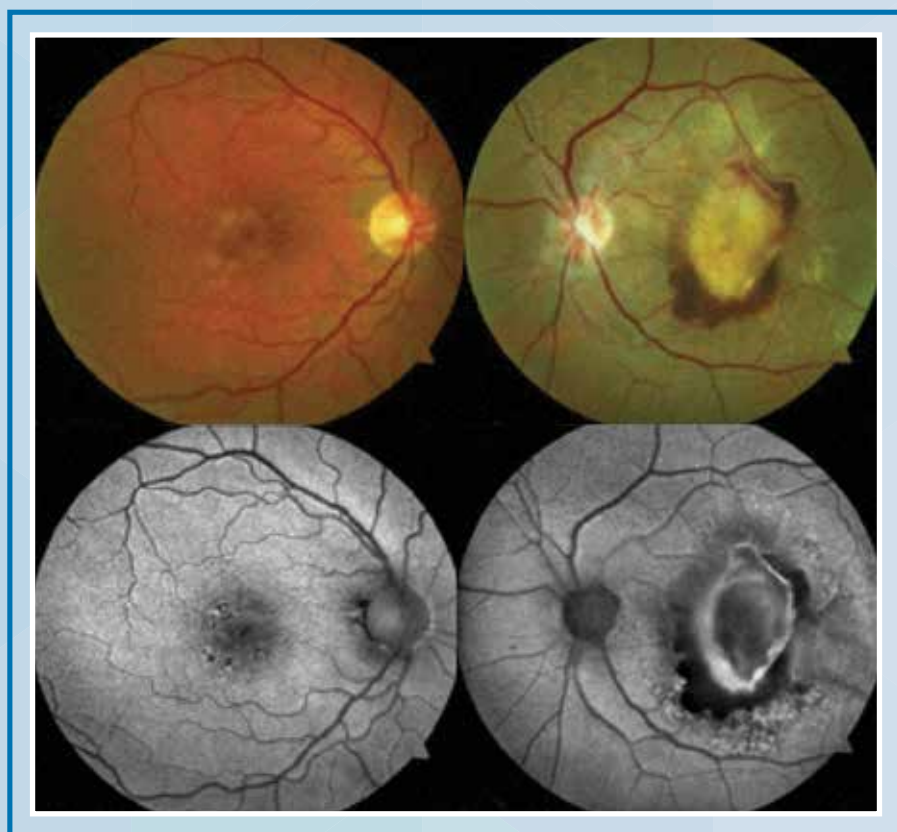


БРОЈ 1 / ВОЛУМЕН 1 / 2014

МАКЕДОНСКО СПИСАНИЕ ЗА ОФТАЛМОЛОГИЈА



MACEDONIAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY



ISSN 1857- 9523
UDK 617.7

ОСНОВАНО Окв.2014
FOUNDED Oct.2014

**MACEDONIAN
OPHTHALMOLOGISTS
SOCIETY**



**MACEDONIAN MEDICAL
ASSOCIATION**

WWW.ZOM.MK

МАКЕДОНСКО СПИСАНИЕ ЗА ОФТАЛМОЛОГИЈА

НАУЧНО СПИСАНИЕ НА ЗДРУЖЕНИЕТО
НА ОФТАЛМОЛОЗИ НА МАКЕДОНИЈА



www.zom.mk
e-mail: macjophthalmol@zom.mk

MACEDONIAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY

SCIENTIFIC JOURNAL OF MACEDONIAN ASSOCIATION
OF OPHTHALMOLOGISTS

СОДРЖИНА / TABLE OF CONTENTS

Воведник / Editorial	5
Писма до уредникот / Letter to the Editor	6
ACUTE CONFUSIONAL SYNDROME POST - INTRAVITREAL INJECTION	6
Труд по покана / Invited article	7
FUNDUS AUTOFLUORESCENCE	7
ФУНДУС АВТОФЛУОРЕСЦЕНЦИЈА	12
Оригинални трудови / Original article	13
THE CORRELATION BETWEEN VISUAL FIELD DEFECTS AND NERVE FIBER LAYER THICKNESS	13
КОРЕЛАЦИЈА МЕЃУ ДЕФЕКТИТЕ ВО ВИДНОТО ПОЛЕ И ДЕБЕЛИНАТА НА НЕРВНИТЕ ВЛАКНА	19
ПРЕМАТУРНА РЕТИНОПАТИЈА	20
RETINOPATHY OF PREMATURITY	24
ПРОЦЕНКА НА ВЛИЈАНИЕТО НА ЈАГ- КАПСУЛОТОМИЈАТА	25
EVALUATION OF YAG CAPSULOTOMY EFFECTS	31
АНАЛИЗА НА ПРОМЕНИТЕ ВО ВИДНОТО ПОЛЕ	32
ANALYSIS OF CHANGES IN THE VISUAL FIELD	38
АПЛИКАЦИЈА НА АНТИ-VEGF ТЕРАПИЈА	39
ANTI - VEGF THERAPY APPLICATION	42
Ревизијални трудови / Review article	43
ПРЕТПЕРИМЕТРИСКИ ГЛАУКОМ	43
PRE-PERIMETRIC GLAUCOMA	50
УВЕИТИС ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ	51
UVEITIS IN CHILDHOOD	57
Приказ на случај / Case report	58
INTRAOCULAR PENETRATION	58
ИНТРАОКУЛАРНА ПЕНЕТРАЦИЈА	61
АКУТНА РЕТИНАЛНА НЕКРОЗА	62
ACUTE RETINAL NECROSIS	65
Извештаи од стручни и научни манифестации / Reports from scientific events	66
15-ТИОТ КОНГРЕС НА ОФТАЛМОЛОЗИТЕ НА СРБИЈА	66
XI КОНГРЕС НА ОФТАЛМОЛОЗИТЕ НА ЈУГОИСТОЧНА ЕВРОПА (SEEOS)	67
Упатство за авторите / Instructions for the authors	68
УПАТСТВО ЗА АВТОРИТЕ	68
GUIDELINE FOR AUTHORS	71

УРЕДУВАЧКИ ОДБОР**EDITORIAL BOARD****Главен и одговорен уредник**

Проф. д-р Весна Димовска Јорданова

Editor-in-chief

Vesna Dimovska Jordanova, MD, PhD

Уредувачки одбор

Проф. д-р Шломо Меламед

Проф. д-р Светислав Миленковиќ

Проф. д-р Параскева Хентова Сенчаниќ

Проф. д-р Драган Веселиновиќ

Проф. д-р Иван Стефановиќ

Проф. д-р Марко Хавлина

Проф. д-р Бранка Стирн Крањц

Проф. д-р Магдалена Антова Велевска

Доц. д-р Барбара Цвенкел

Проф. д-р Емина Алимановиќ Халиловиќ

Проф. д-р Ива Петкова

Проф. д-р Катја Новак Лауш

Доц. д-р Каролина Блажевска Бужаровска

Прим. д-р Ана Кедева Петрова

Д-р Виолета Бучковска

Асист. д-р Беким Татеши

Лектура на македонски јазик

Славица П. Тодорова

Лектура на англиски јазик

Технички секретар

Асист. д-р Наташа Трпевска

Дизајн на корица

Ива Димовска

Editorial Board

Prof.Shlomo Melamed, MD, PhD

Prof.Svetislav Milenkovic, MD, PhD

Prof.Paraskeva Hentova Sencanic, MD, PhD

Prof.Dragan Veselinovic, MD, PhD

Prof.Ivan Stefanovic, MD, PhD

Prof.Marko Hawlina, MD, PhD

Prof.Branka Stirn Kranjc, MD, PhD

Prof. Magdalena Antova Velevska, MD, PhD

Assist.prof.Barbara Cvenkel, MD, PhD

Prof.Emina Alimanovic Halilovic, MD, PhD

Prof.Iva Petkova, MD, PhD

Prof.Katia Novak Laus, MD, PhD

Assist.prof.Karolina Blazevska Buzarovska, MD, PhD

Ana Kedeva Petrova, MD

Violeta Buchkovska, MD

Bekim Tateshi, MD

Macedonian Proofreading

Slavica P. Todorova

English Proofreading

Technical secretary

Natasha Trpevska, MD

Cover page design

Iva Dimovska

МАКЕДОНСКО СПИСАНИЕ ЗА ОФТАЛМОЛОГИЈА

MACEDONIAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY

www.zom.mke-mail: macjophthalmol@zom.mk

АНАЛИЗА НА ПРОМЕНИТЕ ВО ВИДНОТО ПОЛЕ

кај пациенти со почетно откриен глауком
со отворен агол и окуларна хипертензија
со стандардна компјутерска периметрија

Страхил Газепов

Одделение за офталмологија- Клинична болница-Штип, Р.Македонија

Резиме

Вовед: глаукомот претставува бавно прогресиращка невропатија со промени во очниот нерв, ретиналниот неврофибриларен слој и видното поле.

Цел: рано откривање на промените на видното поле кај пациенти со почетно откриен глауком (ПОГ) и споредување на откриените промени со автоматската компјутерска периметрија кај пациенти со окуларна хипертензија (ОХ).

Материјал и методи при периметрија: испитувани се 210 очи, 105 пациенти. Од нив, 90 очи со почетно откриен глауком, 60 очи со окуларна хипертензија и 60 очи како контролна група, поделени во три возрастни групи. На сите пациенти им беше извршен очен преглед, измерен покачен очен притисок со вредности од 21-26 mmHg, освен кај здравите пациенти, направена е гониоскопија со што е потврдено дека сите пациенти имаат отворен иридокорнеален агол и на сите им е направена автоматска компјутерска периметрија.

Резултати од периметријата: определени се средните вредности на периметријата од загуба на чувствителноста (MD), количеството и длабочината на скотомите (PD) на испитуваните пациенти со почетно откриен глауком и окуларна хипертензија.

Заклучок: на крај како сублимат од сите анализи добиени со САП, 20% пациенти од групата на ОХ се со параметри поголеми од средната вредност на групата од ПОГ, односно 20% пациенти со ОХ веќе развиле почетен глауком со отворен агол.

Клучни зборови: стандардна компјутерска периметрија PTS 910, почетен глауком, окуларна хипертензија.

Вовед

Според современите сфаќања, глаукомот е хронична, бавнопрогресиращка оптичка невропатија со карактеристични морфолошки промени во дискот на оптичкиот нерв и ретиналниот неврофибраален слој, при отсуство на други очни болести или конгенитални аномалии и, поврзана со нив, прогресивна смрт на ретинални ганглиски клетки и загуба на видното поле - се вели во дефиницијата на Европското здружение за глауком од 2003 (1,2). Глауком, покрај катарактата, е едно од најчестите патолошки состојби со кои се среќаваат офталмолозите во секојдневната клиничка практика (3,4,5). Оттука е разбирлив интересот за подобрување на дијагностиката и оценката на оваа болест за којашто сè уште има непознаници од многу аспекти иако имаме забрзан технолошки развој на современите дијагностички апарати (6,7,8).

Успехот на третманот зависи од стадиумот на развојот на заболувањето и времето на утврдување на дијагнозата. Глаукомот се развива бавно и незабележливо, обично влијае и на двете очи, но може да се забележи и значителна асиметрија (9,10,11).

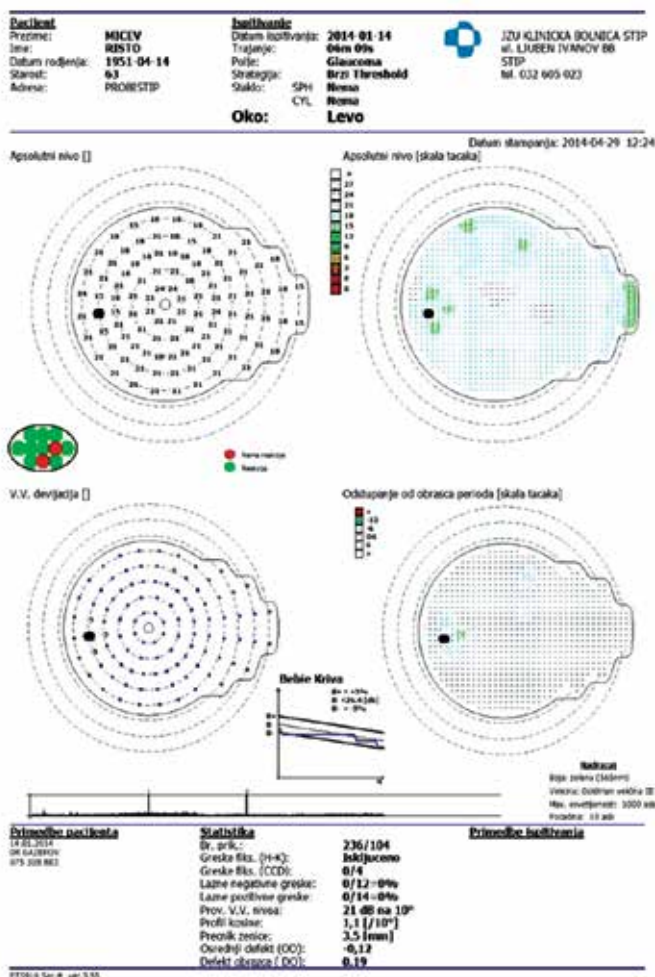


Слика 1. Октопол PTS 910

Дијагнозата се гради врз основа на комбинација од клинички наоди: интракуларен притисок, оценка на морфологијата на структурите на оптичкиот нерв (NO), ретиналниот неврофибрилен слој (RNFL), промени во функцијата (разновидни методи за испитување на видното поле) и оценка на ризичните фактори (12,13,14,15).

Патолошките промени на структурите и сродните функционални измени е бавен процес и логично е да се претпостави дека во почетокот на болеста морфологијата на болното око од глауком не се разликува многу од онаа на ОХ или, пак, од здравото око (16,17,18). Нашиот труд го разгледува разликувањето на овие гранични вредности и на ОХ како фактор на ризик за добивање на ПОГ.

За таа цел е користен периметарот PTS 910 (слика 1).



Слика 2.

Крајниот извештај од PTS 910

Цел

Рано откривање на промените на видното поле кај пациенти со почетен глауком и споредување на откриените промени со автоматска компјутерска периметрија со пациенти со окуларна хипертензија.

Материјали и методи

Испитувани се 210 очи, 105 пациенти. Од нив 69 се жени и 36 се мажи; 90 очи со почетно откриен глауком, 60 очи со окуларна хипертензија и контролна група од 60 очи. Сите пациенти се поделени во три возрастни групи: пациенти до 40 години, од 41 до 59 години и трета група пациенти над 60 години.

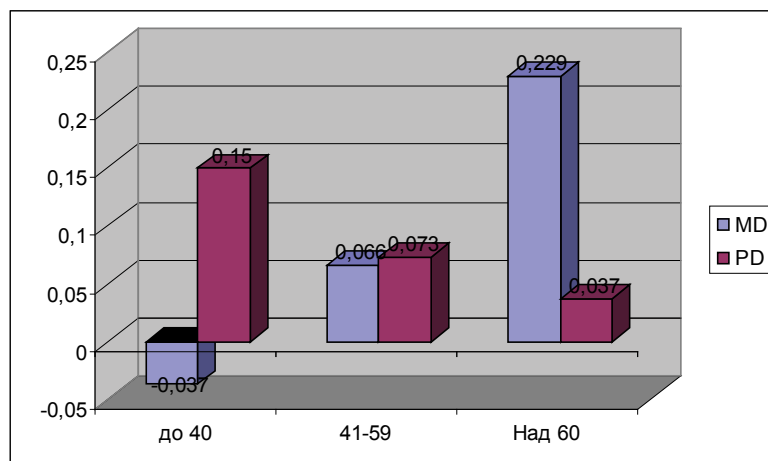
Табела 1. Старосни карактеристики на пациентите

	БОЛНИ СО почетен глауком	ЗДРАВИ	ОЧНА ХИПЕРТЕНЗИЈА
I група До 40 г.	5	11	5
II група 41-59 г.	20	14	8
III група Над 60г.	20	5	17

Табела 2. Демографски карактеристики на пациенти со почетно откриен глауком

Карактеристики / Групи	Пациенти
Број на очи	210
Број на испитани пациенти	105
Број на мажи	36
Број на жени	69
Средна возраст	55±19

Резултати

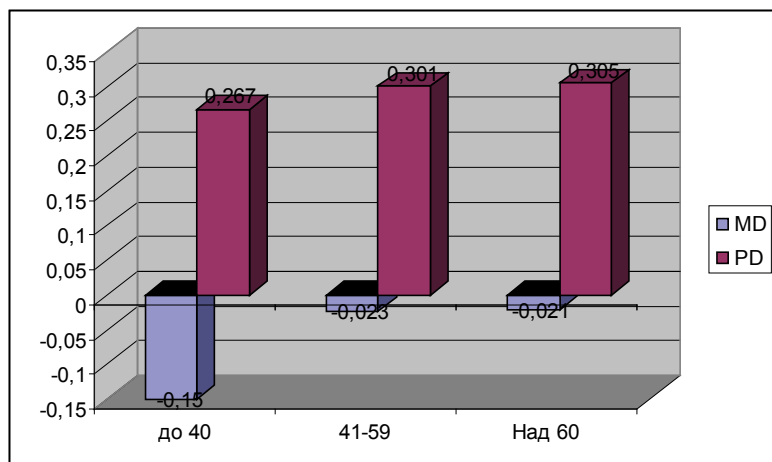


Графикон 1. Средни вредности при контролната група

Со помош на автоматската компјутерска периметрија, извршено е мерење на видното поле на пациентите, при што како параметри се анализирани загубата на чувствителноста на видот (MD) и количината и длабочината на скотомите (PD).

Кај контролната група, нормалната вредноста на MD за пациентите до 40 години е -0,037 додека PD 0,15. Имајќи предвид дека нормална вредност за MD е од - 1 до +1, овие податоци ни покажуваат дека во оваа возрасна група имаме доста ниски вредности. Вредностите кај лицата од 41 до 59 години се во граници на нормалата, и тоа MD е 0,066, а PD е 0,073. Слично е и со лицата над 60 години, кај нив MD е 0,22 додека PD 0,003.

Графикон 2. Резултати за MD и PD кај лицата со почетен глауком

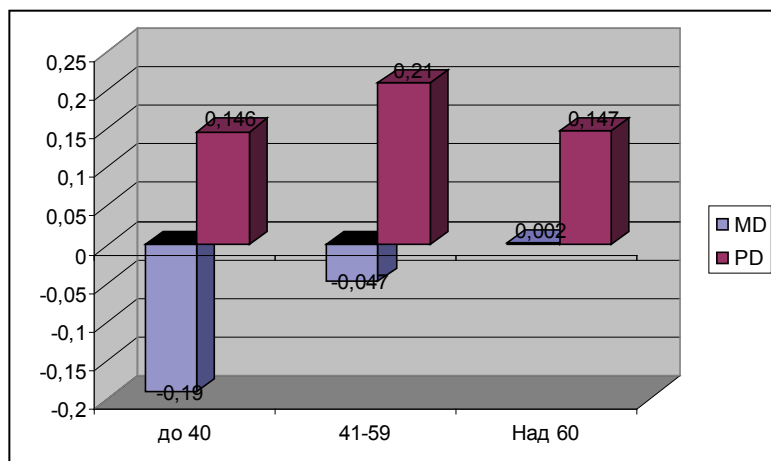


Податоците презентирани во табела 2 се однесуваат на лица кај кои веќе е дијагностициран почетен глауком. Кај сите овие возрасни групи, MD е под нулата, и тоа ни посочува на фактот дека во целата група имаме утврдено почетни знаци на глауком, додека PD расте со самото поместување на возрасната граница на испитаниците.

Во MD-индексот се добиени вредности од -0,15 за групата до 40 години, -0,025 за групата од 41 до 59 години и -0,021 кај групата над 60-годишна старост.

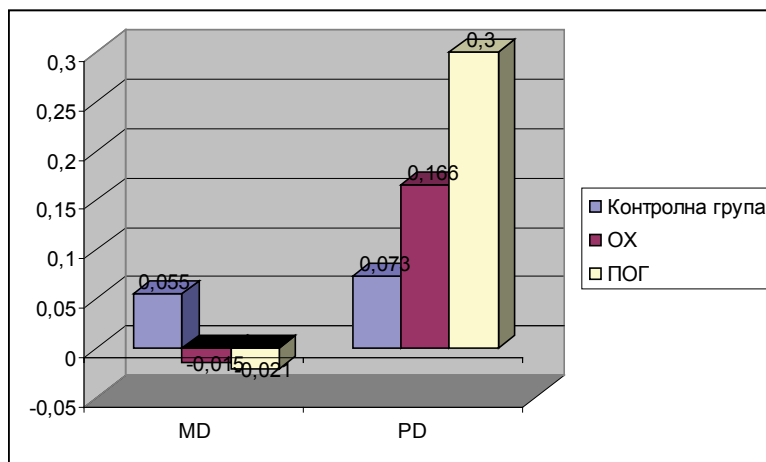
Уште поимпресивно е кај PD-индексот со којшто целосно се потврдува оваа тенденција со вредностите од 0,267 кај пациенти со 40 години, 0,301 кај пациенти во групата од 41 до 59 години и 0,305 кај пациенти над 60 години.

Графикон 3. Определување на MD и PD кај лицата со ОХ



Во оваа група пациенти со ОХ, исто како и кај контролната група добивме податоци што не се во корелација на групата со ПОГ. За MD-индексот кај лицата до 40 години со дијагностицирана окуларна хипертензија вредноста е -0,19, што значи дека имаме утврдено почетни промени кај најмладата популација. Овој индекс се зголемува во групата пациенти од 41 до 59 години и изнесува -0,047, за на крај да даде податоци од 0,002 кај најстарата возраст. За PD се добиени вредностите: 0,146 за пациентите до 40 години, 0,21 за групата пациенти од 41 до 59 години и 0,147 за групата над 60 години.

Графикон 4. Збирни вредности кај лицата со ПОГ, ОХ и од контролната група



Добиените резултати јасно ни укажуваат дека речиси слични наоди имаме кај сите пациенти, а најголемо количество на губење супстанција имаме кај просечната популација на возраст од 41 до 59-годишна возраст.

Кога вршиме споредување на добиените податоци од контролната група со групите кај кои е утврдено ПОГ и ОХ, можеме да видиме дека најлоша состојба на MD и PD имаме кај ПОГ и изнесува -0,021, односно 0,3. Додека кај другите возрасни групи има флукуации, но сепак во збирните анализи јасно се гледа тенденцијата на зголемување во двата индекса.

Дискусија

Денес сè повеќе пациенти заболуваат од ПОГ благодарение на многу фактори на ризик, на современиот начин на живот и природата на болеста. Тој број варира до 2% од населението. Оттука беше и обврската да се даде придонес со овој труд за откривање на одделни делови околу раната дијагностика на оваа болест и феноменот на постоење на ОХ. Главниот акцент е дали и колку пациенти со ОХ во својот живот ќе добијат ПОГ, односно ОХ како фактор на ризик за добивање ПОГ. Раната дијагностика на ПОГ е најсигурен начин за успешно зачувување на видната острина до длабока старост на едно високо ниво. САП со подобрениот софтвер во последно време даваат големи можности за рано откривање на ПОГ, особено што методот не е агресивни и е лесно достапен до пациентите.

Со САП добиваме вредни податоци за состојбата на видното поле. Може многу прецизно да ја видиме загубата на видното поле, дебелина и просторно во почетни или изразени скотоми, што исто така ни дава точна слика за оштетувањето на ретината.

Патолошките промени добиени во групата на ПОГ и во групата на ОХ се очекуваа. Во трите старосни групи е присутна тенденцијата на постојан пораст на вредностите на двата индекса, при што видливо се забележуваат големи параметри.

Заклучок

На крај, како сублимат од сите анализи добиени со САП се добива 20% пациенти од групата на ОХ со параметри поголеми од средната вредност на групата на ПОГ, односно 20% пациенти со ОХ веќе развиле почетен глауком со отворен агол.

На тој начин е покажана чувствителноста на САП како еден од водечките методи за раното откривање на глаукомот.

Литература

1. Prof. dr D. Kontic, Primarni glaukom otvorenog ugla: Progresija-kako je otkriti i kako je spreciti, Institut za ocne bolesti, Klinicki centar Srbije, Beograd, 2004, strana 1-3;

2. Prof. dr D. Kotic, Primarni glaukom otvorenog ugla: Progresija-kako je otkriti i kako je spreciti, Institut za ocne bolesti, Klinicki centar Srbije, Beograd, 2004, strana 6;
3. Bengtsson B, Holmin C, Krakau C. Disc hemorrhage and glaucoma. Acta Ophthalmol, 1981;59:1-14.
4. Bengtsson B. Findings associated with glaucomatous visual field defects. Acta Ophthalmol, 1980; 58:20-32.
5. Cockburn DM. Clinical significance of hemorrhages in the optic disk. American Journal of Optometry and Physiological Optics, 1987;64:450-7.
6. Jonas JB, Bergua A et al. Ranking of optic disc variables for detection of glaucomatous optic nerve damage. Invest Ophthalmol Vis Sci 2000;41;1764-1773
7. Jonas JB, Gusek GC, Naumann GOH. Optic disk morphometry in chronic primary open-angle glaucoma: I. Morphometric intrapapillary characteristics. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 1988;226:522-530.
8. Jonas JB, Gusek GC, Naumann OH. Optic disk, cup and neuroretinal rim size: configuration and correlations in normal eyes. Invest Ophthalmol Vis Sci, 1988;29:1151-1158.
9. Hart WMJr, Becker B. The onset and evolution of glaucomatous visual field defects. Ophthalmology, 1982;89:268-279.
10. Johnson CA. Selective versus nonselective losses in glaucoma. J Glaucoma 1994; 3 (Suppl. 1S32-S44
11. Primrose J. Early signs of the glaucomatous disk. Br J Ophthalmol, 1971;55:820-825.
12. Boeglin RJ, Caprioli J. Contemporary clinical evaluation of the optic nerve in glaucoma. Ophthalmol Clin North Am 1991;4:711.
13. Caprioli J, Sears M, Miller JM. Patterns of early visual field loss in open-angle glaucoma. Am J Ophthalmol, 1987;103:512-517
14. Collaborative NTG Study Group. The effectiveness of IOP reduction in the treatment of NTG. Am J Ophthalmol, 1998;126:498-505.
15. Caprioli J. Correlation between disk appearance and type of glaucoma. In: Varma R, Spaeth GL(eds): The Optic Nerve in glaucoma. Philadelphia: Lippincott, 1993; pp91-98.
16. Remo S. all. vidni zivac kod glaucoma str. 1
17. Tsai CS, Zangwill L, Gonzales C, Irak I, Garden V, Hoffman R, Weinreb RN. Ethnic differences in optic nerve head topography. J Glaucoma, 1995;4:248-257.
18. Varma R, Tielsch JM, Quigley HA, et al. Race-, age-, gender-, and refractive error- related differences in the normal optic disc. Arch Ophthalmol, 1994; 112:1068-1076

Адреса за кореспонденција:

Страхил Газепов

Клиничка болница, Штип

E-mail: gaze povstrahil@yahoo.com

MJO,, 2014; VOL. 1
STRAHIL GAZEPOV

UDK 617.751-072.7:617.7-007.681
ISSN 1857-9523

ANALYSIS OF CHANGES IN THE VISUAL FIELD

*in patients with initially discovered open angle glaucoma
and ocular hypertension with Standard computer perimetry*

Strahil Gazepov

Ophthalmology Department Clinical hospital Shtip, Macedonia

Abstract

Introduction: glaucoma is slowly progressive neuropathies with changes in the optic nerve, retinal neuropfibril layer and visual field.

Purpose: Early detection of changes in the visual field in patients with glaucoma and an initial comparison of the detected changes with automatic computing perimeters patients with ocular hypertension.

Materials and Methods: examined 210 eyes, 105 patients from 90 eyes that initially discovered by glaucoma, 60 eyes with ocular hypertension and control group with 60 eyes divided in three age groups. All patients performed an eye examination, measured elevated intraocular pressure tonometer values above 21-26 mmHg than in healthy patients, there is a gonioscope which confirmed that all patients have an open the corner, and all is done automatic computing perimeters.

Results for perimetry: there are determined mean values for parametry from loss of sensitivity (MD) and quantity and depth of scotomas (PD) of the examined patients with initially detected glaucoma and ocular hypertension.

Conclusion: Finally, as a sublimite from all analyzes obtained by SAP, 20% of patients with OH group are with perimetry greater than the mean of the group glaukoma, i.e. 20% of patients with OH had already developed an initial open-angle glaucoma

Keywords: computer automated perimeter PTS 910 initial glaucoma, ocular hipertension

Corresponding address:

Strahil Gazepov

Ophthalmology Department Clinical hospital Shtip, Macedonia

E-mail: gazepovstrahil@yahoo.com