

緑内障手術説明書 新田眼科 新田安紀芳

1. 緑内障は視神経が障害され、視野欠損を生じ進行すれば視力障害から失明にいたる病気です。平成16年から成人失明の1位になっています。原因として現在、確認されているのは「眼圧」です。
2. 眼圧をどこまで下げれば視神経障害が止まるのかは、非常に個人差があります。患者さん毎に下げるべき目標眼圧は異なります。
3. 現在、3種類の点眼薬を使用して眼圧が平均 mmHg になっていますが、視野欠損が止まりません。今の眼圧に視神経が耐えられなく、障害されているのです。点眼をこれ以上増やしても、副作用が出るだけで、効果はありません。(緑内障ガイドラインによる。)
4. 視神経障害が止まる眼圧まで下げるためには、現在、手術治療しかありません。(ダイアモックスは腎、尿管結石を生じるため長期には使用できません。)
5. 手術によって下げる目標眼圧は、現在が () mmHg ですから、最低 () mmHg 以下にする必要があります。
6. 多くの手術法がありますが、現在のところ 14mmHg 以下に下げられる手術法は「繊維柱帯切除術」という方法しかありません。目の中の房水という水が目の外に出る場所を「繊維柱帯」と呼ぶのですが、そこを切除することで、水の流れを良くし眼圧を下げる、一種のバイパス手術です。目標眼圧を 12mmHg 以下に下げる時は、日本中で採用されている手術です。
7. 具体的な手術の説明をします。まず、**麻酔は局所麻酔**です。この麻酔は歯科の麻酔と同じなので、痛みは取れるのですが、触れている、チクチクするといった感覚はあります。もし、痛みがあるときは遠慮なく言ってください、追加の麻酔をします。
8. **手術時間**は、約 30~45 分です。実際は、麻酔をしたり目を消毒したりしますので、手術室には 90 分くらいはいます。
9. 顕微鏡を使った細かい手術なので、急に動かないようにしてください。セキが出るとか、体のどこかが痛いときとか、尿意を催した時などは、声を出して伝えてください。
10. 繊維柱帯手術は、別に図で示していますが、眼球の黒目の上に小さな穴を開け、房水が結膜(白目)の下に流れるバイパスを作ります。水が丁度良く流れるように、フラップという膜を 10 ミクロンの糸で細かく縫います。この、フラップの間から出る房水の量で眼圧をコントロールします。手術の時に「マイトマイシン」という抗がん剤を手術部位に塗ります。すぐに洗い流すため、全身への影響はありません。
11. **手術時と手術後に起こる合併症**を順に説明します。
 - A):「**感染症**」といって、細菌が眼内に入ってしまう、目が化膿し、放置すると見えなくなります。安全と考えられている白内障でも 2000 人に 1 人は生じています。手術後の点眼や生活の注意を守ってください。早期に見つければ心配ありません。
 - B):「**出血**」があります。出血は、大体 3-5 日で自然吸収されるため心配はありません。吸収されるまでは見にくくなります。
 - C):「**角膜障害**」は、黒目の表面が傷つくことです。これも 3-5 日以内に自然に修復されます。少し、ごろごろするのは(糸のせいもありますが)このためです。
 - D):「**低眼圧**」眼圧が 5mmHg 以下に下がる状態です。眼球の正常な形を保てなくなるため、眼底に「しわ」や「むくみ」を生じます。眼圧の程度により、フラップに縫合を追加したりします。一般には、少し低くても徐々に癒着が生じて、眼圧は上がってきますので、見にくくなければそのまま経過を見ます。

E):「乱視」も生じます。眼圧を下げるため眼球の形が少し変形します。乱視の程度は、個人差が大きく、元から近視、乱視を持った若い人の方が強く出るようです。乱視は眼圧によって変動しますから、眼圧がある程度落ち着いてから、見にくければ眼鏡を作ります。

F):「白内障」もある程度高齢の人には生じます。個人差が大きく、半年くらいで白内障の手術になる場合もあります。しかし、白内障手術は安全な手術であり、緑内障の手術をしていてもできますから、心配しないで下さい。

G):「眼瞼下垂」といって、瞼が徐々に下がってしまうこともあります。原因は不明ですが、高齢の女性に時々見られます。手術で上げることが可能なので心配ありません。

H):「ろ過胞からの房水漏出」眼内の房水を結膜の下に流すのがこの手術の方法なので、結膜は房水の圧で押し上げられ、ろ過胞というふくらみを作ります。ろ過胞があることは、房水がバイパスを経て結膜下にきちんと流れている証拠なので、手術がうまくいっている目安になります。しかし、長期にこの圧が続いた時に、約5%に結膜が薄くなり、房水が漏れてくることがあります。数年たってから生じることが多いため、手術後も通院は必要です。放置しますと、漏れたところから細菌の感染を生じるため、漏れてきたところに自分の結膜をかぶせて修復します。これで漏れは止まります。

I):「角膜内皮の減少」角膜（くろめ）の裏側にある膜を内皮と呼びます。これは角膜を透明に保つために働いている大切な膜です。緑内障手術後にこの内皮細胞が減少する例が数%に見られます。本当に少なくなると「角膜移植」が必要になり、新田眼科でも数人の患者さんが角膜移植を受けています。減少の原因は現在のところ不明です。

J)術後視力の低下：手術は問題なく成功し、眼圧も予定のところまで下がって、色々な検査でも異常が見つからないのに、視力が手術前より2~3段階低下することが良く見られます。(例、1.0が0.7に低下する)徐々に回復することもあります。低下したままの事もあります。

J):「中心視野の消失」これは、ほとんど手遅れに近いくらいまで視野が欠けてしまい、中心のわずかしかなかった人に手術を行いますと、手術時の眼圧の変動などで、わずかに残っていた視野が手術翌日に消失してしまうことがあります。100人に1人に生じると報告されています。視力は大きく低下します。末期まで手術時期を待ってしまうとこういった危険が生じます。

K)「駆逐性出血」眼底の大きな血管から出血すると網膜はく離を合併し、ほとんど失明します。とても高い眼圧のまま手術を行うときや、強い近視の人に1000人に一人くらいの頻度で起こります。

およそ考えられる「手術の合併症」は以上です。「できれば緑内障手術はしないで済ませたほうが良い」と常日頃言っていたのはこの合併症のためなのです。もちろん、すべての人にこれらの合併症が起こるわけではありません。でも、**手術を受けるか決心する時に合併症のことは忘れないで下さい。**「こんな思いをするのなら手術を受けなければ良かった」といわれるのは、患者さんだけでなく苦勞して寿命を縮めるような手術をする医師の方にもつらいことなのです。こういった合併症を考慮しても、今までの治療では徐々に神経が傷害され、長期的には見えなくなります。(視野のコピーを渡してありますので、年々欠けていくのが分かると思います。)現在、進行を止められる手段としては手術しかありません。一度失った視野は手術に成功しても回復することはありません。残っている視野を保ち、一生困らないようにするのが手術の目的です。**全部、「得」だけする手術はありません。**

12、手術成績：手術後3年経過して新田眼科では、90%以上は12mmHg以下にコントロールされています。客観的に評価しても手術成績は良いと思います。一般に、若い人、再手術の人、アレルギーの強い人、虹彩炎など炎症の強い人、糖尿病の人、などは手術後に強い炎症を生じ、癒着を作りやすい体質のためバイパスが閉塞することがあり、成績が落ちます。

13、「術後管理」：手術と同等くらいに手術後の管理が予後に影響します。眼圧が高い場合は、フラップを縫った糸をレーザーで切り、隙間を広くして房水の出を良くします。この処置は外来で行います。それでも十分に下がらない場合は、通院で癒着をはがすことも行います。大体、眼圧が落ち着くのは手術後3ヶ月くらいとと思ってください。手術後1ヶ月は週1回、その後3ヶ月間は2週に1回の通院が必要です。その後は、月1回の通院になります。遠方の方は紹介医で主に診てもらい、変化があったら当院で診るようにしています。

14、「長期の視野の変化」：誰でも1年で5000本の視神経が自然減少します。（元は約120万本の神経線維があります。）この減少分は誰も止められないため、手術が成功し眼圧が十分に低下しても、少しずつは視野の進行があります。ある程度視野の残っているうちに手術を受けた方が良いと勧める理由は、この自然減少分を考えなければならないからです。

以上が、緑内障手術の説明です。

厳しいことが書かれていますが、今までの治療では徐々に視野欠損が進行してしまうこと、手術しか進行を止められないこと、手術で90%は進行が停止するか非常に遅くなっていること、などを考慮して新田としては手術を勧めます。

【最後に】

手術を受けるか決めるのは、患者さん自身ですので、よく考えて決めてください。もし、違う医師に意見を聞きたい場合は、遠慮なく申し出てください。検査結果を添えて紹介状を書きます。私は気を悪くしたりしませんので、希望なら言ってください。