

## 抗 VEGF（血管内皮増殖因子）薬の硝子体内注射

### 1) 抗 VEGF 薬硝子体内注射について

加齢黄斑変性や近視性脈絡膜新生血管は、脈絡膜から異常新生血管（脈絡膜新生血管）が発生することにより、重篤な視力障害をきたす疾患です。近年、脈絡膜新生血管の発生に、VEGF（血管内皮増殖因子）という物質が関係することが知られてきました。VEGF は正常な体の中でも造られている大切な物質で、傷口が治る時などに不可欠の物です。しかし加齢黄斑変性では、眼内で VEGF が過剰に造られてしまうため、脈絡膜新生血管が発生します。抗 VEGF 薬は VEGF の働きを短期間抑える薬です。抗 VEGF 薬硝子体内注射により、脈絡膜新生血管の発生が抑えられ、加齢黄斑変性や近視性脈絡膜新生血管を治療します。

糖尿病網膜症や網膜静脈閉塞では黄斑浮腫が併発することにより、視力障害を引き起こすことがしばしばあります。VEGF は糖尿病網膜症や網膜静脈閉塞に付随して眼内に発生し、血管透過性亢進によって黄斑浮腫を誘発します。抗 VEGF 薬硝子体内注射は、VEGF の働きを短期間抑える薬を眼内に注射することにより黄斑浮腫を治します。

血管新生緑内障では虹彩に新生血管が発生することにより眼圧が上昇します。VEGF は糖尿病網膜症や網膜静脈閉塞・等に付随して眼内に発生し、虹彩の新生血管を誘発します。抗 VEGF 薬硝子体内注射は、VEGF の働きを短期間抑える薬を眼内に注射することにより血管新生緑内障を治します。

未熟児網膜症では網膜に異常新生血管が発生することにより視力障害が起きます。VEGF は未熟児網膜症の眼内に発生し、異常新生血管を誘発します。抗 VEGF 薬硝子体内注射は、VEGF の働きを短期間抑える薬を眼内に注射することにより未熟児網膜症を治療します。

### 2) 注射薬の種類

現在、日本では複数の薬剤が認可されています。どの薬剤を使用するかは病気の種類や状態によって変わります。詳細については担当医から説明させていただきます。

### 3) 注射間隔

注射間隔は病気の種類や状態によって変わります。一旦注射を中止した後、注射を再開することもあります。詳細については担当医から説明いたします。

### 4) 注射費用

注射費用は使用する薬剤によって異なります。1回あたり、1割負担で約 10,000-20,000 円、2割負担で約 20,000-40,000 円、3割負担で約 30,000-60,000 円です。

### 5) 実際の注射について

A) 目を清潔にするため、注射前から抗生物質の点眼を開始します。

## B) 硝子体注射

麻酔薬を点眼して麻酔します。まず目の周囲と、目の表面を消毒します。続いて 32 ゲージの注射針を用いて、抗 VEGF 薬を硝子体内に注入します。注射は 30 秒程度で終了します。

## 6) 注射後

注射当日は、眼内に入った薬物の浸透圧の影響で少し見づらくなりますが、翌日には改善します。薬剤硝子体注射の際に、少量の空気が眼内に入ることがあります。この場合、視野の下方に丸い影が見えることがありますが、数日で治ります。

## 7) 合併症

### A) 点眼麻酔薬による合併症

麻酔薬は化学物質であるため、ごく稀にショックを起こすことがあります。ショックは予見できないこともあり、その場合には最善の処置をとります。

### B) 術後合併症

#### a) 結膜下出血

硝子体注射に伴い結膜に出血し、しろめ（球結膜）が赤くなることがあります。数日で自然に改善します。

#### b) 細菌性眼内炎

硝子体注射の傷口から細菌が入り細菌性眼内炎を起こす事が報告されています。頻度は、1 回注射あたり約 2000 分の 1 程度と極めて稀ですが、一旦発症すると重篤な視力障害を引き起こす可能性があります。そこで術前・術後の抗生剤点眼使用や生活の注意点などをよく守ってください。注射後数日以内に、眼痛・多量のメヤニ・急激な視力低下があった場合には、細菌性眼内炎の可能性があるため、御連絡ください。

#### c) それ以外の合併症

硝子体注射を実施した場合、白内障手術時に後囊破損の危険性がわずかに増えることが報告されています。ごく稀に、視力低下を伴う合併症として、無菌性眼内炎、網膜色素上皮裂孔、網膜血管閉塞、網膜血管炎、網膜剥離、白内障が報告されています。