

原 著

## 網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫患者の Quality of Life の評価

岡山赤十字病院 眼科

横山 梓, 中山 正, 加藤 睦子, 清井理恵子,  
寺石友美子, 清水 壯洋, 難波 倫江, 高田 和子,  
植杉 美子, 下山 幸花

(平成30年9月25日受稿)

### 要 旨

網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫患者を対象に, The 25-item National Eye Institute Function Questionnaire (VFQ-25) を用いて, 健康関連 quality of life (QOL) を評価した. 結果は以下のようであった.

1) 疾患なし, 糖尿病網膜症, 両眼加齢黄斑変性, 網膜静脈分枝閉塞症とのスコアの比較では, 加齢黄斑変性が最もスコアが低く, 糖尿病網膜症と網膜静脈分枝閉塞症に差がなかった. 2) 抗 VEGF 薬硝子体内注射により, 網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫患者の視力, 中心窩網膜厚は有意に改善した. 3) 抗 VEGF 薬投与前後の VFQ-25 のスコア変化は「全体的見え方」の項目が有意に改善していたが, その他は変化なかった. 4) 閉塞血管部位が耳上側と耳下側の VFQ-25 スコアの比較では, 耳下側のスコアが高い傾向があった. 5) 閉塞血管部位が耳上側の抗 VEGF 薬投与前後の VFQ-25 のスコア変化は, 「近見視力による行動」, 「周辺視力」が有意に改善し, ほとんどの項目で改善していた. 6) 閉塞血管部位が耳下側の抗 VEGF 薬投与前後の VFQ-25 スコアの変化は「近見視力による行動」が有意に低下し, ほとんどの項目で低下していた. 以上から, 抗 VEGF 薬硝子体内注射により, 網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫患者の QOL は改善するが, 閉塞血管部位により, 治療前後で満足度に乖離現象がみられることがわかった.

**Key words** : Branch retinal vein occlusion, Macular edema, Intra-vitreous Anti vascular endothelial growth factor therapy, The 25-item National Eye Institute Function Questionnaire, Quality of life

### 緒 言

網膜静脈分枝閉塞症は, 高血圧および動脈硬化などの生活習慣病患者においてみられる網膜血管疾患であり, 網膜出血, 黄斑浮腫を引き起こす<sup>1)</sup>, 網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫の治療は, 抗血管内皮増殖因子 (vascular endothelial growth factor, VEGF) 薬の硝子体内注射が一般的となり, 再発に関する課題等はあるものの, 良好な成績が得られている<sup>2)</sup>.

そんな中, 治療効果を視力, 視野検査の結果だけでなく, 患者側の視点から評価することの重要

性が認識されてきた. 患者による評価の指数としては, 健康関連 quality of life (QOL) が使用されている. 眼科領域における健康関連 QOL の指標としては, The 25-item National Eye Institute Function Questionnaire (VFQ-25)<sup>3)</sup> の日本語版が考案され, 白内障, 緑内障, 加齢黄斑変性, 糖尿病網膜症などの疾患の QOL の評価, 治療効果について利用されている<sup>4)~7)</sup>.

本研究では網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫に対して, 抗 VEGF 硝子体内注射を施行した患者を対象に VFQ-25 によるアンケート調査を行い, 興味ある知見を得たので報告する.

## 対象と方法

対象は、2016年4月から2017年5月までの間に当科を受診した網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫(図1)の患者のうち、抗 VEGF 薬(Ranibizumab)硝子体内注射を初回投与した15名である。男性8例、女性7例、年齢は35~89歳(69.5±12.8歳)であった。眼科的検査は抗 VEGF 薬投与前と投与1ヶ月後に遠見視力と網膜光干渉断層計(optical coherence tomography, OCT)を測定し、全体評価のために小数視力は log MAR 視力に換算して平均値を算出、OCTでは黄斑浮腫の有無を判定し、中心窩網膜厚を測定した。

VFQ-25による面接調査は抗 VEGF 薬投与前と投与1ヶ月後に実施した。VFQ-25は視覚関連QOLを測定する25項目からなり、「全体的健康

感」,「全体的見え方」,「眼の痛み」,「近見視力による行動」,「遠見視力による行動」,「見え方によ

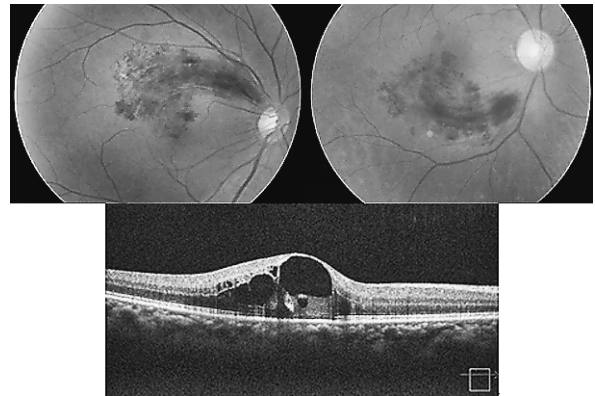


図1 網膜静脈分枝閉塞症患者の眼底写真と OCT 所見  
上段左の写真が耳上側、右の写真が耳下側領域の網膜静脈分枝閉塞症の眼底写真、下段は黄斑浮腫の OCT 所見

表1 VFQ-25の下位尺度と質問内容

下位尺度	質問項目数	質問内容
全体的健康感	1(2)	あなたの全身の健康状態はどうか? (全体的にみて、あなたの健康度はどのくらいですか?10段階評価でお答えください。)
全体的見え方	1(2)	現在、あなたの両目での「ものの見えかた」はどうか? (現在、あなたのものの見え方は、どのくらいだと思いますか?10段階評価でお答えください。)
眼の痛み	2	今まで、目や目の周りに痛みや不快感などはどの程度ありましたか? 目や目の周りの、痛みや不快感が原因でやりたいことができないことがありますか?
近見視力による行動	3(6)	ものが見えにくいために、新聞の記事を読むのはどのくらい難しいですか? ものが見えにくいために、物を近くで見る作業をするのはどのくらい難しいですか? ものが見えにくいために、電話帳や薬の説明書などの細かい文字を読むのはどのくらい難しいですか? (ものが見えにくいために、たくさん物が置いてある棚から特定の物を見つけるのは、どのくらい難しいですか?) (ものが見えにくいために、請求書を読むのはどのくらい難しいですか?) (ものが見えにくいために、自分でひげをそったり、髪形を整えたり、お化粧をしたりするのはどのくらい難しいですか?)
遠見視力による行動	3(6)	ものが見えにくいために、道路標識や看板の文字を読むのはどのくらい難しいですか? ものが見えにくいために、夜や薄暗いところで、階段を降りたり、歩道の段差を降りたりするのはどのくらい難しいですか? ものが見えにくいために、テレビ番組を見て楽しむのはどのくらい難しいですか? (ものが見えにくいために、知っている人が数メートル離れた場所に立っている場合、誰だか見分けるのはどのくらい難しいですか?) (ものが見えにくいために、運動や野外の活動をするのはどのくらい難しいですか?) (ものが見えにくいために、映画や芝居を観たり、スポーツを観戦に行ったりするのは、どのくらい難しいですか?)
社会生活機能	2(3)	ものが見えにくいために、あなたが何か言った時に相手がどう反応するかをみるのはどのくらい難しいですか? ものが見えにくいために、誰かの家を訪ねたり、何かの集まりやレストランに行ったりするのはどのくらい難しいですか? (ものが見えにくいために、家で友人や家族と仲良く時間を過ごしたりするのはどのくらい難しいですか?)
心の健康	4(5)	自分の「ものの見えかた」について不安を感じますか? ものが見えにくいために、欲求不満を感じる。 ものが見えにくいために、したいことが思うようにできない。 ものが見えにくいために、自分が気まずい思いをしたり、他の人を困らせたりするのではないかと心配である。 (ものが見えにくいために、イライラすることが多い。)
役割制限	2(4)	ものが見えにくいために、物事を思いどおりにやりとげられないことがありますか? ものが見えにくいために、仕事などの普段の活動が長く続けられないことがありますか? (ものが見えにくいために、誰かに助けをもらうことが多いですか?) (ものが見えにくいために、できることが限られますか?)
自立	3(4)	ものが見えにくいために、家にいることが多い。 ものが見えにくいために、他の人が話すことに頼らなければならない。 ものが見えにくいために、誰かの手助けを必要とすることが多い。 (ものが見えにくいために、一人では外出しない。)
運転	2(3)	現在、あなたは車を運転することがありますか? 夜間の運転はどのくらい難しいですか? (天気が悪い時やラッシュアワーの時に運転したり、高速道路や都心を運転したりするのはどのくらい難しいですか?)
色覚	1	ものが見えにくいために、その日に着る服を自分で選んだり、組み合わせたりするのはどのくらい難しいですか?
周辺視覚	1	普段道を歩くと、ものが見えにくいために、周りのものに気付かないことがありますか?

かっこ内はオプション項目を示す。

る社会生活機能, 「見え方による心の健康」, 「見え方による役割制限」, 「見え方による自立」, 「運転」, 「色覚」, 「周辺視覚」の12の領域(下位尺度)で構成されている(表1)。各項目は0~100得点に変換し, 得点が高いほど良いQOL状態を表す。12項目との平均値がVFQ-25総合得点である。調査票には25項目のほかにオプションとして13項目が存在し, オプション項目を使用することでさらに精度の高いQOLの評価が可能となる。今回, まず疾患による特徴を検討するため, 我々の網膜静脈分枝閉塞症の投与前スコアと, 他施設での他疾患(疾患なし, 加齢黄斑変性<sup>6)</sup>, 糖尿病網膜症<sup>7)</sup>)の治療前データをオプション項目を使用せずに比較した。一方, 閉塞血管部位(耳上側, 耳下側)によるスコア比較では, より感度の高いQOLの測定を可能にするため, オプションを使用して評価した。投与前後のQOLスコアを項目ごとに有意差検定(paired t-test)を行い,  $p < 0.05$ で有意差ありと判定した。疾患での比較では文献に記載された数値データを参考としたため, 有意差判定は行っていない。

## 結 果

### 1) 眼科検査の結果について

表2に全15症例の内訳を示す。全症例で抗VEGF薬投与前後に視力・中心窩網膜厚が改善し, 悪化したものはいなかった。全体では, log MAR視力が投与前平均0.66から投与後平均0.25, 中心窩網膜厚が平均586.7 $\mu\text{m}$ から平均280.9 $\mu\text{m}$ といずれも有意に改善していた(各々 $p < 0.01$ ,  $p < 0.01$ ) (表3)。網膜血管閉塞の部位は耳上側が9例, 耳下側が6例であった。それぞれの性別・平均年齢と, 平均log MAR視力と平均中心窩網膜厚を表3に示す。性別に偏りがあったが, 閉塞部位に関わらず抗VEGF投与後に視力と中心窩網膜厚は有意に改善しており, 部位による差はなかった。

### 2) 網膜静脈分枝閉塞症と他疾患のVFQ-25スコアの比較について

網膜静脈分枝閉塞症のVFQ-25のスコアと疾患なし, 両眼加齢黄斑変性<sup>6)</sup>, 糖尿病網膜症<sup>7)</sup>のスコアと比較したものを図2に示す。網膜静脈分枝閉塞症は疾患なしよりは低く, 糖尿病網膜症と同程

表2 全15症例の内訳

症例	年齢(歳)	性別	患眼	出血部位	小数視力			中心窩網膜厚( $\mu\text{m}$ )	
					健眼	注射前	注射後	注射前	注射後
1	71	女	右	耳上側	0.6	0.5	0.6	448	308
2	69	女	右	耳下側	0.9	0.05	0.1	568	302
3	71	男	右	耳上側	0.9	0.3	0.4	616	260
4	59	男	右	耳上側	1.0	0.5	0.6	552	311
5	68	女	左	耳上側	1.0	0.4	0.8	466	283
6	77	女	左	耳上側	0.9	0.1	0.5	518	250
7	89	男	右	耳下側	0.8	0.15	0.3	580	251
8	61	男	右	耳下側	1.5	0.3	0.6	666	268
9	71	女	左	耳上側	1.5	0.7	1.0	478	270
10	78	男	右	耳下側	1.0	0.5	0.5	634	272
11	80	男	右	耳上側	0.6	0.1	0.3	595	295
12	35	男	右	耳下側	1.2	0.4	0.7	648	371
13	59	女	左	耳上側	1.2	0.03	0.3	841	242
14	71	男	右	耳下側	1.0	0.2	0.7	598	281
15	83	女	右	耳上側	0.4	0.2	0.7	593	250

15例中男性8例, 女性7例, 年齢は35~89歳であった。

表3 抗VEGF薬投与前後の視力と中心窩網膜厚

症例(例)	男女比(例)	平均年齢(歳)	log MAR 視力		p 値	中心窩網膜厚( $\mu\text{m}$ )		p 値	
			投与前	投与後		投与前	投与後		
全症例	15	8:7	69.5 ± 12.8	0.66 ± 0.39	0.25 ± 0.16	<0.01	586.7 ± 96.4	280.0 ± 33.3	<0.01
発症部位別									
耳上側	9	3:6	71.0 ± 8.3	0.65 ± 0.44	0.3 ± 0.17	<0.01	567.4 ± 119.2	274.3 ± 26.0	<0.01
耳下側	6	5:1	67.2 ± 18.3	0.67 ± 0.36	0.2 ± 0.14	<0.01	615.7 ± 39.4	290.8 ± 42.6	<0.01

投与前後で視力, 中心窩網膜厚は有意に改善した( $p < 0.01$ )。耳上側, 耳下側による差はなかった。

度であった。「総合得点」でも、網膜静脈分枝閉塞症は片眼性にも関わらず糖尿病網膜症のスコアとほぼ同じであった。文献比較の為に、有意差判定は行っていない。

3) 抗 VEGF 薬の投与前後のスコアの比較について

抗 VEGF 薬投与前後の VFQ-25 のスコアを図 3 に示す。「全体的健康」、「全体的見え方」、「近見視力による行動」、「遠見視力による行動」、「見え方による心の健康」、「見え方による自立」、「周辺視力」のスコアで改善がみられた。そのうち、「全体的見え方」では有意な改善がみられた ( $p < 0.05$ )。

「見え方による役割機能」、「運転」、「色覚」の項目ではスコアの低下がみられ、有意差はなかった。

4) 閉塞血管の部位ごとのスコアの比較について  
閉塞血管の部位が耳上側にあるもの、耳下側にあるものの VFQ-25 のスコアを図 4 に示す。「全体的健康」、「全体的見え方」の項目では耳上側のスコアが高かったが、それ以外は耳下側のスコアが高い傾向があった。

5) 閉塞血管の部位ごとの抗 VEGF 薬投与前後のスコアの比較について

抗 VEGF 薬投与前後の耳上側の VFQ-25 のスコアを図 5、耳下側を図 6 に示す。閉塞部位が耳

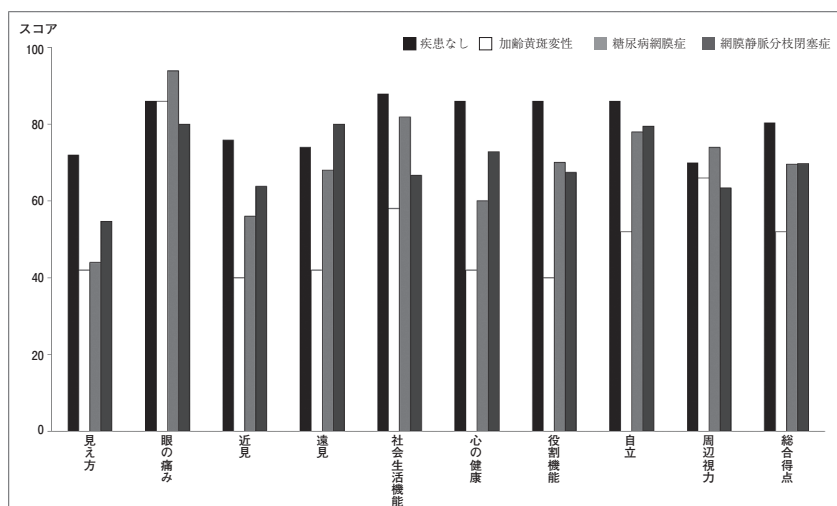


図 2 疾患なし，加齢黄斑変性，糖尿病網膜症との VFQ-25スコアの比較（文献 6，7 から引用）  
加齢黄斑変性がほとんどの項目でスコアが低かった。

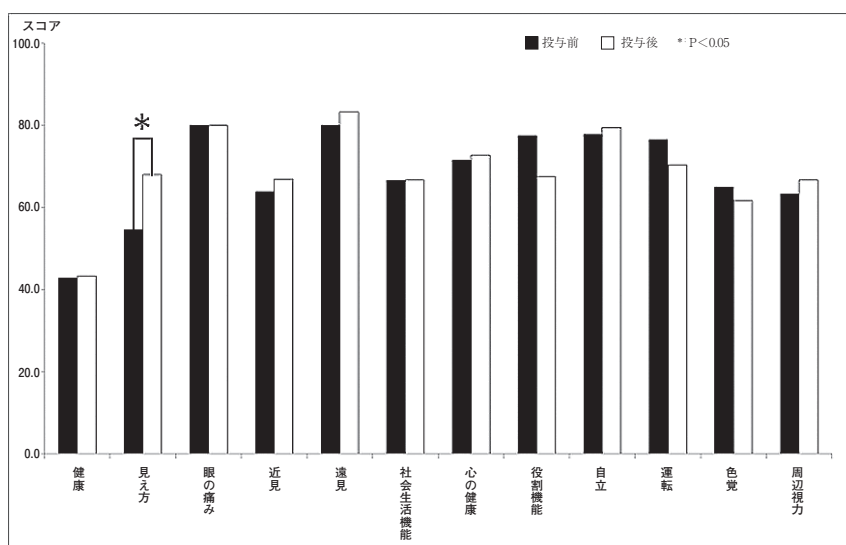


図 3 抗 VEGF 薬投与前，投与後 1 ヶ月後の VFQ-25 のスコア変化  
「全体的見え方」の項目で有意な改善がみられたが，その他は有意差がなかった。

上側にあるものは、ほとんどの項目でスコアの改善がみられ、中でも「近見視力による行動」、「周辺視力」のスコアで有意な改善がみられた ( $p < 0.05$ )。耳下側にあるものは、「全体的健康」、「全体的見え方」、「見え方による社会生活機能」の項目以外でスコアの低下がみられ、「近見視力による行動」の項目で有意なスコア低下がみられた ( $p < 0.05$ )。

## 考 察

網膜静脈分枝閉塞症は動静脈血管交叉部に血管閉塞が起こる。通常片眼性で、中でも黄斑部を取り囲んだ耳上側と耳下側に閉塞が起こると、黄斑浮腫を生じて視機能障害が起こる<sup>1)</sup>。抗 VEGF 薬の硝子体内注射は、2008年頃から様々な眼底疾患の黄斑浮腫に対する治療として導入された。その劇的な浮腫改善効果の反面、薬効が切れると浮腫が再燃するため繰り返し投与が必要なことが多く<sup>2)</sup>、治療継続に患者の時間的経済的負担も大きいことが問題になっている。このことから、視力や中心窩網膜厚などの眼科的所見の改善だけでなく、患者の主観的 QOL の評価も重要である。VFQ-25を用いた QOL の検討は、白内障<sup>4)</sup>、緑内障<sup>5)</sup>、加齢黄斑変性<sup>6)</sup> および糖尿病網膜症<sup>7)</sup> などの疾患評価に用いられており、治療の効果判定に視力、視野検査だけでなく、日常生活や健康関連の面が評価できる。今回、VFQ-25を用いて網膜静脈分枝閉塞症の抗 VEGF 薬投与前後の QOL を評

価した。

まず、疾患の特徴を他施設のデータと比較検討した(図2)。疾患なしと比較すると、網膜静脈分枝閉塞症は、全体的に見えかたが悪く、近見も少し見えにくく、見え方による社会生活機能、心の健康、自立ともにやや低下しているという結果で、疾患としての重症感が低かった。また、同じ眼底疾患である両眼加齢黄斑変性<sup>6)</sup> や糖尿病網膜症<sup>7)</sup> との比較では、全体的に、糖尿病網膜症と網膜静脈分枝閉塞症で似た傾向にあり、両眼加齢黄斑変性のスコアが低かった。糖尿病網膜症は両眼性であり、通常慢性に経過して病期によって視機能障害の差が大きい。今回比較に使用した糖尿病網膜症のデータは、硝子体出血、黄斑浮腫、線維性血管増殖膜に対して硝子体手術を施行した症例の術前であるが<sup>7)</sup>、近年の硝子体手術の進歩で比較的早期に手術に踏み切る症例が多くなってきたことでスコアがあまり低くなかった可能性があるかもしれない。加齢黄斑変性は黄斑障害の中でも特に視機能障害が強い上、今回比較に使用した症例は両眼性であったため<sup>6)</sup> スコアが低かった。今回我々が検討した網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫の患者は、片眼性のため健眼の視力は良好で、比較的急性期に受診することが多く、上記疾患とは異なる QOL の障害が存在すると思われた。

網膜静脈分枝閉塞症に対する抗 VEGF 薬投与では全例で視力、中心窩網膜厚が有意に改善できる(表3)。しかし、これは黄斑部に存在していた

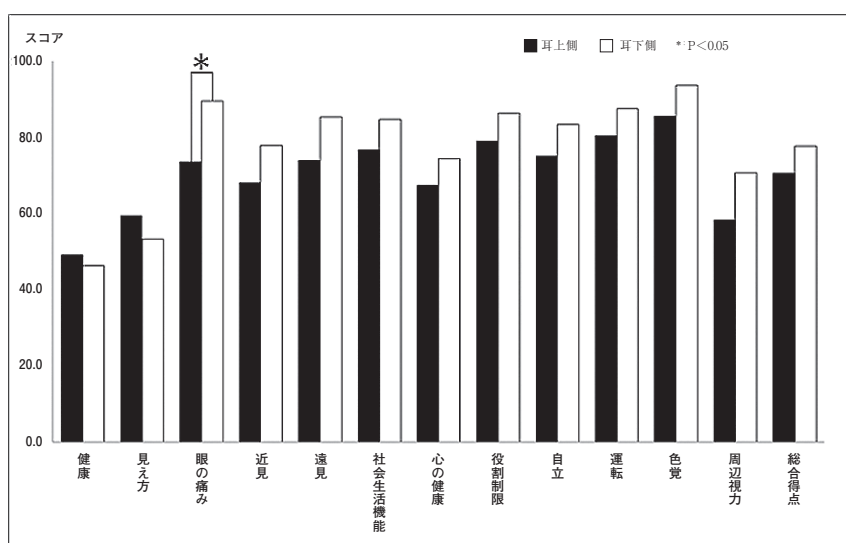


図4 閉塞血管部位が耳上側と耳下側にあるものの VFQ-25スコアの比較  
「全体的健康」、「全体的見え方」以外の項目で耳下側のスコアが高い傾向がみられた。

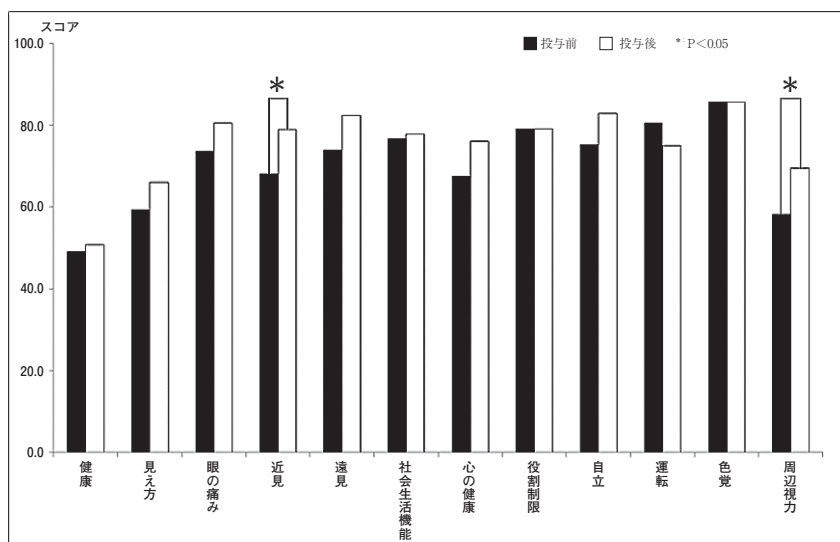


図5 閉塞血管部位が耳上側にあるものの抗 VEGF 薬投与前後の VFQ-25のスコア変化  
「近見視力による行動」、「周辺視力」のスコアで有意な改善がみられ、すべての項目で改善していた。

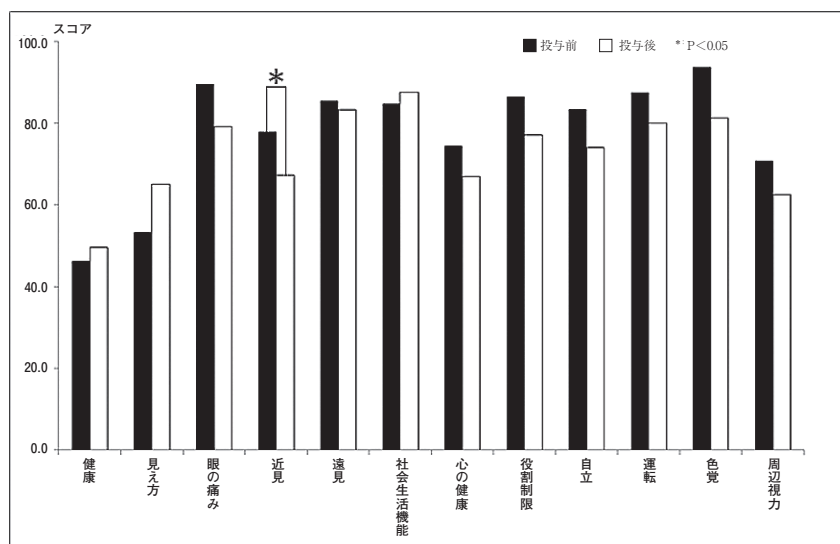


図6 閉塞血管部位が耳下側にあるものの抗 VEGF 薬投与前後の VFQ-25のスコア変化  
「近見視力による行動」の項目にて有意なスコア低下がみられ、全体的にスコアの低下がみられた。

黄斑浮腫が消失したからで、本来の閉塞血管部位が開通したわけではない。VFQ-25による検討では(図3)、投与前後で、「全体的見え方」のスコアは有意に改善されたが、その他のスコアはやや改善するものの投与前と同程度であった。糖尿病黄斑浮腫に対する硝子体手術前後の同様の検討<sup>7)</sup>でも、VFQ-25スコアはどの項目においても有意差がなかった。原因、病態による違いはあるが、黄斑浮腫には血管閉塞や黄斑虚血が根本にあり視細胞障害がもたらされるため、黄斑浮腫が改善するだけでは治療前後で劇的なQOLは改善しない。

また、網膜静脈分枝閉塞症の閉塞部位が、黄斑上方だと中心から下方に視野障害がおこって日常視に影響することが多いが、閉塞部が黄斑下方だと日常視に影響が少ないことが多い。そこで、閉塞血管部位を耳上側と耳下側に分け、より感度の高いQOLの測定を可能にするオプション13項目を使用して評価・検討した(図4)。症例は少なく男女差はあるものの、年齢・術前視力などQOLに影響しやすい症例背景に差はなかったが(表3)、全体的に耳上側より耳下側のスコアが高い傾向で、前述の耳下側に出血があると、視野障害は

中心から上方で、下方の読書領域に及んでいない<sup>8)</sup>ことを反映していると思われた。

閉塞部位別の投与前後を比較すると(図5, 6), 耳上側は治療前には全体的にスコアが低い傾向があるが(図4), 抗 VEGF 薬投与後は、ほとんどの項目でスコアが改善傾向であり、特に「近見視力による行動」, 「周辺視力」の項目において有意に改善していた(図5)。一方, 耳下側は治療前にはすべての項目においてスコアが高かったが(図4), 治療後は「全体的見え方」は改善しているものの, 他のスコアは低い結果で, 特に「近見視力による行動」は有意に低下する結果であった。すなわち, 耳上側に出血が存在すると, 日常視に影響しやすく, 治療による改善を自覚しやすく, 一方で日常視に影響しにくい耳下側では発症当初(治療前)はスコアが高いが, ある程度見えていたがために, 治療後浮腫が改善しても, 疾患を発症したことによる障害がゼロでは無いことが投与1ヶ月後に影響して全体的な満足度の低下と「近見視力による行動」スコアが有意に低下したと思われた。網膜中心静脈閉塞症における同様の検討では, VFQ-25のスコア低下は健眼の視力, 全身的な健康状態に左右されると報告されている<sup>9)</sup>。今回, 網膜静脈分枝閉塞症のVFQ-25スコアでも眼科的検査だけでは計り知れない閉塞血管の部位による差を敏感に反映しており, 患者のQOL評価に有意な結果と思われた。

本研究の限界として, 今回は網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫に対する抗 VEGF 薬の初回投与1ヶ月後の検討であった点が挙げられる。黄斑浮腫は投与後も再燃を繰り返すことが多いため, 本来は投与回数が多く, 治療期間も長期に及ぶ<sup>2)</sup>。今後は再発に伴う患者満足度の変化について更に検討していきたいと考えている。

## 文 献

- 1) 綾木雅彦, 桂 弘: 網膜静脈分枝閉塞症の自然経過と視力予後. 臨床眼科 39(12): 1347—1351, 1985.
- 2) 加藤睦子, 中山 正, 他: 網膜静脈分枝閉塞症に伴う黄斑浮腫へのベバシズマブ硝子体内投与. 臨床眼科 63(5): 683—687, 2009.
- 3) 鈴鴨よしみ, 福原俊一, 他: The 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire (VFQ-25) について. 疾患への対応. ロービジョンケア(新井三樹編), 178—183, メジカルビュー社, 東京, 2002.
- 4) 大鹿哲郎, 杉本元太郎, 他: 白内障手術による健康関連 quality of life の変化. 日本眼科学会雑誌 109(11): 753—760, 2007.
- 5) 浅野紀美江, 川瀬和秀, 他: 緑内障患者の Quality of Life の評価. あたらしい眼科 23(5): 655—659, 2006.
- 6) 湯沢美都子, 鈴鴨よしみ, 他: 加齢黄斑変性の quality of life 評価. 日本眼科学会雑誌 108(6): 368—374, 2004.
- 7) 恵美和幸, 大八木智仁, 他: 糖尿病網膜症の硝子体手術前後における quality of life の変化. 日本眼科学会雑誌 112(2): 141—147, 2008.
- 8) 飯島裕幸: 【BRVO の治療指針】 視野から考える治療の Rationale. 眼科 49(12): 1773—1778, 2007.
- 9) Deramo V A, Cox T A, et al: Vision-related quality of life in people with central retinal vein occlusion using the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire. Arch. Ophthalmol. 121(9): 1297—1302, 2003.

<Abstract>

**Evaluation of quality of life of patients with macular edema associated with branch retinal vein occlusion**

Azusa Yokoyama, Tadashi Nakayama, Mutsuko Kato, Rieko Kiyoi,  
Yumiko Teraishi, Takehiro Shimizu, Michie Namba, Kazuko Takada,  
Yoshiko Uesugi and Yukika Shimoyama  
Department of Ophthalmology, Japanese Red Cross Okayama Hospital

The health-related quality of life (QOL) of patients with macular edema associated with branch retinal vein occlusion was evaluated using the 25-item National Eye Institute Function Questionnaire (VFQ-25). The results were as follows. 1) In the score comparison of no disease, diabetic retinopathy, age-related macular degeneration, and branch retinal vein occlusion, age-related macular degeneration had the lowest score, and no difference was noted between diabetic retinopathy and branch retinal vein occlusion. 2) Visual acuity and retinal thickness of the fovea centralis were significantly improved in patients with macular edema associated with branch retinal vein occlusion as a result of anti-vascular endothelial growth factor (anti-VEGF) drug intravitreal injection. 3) The “total vision” VFQ-25 score significantly improved after anti-VEGF drug administration, but the other parameters were unchanged. 4) A comparison of

the VFQ-25 score between the tempo-superior branch retinal vein occlusion and the tempo-inferior branch retinal vein occlusion showed that the latter tended to be higher. 5) The “near-sighted actions” and “peripheral vision” VFQ-25 scores improved significantly and those of most of the parameters also improved after anti-VEGF drug administration at the tempo-superior branch retinal vein occlusion. 6) The “near-sighted actions” VFQ-25 score decreased significantly and those of most other parameters decreased after anti-VEGF drug administration at the tempo-inferior branch retinal vein occlusion. These results show that the QOL of patients with macular edema associated with branch retinal vein occlusion improved as a result of anti-VEGF drug intravitreal injection, but a dissociation phenomenon was observed in the satisfaction level after treatment depending on the branch retinal vein occlusion site.