

Relation of Visual Function to Retinal Nerve Fiber Layer Thickness in Multiple Sclerosis

a) Ова истражување е квантитативно поради неколку причини: има групи на испитаници со нивни посебни карактеристики кои се набљудуваат за време на истражувањето и се анализираат нивните податоци за да се опишат и предвидат некакви променливи поврзани со нив.

б) Дебелината на слојот на оптичките нервни влакна е измерен со помош на оптичка кохерентна томографија (OCT; fast RNFL thickness software protocol).

Тестирањето на видот е извршено за секое око посебно пред OCT скенирањето користејќи мерки претходно прикажани за да се фати дисфункција кај пациенти со МС:

(1) острината на букви со низок контраст (Слоунови графици, 2,5% и 1,25% контрастни нивоа на контраст на 2 м) и

(2) чувствителност на контраст (табела Пели – Робсон график на 1 м).

Исто така беше измерена и визуелната острината на видот (ретроилуминирани графикони за ран третман на дијабетична ретинопатија на 3,2 м) и се извршени протоколни рефракции.

в) Да се испита врската на визуелната функција со дебелината на слојот на нервните влакна на мрежницата како структурен биомаркер за аксонална загуба кај мултиплекс склероза и да се спореди дебелината на RNFL меѓу очи кај МС со историја на акутен оптички невритис, со очи со МС без историја на оптички невритис, и со контролни очи без болести.

г) Целосната анализа на податоците е изведена со помош на Stata – статистички софтвер (version 8.0, StataCorp, College Station, TX).

За примарните анализи користени се модели на генерализирана проценка на равенки (GEE) која ја испитува релацијата на визуелната функција со дебелината на RNFL. Овие модели се генерализирани и линеарни кои што овозможуваат спецификација на корелациите во рамки на групата при испитување на капацитетот на една или неколку независни варијабли да предвидат зависна променлива. Исто така беа користени се генерализирани модели за проценка на равенки според видот на пациентот и контролни групи без болести во однос на вредностите на дебелината на RNFL.

(просечен вкупен и 4 квадранти) и да се испита односот на невролошки статус до дебелина на RNFL.

Ниво на грешка од тип 1 со 0.05 е искорисено за статистичко значење.

д) Статистички табели, графикони, формули

ѓ) Резултатите од тестот со острината на буквите со низок контраст и чувствителност на контраст добро корелираат со дебелината на RNFL како структурен биомаркер, поддржувајќи ја валидноста за овие тестови за визуелна функција како секундарен клинички исход кај испитувања на МС.