

論文の内容の要旨

氏名：早水 扶公子

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：正常眼圧緑内障の乳頭面積と視野障害進行に関する研究

目的：正常眼圧緑内障（normal-tension glaucoma：以下 NTG）における視神経障害の発症には、多数の因子が影響すると考えられている。その中の一つとして、視神経乳頭の大きさが眼圧負荷に対する形態的脆弱性として関与が示唆されている。しかし、乳頭面積は緑内障性視神経障害のリスクファクターの一つであるとの報告がある一方、易障害性の一因とは言えないとの報告もあり、未だ結論が得られていない。本研究では、長期観察が可能であった両眼性 NTG 症例の左右眼の比較を中心に、横断的検討および縦断的な視野進行についての検討を行い、NTG の視神経障害進行と乳頭面積の関係を明らかにする。

対象と方法：眼圧日内変動検査を含む入院精査により NTG と診断確定された症例から対象選択を行い、以下の三つの検討を行った。①左右眼の視野障害の程度に差が認められる 59 例 118 眼を対象に、視野障害左右差と、眼球解剖学的因子の左右差および日内変動眼圧値の左右差との関係について、重回帰分析を用いて横断研究を行った。②眼圧下降薬点眼治療のみで 5 年間以上経過観察を行い且つ、左右眼での乳頭面積に有意差を認めた 16 例 32 眼を対象に、両眼の視野障害進行の比較検討を行った。③眼圧下降薬点眼治療のみで 4 年間以上の経過観察を行った 82 例 82 眼を対象に、乳頭面積大群と小群に分類し、両群の視野障害進行を比較検討した。視野障害進行の統計学的検討は Kaplan-Meier 生命表分析と Cox 比例ハザードモデル分析を用いた。

結果：①重回帰係数 0.520、寄与率 0.271 の回帰モデルが成立し、視野障害の左右差に寄与する因子として、乳頭面積の左右差、眼軸長の左右差が重回帰モデルに取り込まれた。②乳頭面積小側の経過観察 107 か月の視野累積生存確率は 60%、大側は 25%であった。乳頭面積が大きいことが視野障害進行に対し有意に関与していた。③乳頭面積大群は小群に比べ、有意に視野累積生存確率は低かった。視野障害進行に対し有意な寄与因子として、乳頭面積、点眼加療による眼圧下降率、乳頭出血の出現が選択された。横断的および縦断的検討の双方において、NTG の視神経障害に対する乳頭面積の関与を認めた。

結論：NTG の病態には、眼球解剖学的因子である乳頭面積が関与している事が強く示唆された。NTG の管理には、症例ごとの視神経乳頭の詳細な観察と評価に基づく対応が必要である。