

25ゲージ硝子体手術システム

■ 特集



Spring 2005

EYE Treat
革命 — No.5

創口を可能な限り小さくする低侵襲手術は全科的な取り組みであり、眼科では小切開無縫合白内障手術が既に定着しています。網膜剥離、増殖糖尿病網膜症などの重症網膜硝子体疾患の治療法として確立された硝子体手術においても1990年にアメリカで小切開無縫合硝子体手術のプロトタイプが作製されました。従来の3ポート硝子体手術では、結膜を約半周～全周(18mm～36mm)切開した後、20ゲージ(1mm強)の強膜創を3ヶ所作成して、器具の出し入れを行います。手術終了前には、眼圧を保つために強膜創をしっかり縫合し、結膜を整復するために結膜縫合を行います。2002年に発表された25ゲージ経結膜的硝子体手術の臨床報告では、開始時に25ゲージ(内径0.5mm、外径0.63mm)サイズのトロッカーを、結膜切開をせずに結膜上から直接挿入し、終了時には抜去するだけで終了できる無縫合硝子体手術が可能であるとされました。従来の硝子体手術システムと比較し、手術時間の短縮化、術後の患者不快感・乱視の軽減、炎症が少ないための術後回復期間の短縮化、などが達成されました。

2002年秋には日本でもトロッカー方式のTSV25™(ボシユロム社)が導入されました。その後、器具の改良に伴う適応疾患の拡大に伴い、全国で施行例が大幅に増加しています。しかし、トロッカー方式も完全なものとはなっておらず、その問題点を改善するべく、2003年より京都府立医大眼科ではニデック社と共同で、トロッカーは用いず、特殊シリコンリングで結膜を圧迫し結膜移動を防止することによって25ゲージ経結膜的硝子体手術を行う新システムJ25VS™(Just 25-gauge vitrectomy system)を開発しました。この新方式はトロッカー方式と比較し、より小さな創口を通しての手術施行が可能であり、結果的に無縫合率が高くなります。また、器具の可動域や操作性も高く、増殖糖尿病網膜症や増殖硝子体網膜症などの重篤な網膜硝子体疾患の治療に応用することにより、適応疾患の拡大が可能になることが期待されています。

器械や器具の進歩に伴い、また、経験の積み重ねにより、より安全性の高い網膜硝子体手術が施行され、網膜硝子体疾患分野においても日帰り手術が当たり前となる日は直ぐそこに来ています。(鄭守)



J25VSリングは7-0シルクで強膜に逢着されている。25ゲージの灌流カニューラ、眼内光源、カッターが挿入されている。



硝子体手術終了後、25ゲージの灌流カニューラ、眼内光源、カッターを眼内から引き出し、リングを外して、手術は終了となる。強膜縫合、結膜縫合は行っていない。

“涙目”の診断と治療

いわゆる“涙目”の原因としては、涙道疾患によるものと、結膜弛緩症など眼表面疾患によるものがあります。我々眼形成グループでは、涙道疾患も専門として取り扱っておりますので、今回は、涙道疾患の診断と治療についてお話をさせていただきます。

涙道は、涙点から鼻涙管開口部までの道ですから、その病態は、“狭窄”と“閉塞”の2つに分類できます。涙目でこられた患者さんがいれば、眼表面疾患の有無をチェックした上で、まず通水テストを施行します。このとき、可能な限り1段針でゆっくりと通水します。逆流なく通水可能であれば異常ありませんが、通水不可の場合は閉塞が疑われ、通水可能でも逆流が多い場合は、狭窄が疑われます。狭窄例に対する治療は、シリコンチューブ挿入術です。通水不可で膿や粘液の逆流を認める場合は鼻涙管閉塞が疑われます。次に涙小管および総涙点の狭窄、閉塞の有無を確認するため、ブジーをゆっくり挿入し

ます。鼻側の骨に当たる感触があれば、涙嚢までブジーの先端が到達しているということになります。涙小管や総涙点での閉塞や狭窄があればシリコンチューブを挿入します。鼻涙管閉塞は、先天性の場合は1年以内に自然開放することがほとんどですが、症状が強い場合は、一度はブジーを施行してもよいと思います。複数回のブジーは、仮道形成の危険があるため出来る限り避け、難治例には全麻下のチュービングを行います。後天性の場合は、涙嚢造影を試行し閉塞部位を確認した上で、涙嚢鼻腔吻合術(DCR)を施行します。我々は最近1年半で約50例のDCRを施行し、再閉塞をきたした症例はわずか6%と、良好な成績を治めています。写真に、DCR術前後のメニスカスの状態を示します。いわゆる“涙目”が、手術によって劇的に改善しているのがお分かり頂けると思います。

(渡辺彰英)

DCR術前・後の涙液メニスカス

