OUKA
Osaka University Knowledge Archive

| | |
|---|---|
| Title | 内頸動脈閉塞性疾患に続発する眼病変と対策に関する研究 |
| Author(s) | 西川, 憲清 |
| Citation | 大阪大学, 1991, 博士論文 |
| Version Type | |
| URL | https://hdl.handle.net/11094/37546 |
| rights | |
| Note | 著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。 |

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

【72】

| | |
|---|---|
| 氏名・(本籍) | 西川憲清 (にしかわのりきよ) |
| 学位の種類 | 医学博士 |
| 学位記番号 | 第9571号 |
| 学位授与の日付 | 平成3年3月5日 |
| 学位授与の要件 | 学位規則第5条第2項該当 |
| 学位論文題目 | 内頸動脈閉塞性疾患に続発する眼病変と対策に関する研究 |
| 論文審査委員 | (主査) 教授 真鍋 禮三<br>(副査) 教授 西村 健　教授 鎌田 武信 |

## 論文内容の要旨

(目　的)

高齢化とともに脳血管障害は増加しつつあるが，脳梗塞発症前の全身症状が出現しない時期に，内頸動脈狭窄や閉塞と診断することは極めて難しい。症例により全身症状がなくても眼症状や眼所見のみを呈することがあり，眼科での診断が遅れれば経過中に眼循環障害による著明な視力低下や脳梗塞をきたす危険性がある。

内頸動脈閉塞性疾患における眼病変を検討し，視力障害を防ぐ対策に関し過去16年間にわたる自験例について検討を加えたのでここに報告する。

(方　法)

超音波 Doppler 血流計の探触子を眼球耳側球結膜にあて，視神経管の方向に向けた時に，最大に聴取される血流音を眼動脈流速脈波として解析した。

内頸動脈狭窄の場合に生じるアーチ型脈波や，内頸動脈高度狭窄または閉塞の場合に生じる逆流脈波を認めた症例102例を対象とし，眼所見および眼障害に対する治療について検討を加えた。

(結　果)

1) 眼病変

眼底所見として塞栓子が関与する一過性虚血病変（綿花様白斑・光輝小斑・網膜動脈閉塞症・前部虚血性視神経症）と，眼底血圧低下が関与する慢性虚血病変（網膜周辺部の斑状出血・乳頭血管新生・虹彩ルベオーシス・血管新生緑内障）に分類できた。前者の発現頻度は糖尿病の有無に関係なかったが，後者は糖尿病合併例で多く認められた。

糖尿病患者において閉塞性血管障害を有する患側で網膜症が進行しており，経過中に障害側の眼病変は悪化した。

2）脳外科的治療

内頚動脈狭窄に対し内頸動脈内膜剥離術を施行すると，術前のアーチ型脈波は術後に立ち上がりの急峻な正常脈波に近づいた。また術前に低下していた眼底血圧は術後に上昇し，眼底所見は改善した。

アーチ型脈波を呈する内頚動脈狭窄例に対する浅側頭動脈－中大脳動脈（ＳＴＡ－ＭＣＡ）吻合術後，脈波の形や流速の変化はなく眼底血圧や眼底所見は変化しなかった。逆流脈波を呈する内頚動脈閉塞例に対するＳＴＡ－ＭＣＡ吻合術後，眼動脈逆流速度は低下した。眼底血圧は術後に約10㎜Hg上昇し，乳頭上新生血管や虹彩ルベオーシスが消失したり縮小した。

3）眼科的治療

脳外科的手術の不能例やＳＴＡ－ＭＣＡ吻合術後に慢性虚血病変が残存した症例に対し，緑内障手術（降圧手術）を施行した。緑内障手術により眼圧が下降すると，乳頭血管新生や虹彩ルベオーシスは消失または縮小した。術後に汎網膜光凝固治療を施行したところ，虹彩ルベオーシスや乳頭血管新生はさらに縮小した。

眼圧は正常であるが慢性虚血病変を有する症例に対し，汎網膜光凝固治療を施行したところ，虹彩ルベオーシスは消失し乳頭上新生血管は更に小さくなった。

（総　　括）

本研究により，内頚動脈狭窄・閉塞により生じる眼病変の発症メカニズムが整理された。特に慢性的な眼底血圧低下による眼循環障害が持続すると，虹彩ルベオーシスに引き続き血管新生緑内障が生じ失明する危険性がある。眼循環障害を予防するためには，眼底血圧を上げる脳外科治療，眼圧を下げる緑内障治療，網膜の血液需要量を減らす汎網膜光凝固治療が有効であることを明らかにし，症例に応じた対応策を新たに設定した。

## 論文審査の結果の要旨

眼科で内頸動脈閉塞性疾患に遭遇する機会が増加してきているが，全身症状がない場合に脳外科的治療の対象とならず，徐々に眼循環障害のために視力が低下することが多い。本研究では，内頸動脈閉塞による眼病変を研究することにより，難治性の眼病変に対する治療法を確立している。

102例の内頸動脈閉塞性疾患における眼所見を，塞栓子が関与する一過性虚血病変（光輝小斑・綿花様白斑・網膜動脈閉塞症・前部虚血性視神経症）と，眼底血圧低下が関与する慢性虚血病変（網膜周辺部の斑状出血・乳頭血管新生・虹彩ルベオーシス）に分類し，糖尿病患者に内頸動脈閉塞を合併すると，閉塞側で糖尿病網膜症が悪化することを見出している。

治療法としては，内頸動脈内膜剥離術が生理的な血行動態に戻すので一番望ましく，内頸動脈閉塞のため眼動脈が逆流している症例では，ＳＴＡ－ＭＣＡ吻合術が術後に眼底血圧を軽度上昇させ眼所見を

軽減させるので有効である。これらの治療にても充分に眼底血圧が上昇しない症例や脳外科的手術不能例に対しては，眼圧を下げ眼底血圧と眼圧との圧差を広げる緑内障手術や，網膜の血液需要量を減らす汎網膜光凝固術が眼病変には有効であることを認めている。

以上の研究は，内頸動脈閉塞により生じる眼病変を分類し，眼病変に応じた対応策を新たに設定したもので，今後，内頸動脈閉塞に続発する眼障害の治療手段を提供するもので，学位授与に値する。