

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ (ОКТ) В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ГЛАУКОМЫ ПАРНОГО ГЛАЗА.

Центральная Больница Нефтяников, Глазной центр, г.Баку

Глаукома – мультифакторное заболевание с пороговым эффектом, что отражается в разнообразии как клинических проявлений заболевания, так и значительной вариации индивидуальных структурно-функциональных показателей. На постановку диагноза начальной глаукомы иногда могут понадобиться месяцы и даже годы повторных наблюдений. Разработка и внедрение современного алгоритма диагностического обследования пациентов с подозрением на глаукому, адекватный мониторинг и своевременная коррекция терапевтических и хирургических методов лечения остаются одними из сложных задач в офтальмологии.

С развитием офтальмологии возникают новые потребности в более точных данных о состоянии диска зрительного нерва (ДЗН). Во многих отношениях обследование диска зрительного нерва уникально, поскольку оно дает возможность в микроскопических масштабах наблюдать напрямую результаты прогрессирования глаукомной оптической нейропатии (ГОН) [5,6].

Изучение топографической структуры ДЗН является приоритетным направлением в современной диагностике и мониторинге у пациентов с глаукомой, в том числе и в связи с доказанным фактом приоритета структурных изменений перед функциональными, что может быть особенно информативным на ранних стадиях болезни [1,3].

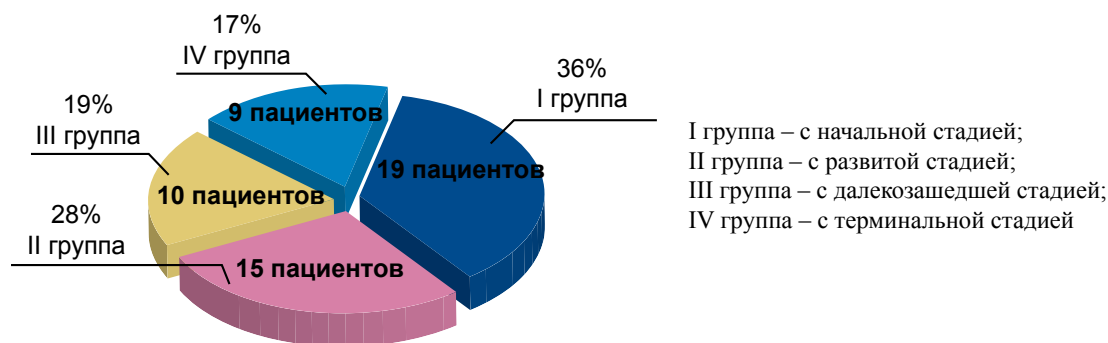
По последним данным гибель нервных волокон сетчатки предшествует изменениям в поле зрения, проявляясь после потери 40% ганглионарных нервных клеток [4,2,7].

Объективные данные, полученные с помощью ОКТ, позволяющие достоверно определить ранние признаки глаукоматозных изменений диска зрительного нерва, а также являются незаменимыми при мониторинге первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) [1,6,7].

Цель работы: Установить наличие глаукомных изменений ДЗН на парных глазах пациентов ПОУГ при помощи метода ОКТ.

Материал и методы: Было обследовано 53 больных. Средний возраст больных составил 62,5 года (от 54 до 71 года). Женщин было 22, мужчин – 31. По стадиям заболевания пациенты были разделены на четыре группы (рис 1).

Рис.1. Распределение пациентов по группам в зависимости от стадии глаукомного процесса.



Всем больным проводились следующие обследования – визометрия, биомикроскопия, тонометрия, офтальмоскопия, периметрия на аппарате Ар 5000С фирмы KOWA. Для исследования диска зрительного нерва была проведена оптическая когерентная томография на аппарате OCT/SLO фирмы OTI (Канада). При исследовании использовался протокол RNLF.

Результаты и обсуждения. У всех больных глаукоматозный процесс развивался на одном глазу, на парных глазах видимые изменения, свойственные глаукоме, не диагностировались. Однако согласно результатам исследования больных на OCT/SLO, была получена следующая картина.

При обследовании пациентов I группы патология не выявлялась. Острота зрения в данной группе определялась в пределах 0,7 – 1,0. Экскавация диска – в пределах 0,2-0,3. Толщина нервных волокон здоровых глаз в среднем составляла $127\mu\text{m}\pm 17$ (рис 2).

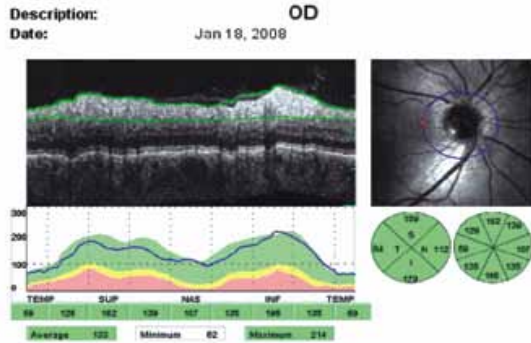


Рис.2. Протокол исследования диска зрительного нерва пациента I группы (пац.И.А,1942г.р.)

При обследовании пациентов II группы (15 пациентов) у 6-х (40%) патология не выявлялась. Острота зрения составляла 0,6-1,0, экскавация ДЗН на глазах ПОУГ– 0,4-0,6. У 5 пациентов (33%) наблюдалось истончение слоя нервных волокон в нижнем сегменте, у 4 (27%) - истончение нервных волокон нижне-назального сегмента. Толщина слоя нервных волокон в среднем составляла $121\mu\text{m} \pm 17$ (рис.4).

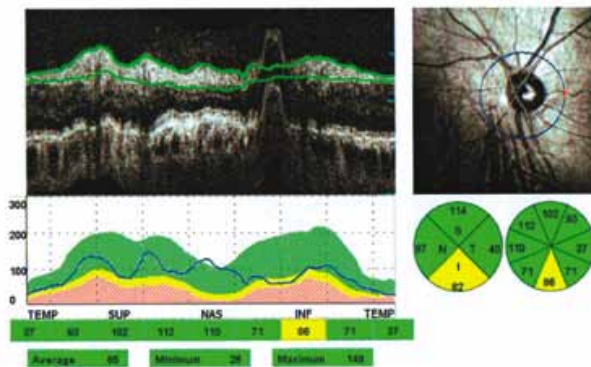


Рис. 3. Протокол исследования диска зрительного нерва пациента II группы (пац.М.Д,1953г.р.)

При обследовании III группы (10 человек) у 3 (30%) пациентов патология не выявлялась. Острота зрения у пациентов данной группы определялась на уровне 0,2-0,5, экскавация диска зрительного нерва – 0,7-0,9. У 4-х (40%) – истончение слоя нервных волокон наблюдалось в нижнем сегменте, у 2-х (20%) – в верхне-назальном сегменте, у 1 (10%) пациента – в темпоральном сегменте. Толщина слоя нервных волокон в среднем составляла $115\mu\text{m}\pm 17$ (рис.5).

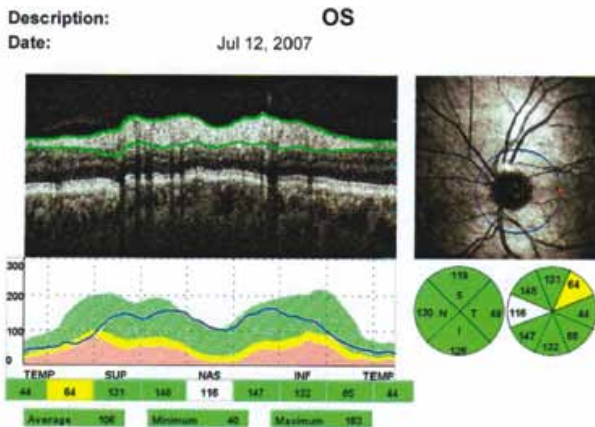


Рис.3.Протокол исследования диска зрительного нерва пациента III группы (пац. Д.Р, 1954г.р.)

В IV группе (9 пациентов) наблюдались следующие результаты – у 3-х человек (33%) слой нервных волокон без изменений, у 4-х (45%) истончение отмечалось в нижнем сегменте, у 1 (11%) – в верхне-назальном сегменте, у 1 (11%) – в верхнем сегменте. Острота зрения на глазах с ПОУГ определялась от 0(ноль) до 0,3 эксцентрично, экскавация 0,9-1,0. Средняя толщина нервных волокон составила $106\mu\text{m} \pm 179$ (рис.6).

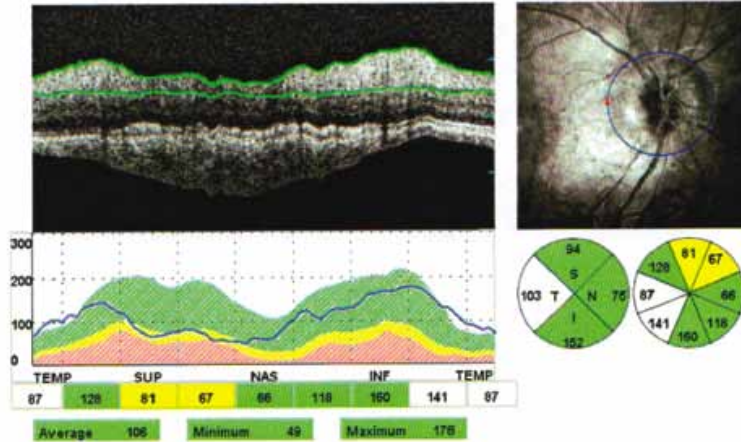


Рис.4.Протокол исследования диска зрительного нерва пациента IV группы (пац. М.И. 1940 г.р.)

Выводы. Наши исследования показали, что истончения нервных волокон в большинстве случаев отмечались в нижнем, темпоральном и нижне-назальном сегментах. Пациенты с выявленными дефектами в слое нервных волокон ставились на учет с диагнозом “препериметрическая глаукома”.

Метод ОКТ позволяет диагностировать глаукому на ранних этапах развития, тогда как другие общепринятые методы исследования не информативны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков.В.В. Глаукома при псевдонормальном давлении. М.: Медицина, 2001, 350 с.
2. Курьшева Н.И. Глаукомная оптическая нейропатия. М.: МЕДПресс-информ, 2006, 136 с.
3. Егоров Е.А., Обруч Б.В., Егорова Т.Е. Новые методы ранней диагностики глаукомы / Сб. тез. Современные методы лучевой диагностики в офтальмологии, М., 2004
4. Волков В.В. Как диагностировать и контролировать начальную открытоугольную глаукому // Глаукома, № 2, 2009,
5. J. Zimmerman, MD. Clinical pathways in glaucoma. Stuttgart, 2001
6. Grehn F., Stamper R. Glaukoma.- Springer, 2004.-232p.
7. Joel S.Schuman, Carmen A.Puliafita, James G. Fujimoto. Optical Coherence Tomography of Ocular diseases, second edition, 2004., chapter 12, 483-500 p.

Carulla-zadə.Ç.D., Həsənova L.A

CÜT GÖZDƏ GLAUKOMANIN ERKƏN DİAGNOSTİKASINDA OKT-NİN İNFORMATİVLİYİ

Mərkəzi Neftçilər Xəstəxanası , Göz mərkəzi, Bakı ş.

XÜLASƏ

Oftalmologiyanın inkişafı görmə siniri diskinin daha dəqiq müayinəsinə imkanlar yaradır.

İşin məqsədi: Cüt gözlərdə BABG-nın inkişaf mərhələlərinin aşkar olunmasında OKT-nin əhəmiyyətini müəyyən etmək.

Material və metodlar: 53 xəstə müayinə olunmuşdur. Orta yaş həddi 62,5 (54-dən 71 yaşa qədər). Qadınlar 22, kişilər – 31 nəfər. Xəstəliyin mərhələsinə görə pasiyentlər 4 qrupa bölünmüşdür.

Tədqiqatın nəticələri: I grup pasiyentlərin müayinəsi zamanı patoloji dəyişikliklər müşahidə olunmamışdır. II grup pasiyentlərin (15 xəstə) 9 nəfərində aşağı və aşağı-nazal seqmentlərdə sinir liflərinin nazilməsi qeyd olunmuşdur. III grup pasiyentlərin (10 xəstə) müayinəsi aşağıdakı nəticələri göstərmişdir – 4 pasiyentdə sinir liflərin aşağı seqmentdə nazilməsi, 2 pasiyentdə yuxarı nazal və birində temporal seqmentdə qeyd olunurdu. IV grup pasiyentlərin müayinəsi zamanı 4 xəstədə aşağı seqment sinir lifləri, bir xəstədə yuxarı nazal və 1 nəfərdə yuxarı seqmentdə qeyd olunmuşdur.

Yekun: Bizim müayinələrimiz göstərdi ki, sinir liflərin nazilməsi daha çox aşağı, aşağı-nazal və temporal seqmentlərdə qeyd olunur. Sinir liflərində defekt aşkar olunmuş pasiyentlər “preperimetrik glaukoma” diagnozu ilə qeydiyyata götürüldülər.

Jarulla-zadeh Ch.D. Gasanova L.A.

SELF-DESCRIPTIVENESS OF OCT IN THE DIAGNOSTICS OF GLAUCOMA OF FELLOW EYES

Central Hospital of Oilworkers, Eye centre, Baku

SUMMARY

With development of ophthalmology there are new requirements for more exact data about a condition of an optic nerve disk.

Purpose. To establish the importance of OCT in definition of a stage of development glaucomatous process on fellow eyes of patients with POAG.

Material and methods. 53 patients have been surveyed examined. The middle age of patients was 62,5 years (from 54 up to 71 years). There were 22 women and 31men. Depending on stages of disease the patients were divided into four groups.

Results: During the examination of the 1st group patients the pathology was not revealed. At patients of II group from 15 persons in at 9 the thinning of the nervous fibres in layer inferior and inferior-nasal segments was observed. Inspection of patients of 3rd group (10 person) has yielded the following results – in 4 patients the thinning of the nervous fibres was observed in the inferior segment, in 2 patients – in superior-nasal and in one – in temporal segments. In inspection of the patients of 4th group there was observed the following changes – a layer of nervous fibres in 4 persons was thinned in the inferior segment, in one patient in superior-nasal and in another person – in superior segments.

Conclusions. According to our investigations the thinning of nervous fibres was marked in inferior, temporal and inferior-nasal segments. In most cases patients with the revealed defects in a layer of nervous fibres were registered with the diagnosis “preperimetritic glaucoma”.