

Международный научно-практический журнал

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

2016, том 6, № 4

Восточная
Европа

Ophthalmology. Eastern Europe

International scientific journal

2016, volume 6, number 4

В поле зрения



Белгород-Днестровская крепость (до 1944 г. — Аккерманская крепость), Украина

Заложена в XIII в. золотоордынским ханом Берке. Многие башни крепости носят собственные имена. Например, "башня Пушкина" названа так потому, что во время своей южной ссылки крепость посетил (14–16 декабря 1821 г.) великий русский поэт А.С. Пушкин, где у него родились строки бессмертного послания "К Овидию".

Включает материалы X Республиканской конференции
с международным участием

«Актуальные вопросы офтальмологии»

9–10 декабря 2016 г., Минск

ISSN 2226-0803 (print)
ISSN 2414-3642 (online)



Усман А.Б., Марченко Л.Н., Качан Т.В., Далидович А.А.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Usman A., Marchenko L., Kachan T., Dalidovich A.
Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Оценка толщины хориоидеи у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой

Evaluation of choroidal thickness in patients with primary open-angle glaucoma

Abstract

This article discusses possible role of the choroid in pathogenesis of glaucoma in lieu of its participation in blood supply to outer layers of the retina. Subfoveal choroidal thickness, acquired using the "Cross Line" protocol of optical coherence tomography angiography (OCTA) RTVue100, "Optovue", was analyzed in a study where 26 eyes of stage I primary open-angle glaucoma (POAG) patients (main study group), 25 eyes of glaucoma suspects and 17 eyes of healthy (control) subjects were recruited. The results revealed a decrease in choroidal thickness in patients with stage I POAG {289 μ m (249–307)} when compared to the glaucoma suspects {219 μ m (185–271)} and the control {329 μ m (291–356)} groups. Choroidal thinning identified in the main study group indirectly confirms the important role of vascular factors in the development of Glaucomatous Optic Neuropathy. En-face scans of the OCTA can reveal changes in choroidal thickness in early POAG.

Актуальность. Оценка глазной перфузии имеет большое значение в понимании патофизиологии глаукомы, а также в выборе метода и определении эффективности лечения глаукомной оптиконеуропатии. Показатели толщины хориоидеи позволяют судить о кровоснабжении наружных слоев сетчатки. Оптическая когерентная томография – ангиография (ОКТА) является высокочувствительным неинвазивным методом оценки микроциркуляции глазного яблока.

Цель. Определить толщину хориоидеи у пациентов с начальной стадией первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) при помощи оптической когерентной томографии – ангиографии (RTVue100, «Optovue»).

Материалы и методы. Проведено проспективное одномоментное исследование 15 пациентов (26 глаз) с I-й стадией ПОУГ (основная группа), 15 лиц (25 глаз) с подозрением на глаукому и 10 здоровых человек (17 глаз) контрольной группы, в возрасте от 40 до 70 лет. Выполнена ОКТА на приборе RTVue100, («Optovue») с применением алгоритма декорреляции амплитуды с разделением спектра (split-spectrum amplitude-decorrelation angiography – SSADA algorithm). Толщина хориоидеи измерялась в центре фовеа по протоколу «Cross Line» методом сканирования «en face».

Результаты. Медиана возраста в основной группе составила 58,0 (56,0–67,0) лет, в группе лиц с подозрением на глаукому – 58,0 (50,0–61,0) лет, а в контрольной – 53,0 (48,0–60,0) года. У пациентов с I стадией ПОУГ установлено достоверное уменьшение толщины хориоидеи (289 (249 - 307)) мкм по сравнению с контрольной группой (329 (291–356)) мкм, но не с лицами с подозрением на глаукому (219 (185–271)) мкм. Не было выявлено статистически достоверных различий между пациентами с I-ой стадией глаукомы и лицами с подозрением на глаукому, а также между контрольной группой и пациентами с подозрением на глаукому ($p > 0,05$).

Выводы

1. Полученные данные об истончении хориоидеи у лиц с начальной стадией открытоугольной глаукомы косвенно подтверждают важную роль сосудистого фактора в развития глаукоматозной оптиконеуропатии.

2. Применение программы cross line и en-face метода ОКТ-ангиографии позволяет выявить ранние изменения в толщине хориоидеи у пациентов с начальной стадией ПОУГ.

Усман А.Б., Марченко Л.Н., Качан Т.В., Далидович А.А.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Usman A.B., Marchenko L., Kachan T., Dalidovich A.
Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Роль оценки комплекса ганглиозных клеток сетчатки в ранней диагностике первичной открытоугольной глаукомы

The role of retinal ganglion cells complex analysis in early diagnosis of primary open angle glaucoma

Abstract

Retinal ganglion cell complex (GCC) loss is now better-assessed using optical coherence tomography angiography (OCTA). The purpose of the study in this article was to determine changes in the GCC in early stage of glaucoma using OCTA "Optovue". Inclusive in the study were 40 eyes of stage I primary open angle glaucoma (POAG) patients, 24 eyes of glaucoma suspects and 20 eyes of healthy subjects. Parameters analyzed were the average total, average superior and average inferior GCC thickness, the focal loss volume (FLV) and global loss volume (GLV), acquired from a 6x6 mm GCC Thickness map scans. The result revealed that patients with stage I POAG had a significant decrease in all the GCC thickness and higher values of FLV and GLV as compared to the control group. Changes in GCC parameters in patients with early stage glaucoma can therefore be used as additional diagnostic criteria in early stage POAG.

Актуальность. Патология аксонов ганглиозных клеток сетчатки при глаукоматозной оптиконеуропатии включает в себя нарушение аксонального транспорта с дельнейшем дегенерацией и гибелью ганглиозных клеток сетчатки. Комплекс ганглиозных клеток (КГК) сетчатки состоит из трех внутренних слоев и имеет максимальную плотность в макуле. Точность диагностики глаукомы может быть повышена при сканировании этой области. Оптическая когерентная томография – ангиография (ОКТА) является высокочувствительным неинвазивным методом оценки микроциркуляции глазного дна и послойных интратретиальных морфологических изменений сетчатки с высоким разрешением (до 3 мкм).

Цель. Определить ранние изменения в комплексе ганглиозных клеток сетчатки у пациентов с подозрением на глаукому и I стадией первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) методом оптической когерентной томографии – ангиографии.

Материал и методы. Проведено проспективное одномоментное исследование 23 пациентов (40 глаз) с I стадией ПОУГ (основная группа), 17 лиц (24 глаза) с подозрением на глаукому и 10 здоровых человек (20 глаз) контрольной группы. Выполнена ОКТА на приборе RTVue100, «Optovue» макулярной области размером 6 x 6 мм по протоколу «GCC Thickness map». Анализировалась средняя общая, средняя верхняя и средняя нижняя толщина КГК сетчатки, объем фокальных потерь (focal loss volume (FLV)) и объем глобальных потерь (global loss volume, (GLV)).

Результаты. Медиана возраста в основной группе составила 64,0 (58,0–74,0) года, в группе лиц с подозрением на глаукому 57,5 (44,0–60,0) лет, а в контрольной – 52,0 (51,0–53,0) года. У пациентов с I стадией ПОУГ установлено достоверное уменьшение средней общей, средней