

フェイスキックIOL

フェイスキックIOL (有水晶体眼内レンズ) という新しいレンズを使い、白内障手術を応用した視力回復手術が開発され、京都府立医科大学病院でも昨年末から臨床試験を始めました。

白内障治療は、白濁した水晶体を取り除きますが、フェイスキックは、この手術法を応用し、水晶体はそのまま残して近視や乱視を矯正する眼内レンズを挿入します。

近視や乱視の視力回復手術には、エキシマレーザーを使うレーシックなどもあります。角膜にレーザーを照射し、そのカーブを調整する方法ですが、レーシックは治療できる近視の度合いに限界があり、角膜の薄い人には適応できない場合があります。

しかし、フェイスキックは、近視の度数や角膜の厚さには関係なく手術が可能で、手術後に万が一不具合が生じた場合は、レンズを取り出して元の状態に戻すことも可能です。

レンズには前房型と後房型の2種類あり、それぞれ手術法も異なります。角膜と虹彩の間にレンズを挿入するのが前房型で、後房型

は虹彩と水晶体の間にレンズを挿入します。いずれもFDA (アメリカ食品医薬品局) では認可されていますが、日本では数年前から後房型の治験が重ねられ、今年2月に認可されました。

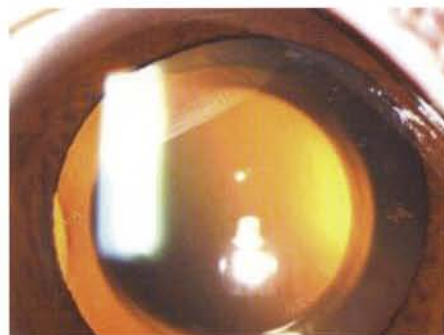
府立医大が始めたのは、新たに開発されたレンズによる前房型の臨床試験で、今年5月現在、まだ12眼(6人)だけですが、強い近視の人でも裸眼で視力が1.2~1.5にまで回復しています。

もちろん欠点もあります。手術自体はそれほど難しいものではなく日帰りで行えますが、狭い場所なので角膜や水晶体に障害を起こすリスクがあります。白内障のリスクも増します。近視が進行中の人には適さず、老視の開始時期を考えると適応者は50歳未満に限定されます。

自由診療で手術をする場合、費用が1眼50万円、2眼で計100万円近くかかります。手術のできる病院も府立医大を含めて、国内でまだ数カ所にとどまっています。

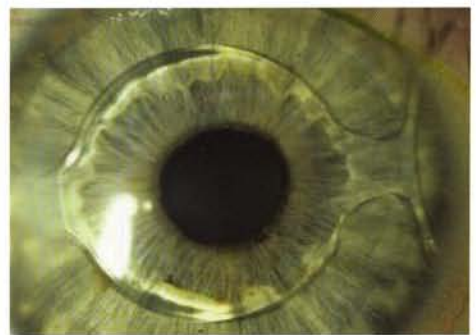
(稗田牧)

図1. ICL (Implantable Contact Lens) の挿入眼



2月厚生労働省に認可された。後房型毛様溝固定のレンズ。

図2. アクリソフPhakic の挿入眼



現在、府立医大で治験が進行中。4点固定隅角支持型のレンズ。(図は日本アルコン社より提供)

特集



Early Summer 2010

EYE Treat
革命—No.11

抗アクアポリン4抗体陽性視神経炎

視神経炎は、眼球後方の視神経に起きる炎症による視機能障害で、片眼性に進行する視力低下を特徴とし、多くは眼球の奥に痛みを伴います。全身性の多発性硬化症の初発症状として発症することがあり、両眼に移行するケースもあります。

視神経を取り巻く髄鞘に対する炎症によって視神経が障害され、発症します。髄鞘の構成たんぱく質に対する自己免疫の関与やウイルス感染などが疑われていますが、原因は不明です。

国内の発症は、10万人に1人といわれ、やや女性に多く、発症年齢は20～30歳代に多いとされますが、小児やお年寄りでの発症例もあります。

この視神経炎に抗アクアポリン4抗体陽性視神経炎というタイプの視神経炎が最近、区別できるようになりました。2007年に抗体が同定され、判別がつくようになったのです。

アクアポリン(AQP)は、細胞膜にあり、おもに水分子のチャンネルとして働いており、

ヒトには13種類が知られています。

ところで、視神経炎の多くの場合、従来はステロイド薬の大量投与で改善していました。しかし、効かないケースもあり、数が少ないこともあって放置され、重篤化して取り返しのつかなくなることがありました。

その頻度は5～10%で、このステロイドの効かないタイプについては、抗アクアポリン4抗体陽性視神経炎を疑ってみなければなりません。抗体測定などで診断がつけば、血漿交換や免疫グロブリン投与など治療も可能なのです。眼科医でさえまだ気づいていないこともあるのですが、発症から3～4週間であれば、適切な療法で発症直前の視機能までは回復可能です。

抗体がどのように病態に関与しているのか詳しいメカニズムや抗アクアポリン4抗体の測定法もまだ標準化されていませんが、このタイプの視神経炎は、失明率が高く、頭蓋内に視神経の病変を示したりすることもあるため早期診断が不可欠です。(関山英一)

3大視神経炎

特発性視神経炎

多発性硬化症

視神経脊髄炎
(抗AQP4抗体陽性視神経炎)

無治療やステロイドパルス療法では失明の危険が！