の異なった作用点の薬剤が存在するが、国内にて多く使用される薬剤は下記の5剤である(図2)。

1) プロスタグランジン関連薬 (PG薬)

ラタノプロスト、トラボプロスト、タフルプロスト、ビマプロストの4種類は、主にプロスタノイドFP受容体(ビマプロストはプロスタノイドFP受容体+プロスタマイド受容体¹⁾)を介して細胞外基質を断片化することで副流出経路の房水流出を促進する。β遮断薬よりも眼圧下降効果が強く、昼夜とも効果が持続する。いずれの薬剤も同様な眼圧下降効果を示すが若干ビマプロストの眼圧下降効果が強い²⁾⁶⁾。2015年、ラタノプロストによる眼圧下降効果が視野進行抑制に有効であることが証明された⁷⁾。ウノプロ