

眼科手術の技術革新

眼科 中村多賀雄

眼科手術の技術革新

高齢化社会と言われる昨今、白内障、緑内障などの高齢者に多くの疾患が増加しています。また生活習慣病と言われる糖尿病の患者さんも増加していますが、これも目に重症の合併症をきたす疾患のひとつで、眼科で治療が必要な人が増えています。

眼科では、種々の疾患に対して手術が必要なことがあります。白内障や糖尿病網膜症は当科で行っている手術の多くを占めています。これらの手術法は、技術革新により近年大きく変化し、質の向上、安全性の確立がなされています。

白内障の手術

白内障とは、眼球の中の水晶体というレンズが、白く混濁してくる疾患です。外傷性白内障、糖尿病性白内障、など様々な白内障がありますが、もっとも多いのは老人性白内障です。進行すると視力低下の原因となり、メガネでの矯正もできません。治療方法は初期には点眼治療ですが進行を少しだけ遅くするという効果しかありません。視力を改善させるには手術ということになります。手術の方法はこの10年程で、大きく変わりました。

以前は、混濁した水晶体をまるごと取り出すという手術でした（水晶体囊内摘出法）。取り出した後は、水晶体というレンズの役目をメガネで補う必要があり、度数の強い特殊なメガネをかけていました。眼球に切開を加える傷口も大きく、合併症の頻度も高く、術後の見え方の質も今との方法に比べると良くないので、かなり進行しないと手術はしませんでした。

しかしその後、眼内レンズの普及、材質改良、超音波手術装置の登場、高機能化、手術顕微鏡の性能向上、安全な手技の確立など、まさに日進月歩の技術革新により白内障手術は非常に安全になり、術後の見え方の質なども患者さんにとって大変よいものになりました。

現在では、3.4ミリの切開創から手術装置を入れ、超音波振動で水晶体を細かく破碎しながら吸引し（水晶体超音波乳化吸引法）、眼内に人工レンズを固定するという方法です。切開創の作製法を工夫することにより、傷口の縫合さえ不要になりました。眼内レンズも折り畳んで眼内に入れて中で拡げるので、小さい切開で済み術後の安静も軽くて済みます。今後しばらくは新しい方法は出てこないだろうと言われる程、確立された方法になっています。

硝子体手術

眼球の奥には透明なゼリー様のものが入っています。硝子体といって、若い時は眼球の形態の成長、維持などに重

要な役目を果たしていますが、年齢とともにその役割はなくなり老化現象がでてきます。主には液化という変化ですが、これは生理的飛蚊症などの原因にもなります。場合によってはこの液化に伴って網膜剥離などの病気を生じます。

糖尿病網膜症は糖尿病の三大合併症の一つですが、徐々に進行し視力低下に繋がる疾患です。進行すると、眼内で複雑な変化を生じ、硝子体中に出血をおこしたり、眼内増殖組織による牽引性網膜剥離をおこします。少しでも良い視力を維持するために硝子体手術が必要となることがあります。具体的には高度の硝子体出血、牽引性網膜剥離、黄斑浮腫、血管新生網膜内障などの場合です。

手術の実際は、3ポートシステムといって、眼球壁に約1ミリの穴を3ヶ所に開けて細長い各種の手術器具を眼内に入れ、手術用顕微鏡で観察しながら眼内照射下で硝子体や出血を切除吸引したり、増殖組織を剥離除去したり、眼内光凝固（レーザー治療）をしたりします。

以前は硝子体の手術とは『最後の手段』とされ、非常に困難な手術でしたが、やはり、手術器具の改良、手術装置の進歩に伴って、安全な手技が確立されています。糖尿病網膜症以外の疾患でも、硝子体手術が必要なものもありますが、現在では多くの人がその恩恵を受けています。

おわりに

眼科では上記の、白内障、硝子体手術の他にも多数の手術を行っており、年間手術総数は五百数十件あります。とてもたくさんの手術ですが、患者さんにとっては一生に一度の手術です。我々スタッフ一同もひとり一人の患者さんの立場に立って、最良の医療を提供できるように、最先端の高度な技術を学び、安全で確実な術式を取り入れ、常に努力して行きたいと思っております。



手術風景