

РЕЗЮМЕТА
НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ
НА Д-Р ЕЛЕНА МЕРМЕКЛИЕВА ДМ

за участие в конкурс за заемане на академична длъжност **“ДОЦЕНТ”** към **МЕДИЦИНСКИ ФАКУТЕТ, СУ „Св. Климент Охридски“ -СОФИЯ** област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина и научна специалност **“ОЧНИ БОЛЕСТИ”**, обявен за нуждите на Медицински факултет, СУ-София, публикуван в Държавен вестник брой 59 от 26.07.2019 г.

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА ПО ОФТАЛМОЛОГИЯ

Д-р Елена Атанасова Мермеклиева-Хараланова

**ПРОМЕНИ В ПОКАЗАТЕЛИТЕ НА ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧНИТЕ
ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС
ЗАХАРЕН ДИАБЕТ**

ДИСЕРТАЦИЯ

за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научна
специалност „Офталмология“

шифър 03.01.36

Научни ръководители: Проф. д-р Силвия Чернинкова д.м.н.

Доц. д-р Виолета Чернодринска д.м.

София, 2018 г.

Цел: Да се изследва функцията на зрителния анализатор чрез патерни електроретинография и зрителни предизвикани потенциали при пациенти със захарен диабет с и без диабетна ретинопатия.

Материал и методика: Изследван е контингент от 182 човека, 364 очи, от които 47 здрави лица (контроли) – 94 очи. Пациентите със ЗД са 135 - 270 очи, разделени основно в две групи според наличието на ДР. Извършено е изследване на ПЕРГ, бинокулярни ПЗЕП и монокулярни ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена, амплитуди и амплитудни съотношения, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

Резултати: Получени бяха референтни стойности за отделните компоненти на ПЕРГ и ПЗЕП за българската популация. При сравнителния анализ на стойностите на компонентите на ПЕРГ между пациенти със ЗД без ДР и контроли, се установиха значителни различия в амплитуден компонент P50-N95. При ПЗЕП са статически значимо удължени латентностите на всички компоненти, с изключение на компонент N145, при групата на диабетно болните пациенти. При амплитудните се установява статистическо значимо намаляване на стойностите на N75-P100 при почти всички отвеждания при пациентите със ЗД.

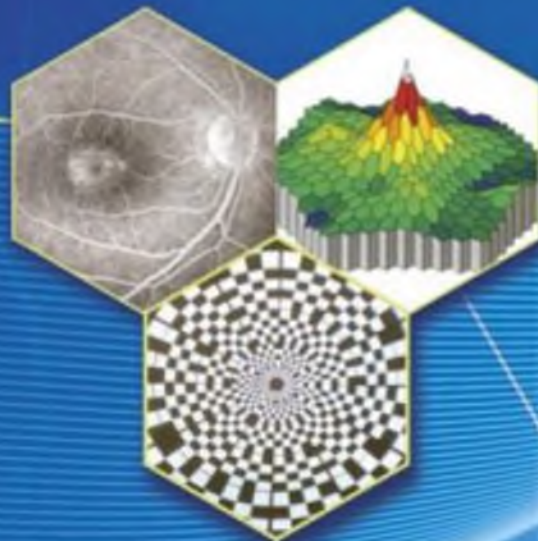
В групата пациенти с ДР се установяват сигнификантни различия и при латентностите и при А на ПЕРГ, както и при ЛВ и А на почти всички компоненти на ПЗЕП. При сравнение по типа ЗД в отделните групи се установяват по-тежки промени при диабетно болните с тип 2 ЗД. В групата с напреднала ДР различията по типа ЗД намаляват до несигнификантни.

Заключение: ЕФ биха могли да се използват като ранен обективен метод за настъпили изменения във функцията на зрителния анализатор (ЗА) като усложнение на ЗД. Също така и за проследяване на промените в динамика, тъй като са неинвазивни, безвредни, по-бързи, повторяеми и обективни, по-евтини в сравнение с флуоресцеиновата ангиография (ФА), оптиката кохерентна томография (ОСТ) и ангио-ОСТ.

г-р ЕЛЕНА МЕРМЕКЛИЕВА г.м.

ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЯ НА ЗРЕНИЕТО

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ И
КЛИНИЧНО ПРИЛОЖЕНИЕ



Развитието на медицинската наука и технологиите води до внедряването на нови, все по-усъвършенствани методи за ранна диагностика на заболяванията. Това от своя страна ни дава възможност за своевременно започнато лечение и профилактика на усложненията. С развитието на изобразяващите методи за изследване на зрителния анализатор (ЗА), значението на електрофизиологичните (ЕФ) методи като че ли започна да намалява. Едва през последните години се усеща възраждането им в световен мащаб, тъй като се установи, че тяхната информативност не може да бъде заменена. ЕФ изследвания са трудоемки, много сензитивни на външни фактори и трудни за интерпретация от лекари, които не са дълбоко навлезли в дебрите на електрофизиологията. ЕФ изследвания са обективни методи за изследване, чието разбиране и тълкуване е обект на допълнително обучение, много малко застъпено при изучаването на конвенционалната офталмология. Поради тази причина значението им в клиничната практика се умаловажава.

Към ЕФ методи спадат електроретинографията (ЕРГ), електроокулографията (ЕОГ) и зрителните евокирани потенциали (ЗЕП). ЕРГ и ЕОГ се използват за диагностика и проследяване на редица заболявания на ретината, а ЗЕП зависят от функционалната цялост на целия зрителен път от фоторецепторите в ретината, през очния нерв, зрителния тракт, оптичната радиация до зрителната кора. ЕФ методи намират широко приложение при изследване функцията на ЗА при редица заболявания в офталмологичната и неврологичната практика, за обективно измерване на зрителната острота и зрителното поле при некооперативни пациенти, при малки деца и при симулация. Друго важно приложение на ЕФ изследвания е при определяне на лекарствена и производствена токсичност.

През годините ЕФ изследвания стават все по-сложни и по-информативни. Заедно с компютърната периметрия, оптичната кохерентна томография (ОСТ) и флуоресцеиновата ангиография (ФА), ни дават възможност за много точна топографска локализация на увредата. А заедно с напредъка в генетиката и ретинната биохимия, осигуряват едно по-добро разбиране на механизма на заболяванията на ретината и зрителния път. Безвредността, неинвазивността, обективността, информативността и сравнително ниската им цена, правят използването им изключително целесъобразно.

Монографията е единствената в България, която описва същността, възникването и развитието на електрофизиологията на зрението. Разгледани са подробно отделните електрофизиологични техники и приложението им при различните офталмологични и

офтальмоневрологични заболявания. Представен е собственият опит на автора с разгледани интересни клинични случаи. Направен е опит за представяне на сложната материя на електрофизиологията в по-понятен вид, така че да стане достъпна и интересна за по-широк кръг специалисти, защото тя е незаменима в диагностиката и проследяването на множество конгенитални и придобити заболявания, както и като полезен експертен инструмент в нашата работа.



Тази книга е практическо ръководство, което подробно разглежда механизма на извършване на отделните електрофизиологични методи като се дават препоръки при кои заболявания кое изследване е най-информативно. Направен е опит за представяне на сложната материя на електрофизиологията в по-понятен вид, така че да стане достъпна и интересна за по-широк кръг специалисти – офталмолози, невролози и физиолози, защото тя е незаменима в диагностиката и проследяването на множество конгенитални и придобити офталмологични и неврологични заболявания, както и някои системни болести.

Reference values of pattern reversal visual evoked potentials in Bulgarian population

Elena A Mermeklieva

European Journal of Ophthalmology
1–6

© The Author(s) 2018

Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/1120672118802545

journals.sagepub.com/home/ejo



Abstract

Aims: The aim of this study is to evaluate pattern visual evoked potentials as an objective electrophysiological method and to create reference values for Bulgarian population.

Methods and Materials: Standardized four-channel equipment 'Neuro-MEP 4' produced by 'Neurosoft' Company was used. A group of 47 healthy individuals (94 eyes) was studied. The stimulation was monocular, with a contrast-reversing pattern from black to white and vice versa. The investigation was performed with a three-channel recording with equipment adjustments according to the latest published ISCEV standard for pattern visual evoked potentials (2016). Based on a comprehensive overview of the available literature, a protocol of stimulating, amplifying and recording the obtained potentials has been created. The values of pattern visual evoked potential wave components, P50, N75, P100, N145 and P200, were measured.

Results: Based on a created protocol, latency and amplitudes of the individual wave components of pattern visual evoked potentials were obtained. The results were statistically processed to create reference values of all pattern visual evoked potentials components, which are used as reference of the laboratory for the Bulgarian population.

Conclusion: Pattern visual evoked potentials are objective electrophysiological method which is used to diagnose and monitor numerous ophthalmological and neurological diseases as well as for objective study of visual acuity and visual field in children and aggravation. The creation of pattern visual evoked potentials reference values for the Bulgarian population and its implementation in clinical practice are of particular importance for studying the visual analyser function.

Keywords

Pattern visual evoked potentials, reference values

Date received: 16 May 2018 ; accepted: 1 September 2018

Introduction

Pattern visual evoked potentials (PVEPs) are an objective, electrophysiological (EF) method for examining the visual analyser (VA) function. PVEPs are used to diagnose and monitor a number of diseases of the retina, optic nerve, visual tract, optical radiation and visual cortex. PVEPs are used to study the VA function in a number of ophthalmological and neurological diseases, for objective measurement of visual acuity and visual field in non-cooperative patients, in children and in simulation.^{1–9}

Aim

The aim of the study is to evaluate PVEPs as an objective electrophysiological method and to create reference values for Bulgarian population.

Materials and methods

A group of 47 healthy individuals (94 eyes) were examined with normal best corrected visual acuity (LogMar score 0.00 Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS)) and acceptable refractive errors ± 2 dpt., without any known ophthalmological or neurological diseases as well as other systemic diseases. The group included individuals of an average age of 38.57 years (from 27 to 51 years) – 21 males and 26 females. The study meets the criteria of standards for

Clinic of Ophthalmology, Aleksandrovska University Hospital, Sofia, Bulgaria

Corresponding author:

Elena A Mermeklieva, Clinic of Ophthalmology, Aleksandrovska University hospital, 1 'Georgi Sofijski' Str., Sofia 1000, Bulgaria.
Email: elenamermeklieva@yahoo.com

REFERENCE VALUES OF PATTERN ELECTRORETINOGRAPHY IN BULGARIAN POPULATION

Elena Mermeklieva

Clinic of Ophthalmology, "Aleksandrovska" University Hospital, Sofia, Bulgaria

Abstract:

Aim: The aim of the study was to evaluate pattern electroretinography (PERG) as an objective electrophysiological method and to create reference values for Bulgarian population.

Material and methods: Standardized four channels equipment "Neuro-MEP 4" produced by Neurosoft Company, was used. A group of 47 healthy individuals (94 eyes) was studied. The stimulation was binocular, with a contrast-reversing pattern from black to white and vice versa. Three channel electrode recording was used, including two channels for PERG and one channel for pattern reversal visual evoked potentials (PVEPs) registration. This is an original method of simultaneous recording of PERG and PVEPs, which improves the wave components identification. Based on a comprehensive overview of the available literature, a protocol for stimulating, amplifying and recording the obtained potentials, has been created. The values of PERG wave components - N35, P50 and N95 were measured. Descriptive statistical analysis was used, based on the calculation of the median and percentiles from the observed sample distribution with 95% reference interval as a limit of normal. The Refval program was used for calculating the laboratory normal ranges.

Results: Based on a created protocol, latency and amplitudes of the individual wave components were obtained. The results were statistically processed to create reference values of all PERG components, which are reference of the laboratory for the Bulgarian population.

Conclusion: PERG is an objective electrophysiological method which is used to diagnose and monitor numerous ophthalmological and neurological diseases. The creation of PERG reference values for Bulgarian population and its implementation in clinical practice is of particular importance for the study of the visual analyzer function.

Key words: Pattern electroretinography, reference values

REFERENCE VALUES OF BINOCULAR PATTERN REVERSAL VISUAL EVOKED POTENTIALS IN BULGARIAN POPULATION

Elena Mermeklieva

Clinic of Ophthalmology, University Hospital "Aleksandrovska", Sofia, Bulgaria

Abstract:

Aim: The aim of the study was to evaluate the binocular pattern visual evoked potentials (PVEPs) as an objective electrophysiological method and to create reference values for Bulgarian population.

Material and methods: Standardized four channels equipment "Neuro-MEP 4" produced by Neurosoft Company, was used. A group of 47 healthy individuals (94 eyes) was studied. The stimulation was binocular, with a contrast-reversing pattern from black to white and vice versa. The investigation was performed with a three-channel recording simultaneously with PERG with equipment adjustments, according to the latest recommendations of ISCEV for PVEPs (2016) [5]. Based on a comprehensive overview of the available literature, a protocol of stimulating, amplifying and recording the obtained potentials, has been created. The values of PVEPs wave components - P50, N75, P100, N145 and P200 were measured.

Results: Based on a created protocol, latency and amplitudes of the individual wave components of binocular PVEPs were obtained. The results were statistically processed to create reference values of PVEPs components, which are reference of the laboratory for the Bulgarian population.

Conclusion: PVEPs are objective electrophysiological method which is used to diagnose and monitor numerous ophthalmological and neurological diseases as well as for objective study of visual acuity and visual field in children and aggravation. The creation of PVEPs reference values for the Bulgarian population and its implementation in clinical practice is of particular importance for the study of the visual analyzer function.

Key words: Pattern visual evoked potentials, referent values

Introduction: Pattern visual evoked potentials are an objective, electrophysiological (EF) method for examining the visual analyzer (VA) function. PVEPs are used to diagnose and monitor a number of diseases of the retina, optic nerve, visual tract, optical radiation, and visual cortex. PVEPs are widely used to study the visual analyzer function in a number of ophthalmological and neurological diseases, for objective measurement of visual acuity and visual field in non-cooperative patients, in children and in simulation [1, 2-4].

Aim: The aim of the study was to evaluate binocular pattern visual evoked potentials (PVEPs) as an objective electrophysiological method and to create reference values for Bulgarian population.

Material and methods: A group of 47 healthy individuals (94 eyes) were examined with normal best corrected visual acuity and without any known ophthalmological or neurological diseases as

COMPARATIVE ANALYSIS OF PATTERN ELECTRORETINOGRAPHY VALUES ACCORDING TO THE TYPE OF DIABETES MELLITUS IN PATIENTS IN DIFFERENT DIABETIC RETINOPATHY STAGES

Elena Mermeklieva

Abstract

Aim: To explore objectively the retinal ganglion cells function by pattern electroretinography (PERG) in patients with diabetes mellitus (DM) in different stage of diabetic retinopathy (DR) and to compare the results between the two types of DM in the different groups.

Material and methods: A group of 185 people was studied. Patients with DM - 138. They were divided into two main groups - patients without DR and patients with DR. The first group consisted of two subgroups – patients with newly-diagnosed DM and patients with DM duration longer than 1 year. The second main group consists of patients with DR, divided into two subgroups – patients with initial DR and patients with advanced DR. Every group consisted of patients with type 1 and type 2 DM. Controls for the electrophysiological (EF) studies were 47 healthy individuals. PERG was performed.

Results: PERG studies results were more affected in patients with type 2 DM in the first three groups. In the last group the EF values were statistically nearly identical between patients of both types of DM.

Conclusion: EF studies could be used as an objective methods for registration of early changes in the retinal ganglion cells function as a DM complication. Also, to monitor the changes in dynamics as they are non-invasive, harmless, fast and repeatable.

Key words: pattern electroretinography, diabetes mellitus, diabetic retinopathy

Introduction

According to the latest definition of the International Expert Committee diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia, which is a result of impaired insulin secretion, decreased insulin action, or both. According to the World Health Organization (WHO) by 2014 at least 422 million people worldwide (8,5% of the adult population) suffer from DM. This number is expected to increase, by 2030 their number will reach 522 million ^[1].

Usually we speak about diabetic retinopathy (DR) when we can detect ophthalmoscopic or angiographic visible changes in the retina. It is manifestation of microangiopathy. But from a



Comparative analysis of pattern visual evoked potentials according to the type of diabetes mellitus in patients in different diabetic retinopathy stages

Elena Mermeklieva

To cite this article: Elena Mermeklieva (2019) Comparative analysis of pattern visual evoked potentials according to the type of diabetes mellitus in patients in different diabetic retinopathy stages, *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 33:1, 827-833, DOI: [10.1080/13102818.2019.1620125](https://doi.org/10.1080/13102818.2019.1620125)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/13102818.2019.1620125>



© 2019 The Author(s). Published by Taylor & Francis Group on behalf of the Academy of Forensic Science



Published online: 30 May 2019.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 11



View Crossmark data [↗](#)

Comparative analysis of pattern visual evoked potentials according to the type of diabetes mellitus in patients in different diabetic retinopathy stages

Elena Mermeklieva 

Clinic of Ophthalmology, Alexandrovska University Hospital, Sofia, Bulgaria

ABSTRACT

The aim of this study was to explore and compare the visual analyser (VA) function in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus (DM) in different stages of diabetic retinopathy (DR). A group of 185 people was studied. The patients with DM were 138. They were divided into two main groups: patients without DR and patients with DR. The first group consisted of two subgroups: patients with newly-diagnosed DM and patients with DM duration longer than 1 year. The second main group consisted of patients with DR divided into two subgroups: patients with initial DR and patients with advanced DR. Every group consisted of patients with type 1 and type 2 DM. Controls for the electrophysiological (EF) studies were 47 healthy individuals. The VA function was examined by pattern visual evoked potentials (PVEPs). The main variables that were considered in the results analysis were the latency and amplitude, reflecting the configuration of the wave forms. The results showed that the PVEPs were more affected in patients with type 2 DM in the first three groups. In the group with advanced DR, the EF values were not statistically significantly different between the patients with type 1 and type 2 DM. The results demonstrated that PVEP studies could be used as an objective method for registration of early changes in the VA function as a DM complication and also, to monitor the changes in dynamics, as they are non-invasive, harmless, fast and repeatable.

ARTICLE HISTORY

Received 14 February 2019
Accepted 10 May 2019

KEYWORDS

Visual evoked potentials;
diabetes mellitus; diabetic
retinopathy

Introduction

According to the latest definition of the International Expert Committee, diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia, which is a result of impaired insulin secretion, decreased insulin action, or both. According to the International Diabetes Federation, in 2017 at least 451 million people worldwide suffered from DM. This number is expected to reach 693 million by 2045 [1, 2].

Diabetic retinopathy (DR) is usually defined by detectable ophthalmoscopic or angiofluorographic visible changes in the retina. It is a manifestation of microangiopathy [3, 4]. However, from a functional point of view, the retina is a vascularized neuronal tissue. In addition, in order to obtain a clear image, it is necessary for the entire visual path to the cortex to function properly [5]. This is the reason why the modern concept of retinopathy involves retinal neurodegeneration and microvascular complications [6–8]. The very recent opinion is that DR may be considered as a


neurodegenerative disease before the vascular changes are evident [9]. In recent years, there has been a renewal of the electrophysiological methods for early diagnosis of neurodegenerative changes in glaucoma and DM. The visual evoked potentials (VEPs) are used for objective study of the VA function. VEPs depend on the functional integrity of the entire visual pathway from the retina through the optic nerve, the optic tract, the optical radiation to the visual cortex [10–13].

The aim of this study was to explore and compare the VA function by pattern visual evoked potentials (PVEPs) in patients with type 1 and type 2 DM in different stages of DR.

Subjects and methods

Study design

This is a prospective observation study with 3-year duration (2014–2017). A group of 185 people (370 eyes) was studied. The patients with DM were 138. They

CONTACT Elena Mermeklieva  elenamermeklieva@yahoo.com  Clinic of Ophthalmology, Alexandrovska University Hospital, Sofia, Bulgaria,

© 2019 The Author(s). Published by Taylor & Francis Group on behalf of the Academy of Forensic Science.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



ELSEVIER

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com/en



ORIGINAL ARTICLE

Pattern electroretinography and retinal changes in patients with diabetes mellitus type 2



Elena A. Mermeklieva

Clinic of Ophthalmology, Aleksandrovska, University hospital Sofia, 1, Georgi Sofijski street, 1000 Sofia, Bulgaria

Received 11 February 2019; accepted 24 April 2019
Available online 11 May 2019

KEYWORDS

Diabetes mellitus;
Diabetic retinopathy;
Pattern
electroretinography

Summary

Objectives. – To objectively explore retinal neuronal function by pattern electroretinography (PERG) in patients with diabetes mellitus (DM) type 2 at different stages of diabetic retinopathy (DR).

Methods. – A group of 84 patients with DM was studied, divided into three subgroups according to the degree of retinal changes. The first subgroup consisted of patients without DR ($n=28$), the second patients with initial DR ($n=27$) and the third patients with advanced DR ($n=29$). Controls were 47 healthy individuals. PERG was performed and latency and amplitude were analyzed.

Results. – PERG results were affected in DM patients including the group without DR; abnormalities were more severe in patients with advanced DR.

Conclusion. – PERG could be used as an objective method providing evidence of early changes in retinal neuron function in DM patients, including at preclinical stages. It is useful for monitoring disease progression, as it is non-invasive, harmless, rapid, inexpensive and readily repeatable.

© 2019 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

Diabetes mellitus (DM) is a socially significant disease affecting millions of people around the world. According to the

International Diabetes Federation in 2017, at least 451 million people worldwide suffer from DM. This number is expected to increase, by 2045 their number being estimated to reach 693 million [3,13]. Diabetic changes in vision are related to ophthalmoscopic or angiofluorographic visible changes in the retina, so-called diabetic retinopathy (DR), which is a form of microangiopathy. From a functional point of view, the retina is a vascularized neuronal

E-mail address: elenamermeklieva@yahoo.com

<https://doi.org/10.1016/j.neucli.2019.04.002>
0987-7053/© 2019 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.



Review Article

Electrophysiological Methods for Study of Changes in Visual Analyzer in Patients with Diabetes Mellitus

Elena Mermeklieva¹, Mikhail Matveev²

¹*Clinic of Ophthalmology
"Alexandrovska" University Hospital
1 Georgy Sofijski Blvd., Sofia, Bulgaria
E-mail: elenamermeklieva@yahoo.com*

²*Institute of Biophysics and Biomedical Engineering
Bulgarian Academy of Sciences
105 Acad. G. Bonchev Str., Sofia, Bulgaria
E-mail: mgm@biomed.bas.bg*

Received: October 10, 2016

Accepted: February 16, 2017

Published: March 31, 2017

Abstract: *The electrophysiological (EF) methods are objective methods for studying the visual analyzer function. These include electroretinography (ERG), electrooculography (EOG) and visual evoked potentials (VEPs). ERG and EOG are used for diagnosis and monitoring of a number of diseases of the retina. VEPs depend on the functional integrity of the entire optical path from the retina through the optic nerve, optic tract, the optical radiation to the visual cortex. The electrophysiological methods are widely used in studying the function of the visual analyzer in the ophthalmic and neurological practice, for objectively measuring the visual acuity and the visual field in non-cooperative patients, small children and in simulation.*

Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia. One of the late complications of DM is diabetic retinopathy (DR). It is one of the most serious complications of diabetes often leading to blindness. Nowadays, DR includes retinal neurodegeneration and microvascular complications.

By EF studies can evaluate the function of the retina in diabetic patients in an objective manner using ERG, that reflects the EF activity of the neurons in the retina and VEPs, which indicate the electrical conductivity across the optic tract to the visual cortex.

Keywords: *Electroretinography, Visual evoked potentials, Visual analyzer, Diabetes mellitus.*

Introduction

According to the latter definition of the International Expert Committee diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia, which is a result of impaired insulin secretion, decreased insulin action, or both [2, 187].

According to World Health Organization (WHO) by 2000 at least 171 million people worldwide (2.8% of the total population) suffer from DM. To date, approximately 366 million people worldwide have diabetes and this number is expected to increase. By 2030 their number will reach 522 million. The disease is present in both developed and developing countries. There is a pandemic of DM.

Dynamics of Changes in Visual Evoked Potentials Values with the Advance of Retinal Changes in Patients with Diabetes Mellitus

Elena Mermeklieva

*Clinic of ophthalmology
Alexandrovska University Hospital
Sofia, Bulgaria
E-mail: elenamermeklieva@yahoo.com*

*Corresponding author

Received: September 03, 2018

Accepted: February 02, 2018

Published: June 30, 2019

Abstract: ***Aim:** The aim of the study was to explore objectively the visual analyzer (VA) function by pattern visual evoked potentials (PVEPs) in patients with diabetes mellitus (DM) in different stages of diabetic retinopathy (DR) and to compare the results with controls and between the different groups. **Material and methods:** This is a prospective observation study with 3-year duration (2014-2017). A group of 185 people was studied. Patients with DM were 138. They were divided into two main groups - patients without DR and patients with DR. The first group consisted of two subgroups – patients with newly-diagnosed DM (33 people) and patients with DM duration longer than 1 year (mean DM duration $6,8 \pm 4,2$ years) (36 people).. The second main group consists of patients with DR, divided into two subgroups – patients with initial DR (34 people) and patients with advanced DR (35 people). Controls for the EF studies were 47 healthy individuals. PVEPs were performed. The main variables that were considered in the results analysis were the latency and amplitude, reflecting the configuration of the wave forms. **Results:** PVEPs results were affected even in patients without DR. The changes in PVEPs values became more distinct in patients with initial DR group as a number of components with significant difference as well as a degree of significant difference. to reach their maximum number and significance manifestation peak in patients with advanced DR, the most affected by DM group. **Conclusion:** PVEPs studies could be used as an objective methods for registration of early changes in the VA function as a DM complication. Also, to monitor the changes in dynamics as they are non-invasive, harmless, fast, inexpensive and repeatable.*

Keywords: *Visual evoked potentials, Diabetes mellitus, Diabetic retinopathy.*

Introduction

Diabetes mellitus (DM) is a socially significant disease affecting millions of people around the world. According to the World Health Organization (WHO) by 2014 at least 422 million people worldwide (8.5% of the adult population) suffer from DM. This number is expected to increase, by 2030 their number will reach 522 million [25].

Usually we speak about diabetic changes in vision when we can detect ophthalmoscopic or angiofluorographic visible changes in the retina so-called diabetic retinopathy (DR). It is manifestation of microangiopathy. But from a functional point of view, the retina is a vascularized neuronal tissue. In addition, in order to have a clear image, it is necessary for the entire visual path to the cortex to function properly. This is the reason why the modern concept of retinopathy involves retinal neurodegeneration and microvascular complications [5, 6, 8]. Visual evoked potentials (VEPs) are used for objective studying the VA function. VEPs depend on the functional integrity of the entire visual pathway from the retina through the optic nerve, the optic tract, the optical radiation to the visual cortex [12, 15, 22].

Comparative Examination of the Electrophysiological Tests Indicators of the Visual Analyzer According to the Type of Newly-Diagnosed Diabetes Mellitus

Mermeklieva, Elena A.¹, Grozeva, Greta G.², Tomova, Maria G.², Solakov, Dimitar D.³, Haralanov, Lyubomir H.³, Tankova, Tzvetalina I.², Damianov, Vladimir P.⁴

¹ Clinic of Ophthalmology, University Hospital „Aleksandrovska“, Sofia, Bulgaria

² Clinical center of endocrinology and gerontology, Medical University, Sofia, Bulgaria

³ Clinic of Neurology, NHH, Bulgaria, ⁴DCC 8, Sofia, Bulgaria

Address for correspondence:

Elena Mermeklieva

Clinic of Ophthalmology, University Hospital „Aleksandrovska“,

1 „Georgi Sofiiski“ Str. Sofia 1000

E-mail: elenamermeklieva@yahoo.com

Abstract

Aim: The aim of the study was to explore objectively the function of the visual analyzer by simultaneously performed pattern electroretinography (PERG) and visual evoked potentials (PVEPs) in patients with newly-diagnosed diabetes mellitus (DM) and to compare the results with the control group and between the two types of diabetes.

Material and methods: A group of 81 people (162 eyes) were studied. Patients with DM were 34 (68 eyes), 18 patients with type 1 DM and 16 with type 2 DM. The control group consisted of 47 healthy individuals (94 eyes). Two types of objective electrophysiological (EF) methods were performed - PERG and PVEPs. The main variables that were considered in the results analysis were the latency and amplitudes, reflecting the configuration of the wave forms.

Results: The comparative analysis of the components of the two EF studies between patients with newly-diagnosed DM and controls as well as according to the type of DM demonstrated significant differences. In the comparative analysis of components of the two EF studies between patients with newly-diagnosed DM and controls it was found that the two groups statistically differed in P50 amplitude in PERG which was lower in the diabetic group. PVEPs had statistically significant prolonged latencies of all components (except N145) at the central recordings and in 20% of the peripheral recordings in the diabetic group. In the comparative analysis according to the type of DM, significant differences occurred in components N75 and P100 latencies in PVEPs - longer in type 2 diabetes. The values of the components of the EF studies in type 1 DM were pathological compared to the control group but better than those of the type 2 diabetic group. There was no significant difference between the two types of DM in the amplitude of PVEPs, as well as in the amplitudes and latencies of PERG.

Conclusion: EF studies could be used as an objective method for registration of early changes in the visual analyzer function as a DM complication. Also, to monitor the changes in dynamics as they are non-invasive, harmless, faster, and less expensive than fluorescein angiography (FA), OCT and angio-OCT.

Key words: Pattern electroretinography, visual evoked potentials, Diabetes mellitus

Introduction

Diabetes mellitus (DM), along with cardiovascular and oncological diseases, form the triad of „diseases of the century“, affecting millions of people

**КОМБИНИРАН ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕН МЕТОД ЗА РАННА ДИАГНОСТИКА
НА ФУНКЦИОНАЛНИ ПРОМЕНИ В ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР
ПРИ БОЛНИ С НОВООТКРИТ ЗАХАРЕН ДИАБЕТ**

**Е. Мермекчиева¹, С. Черникова², Г. Грозева³, М. Томова³, Д. Солаков⁴, Л. Хараланов⁴, Цв. Танкова³,
Л. Тодорова⁵, В. Дамянов⁶ и Р. Асенова⁷**

¹Клиника по офталмология, УМБАЛ „Александровска“ – София

²Клиника по неврология, УМБАЛ „Александровска“ – София

³Клиника по диабетология, УСБАЛЕ „Акад. Иван Пенчев“ – София

⁴Клиника по неврология, НКБ – София

⁵Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, БАН – София

⁶ДКЦ 8 – София

⁷Катедра “Урология и обща медицина”, МУ – Пловдив

**COMBINED ELECTROPHYSIOLOGICAL METHOD FOR EARLY DIAGNOSTICS
OF FUNCTIONAL CHANGES IN THE OPTICAL ANALYZER IN HUMAN
WITH NEWLY-DIAGNOSED DIABETES MELLITUS**

**E. Mermekchieva¹, S. Cherninkova², G. Grozeva³, M. Tomova³, D. Solakov⁴, L. Haralanov⁴, Ts. Tankova³,
L. Todorova⁵, V. Damianov⁶ and R. Asenova⁷**

¹Clinic of Ophthalmology, University Hospital “Aleksandrovska” – Sofia

²Clinic of Neurology, University Hospital “Aleksandrovska” – Sofia

³Clinic of Diabetology, USHATE “Ac. Ivan Penchev” – Sofia

⁴Clinic of Neurology, NHH

⁵Institute of Biophysics and Biomedical Engineering, BAS

⁶DCC 8 – Sofia

⁷Dept of Urology and General Medicine, Medical University – Plovdiv

Резюме. Целта на проучването е да се изследва обективно функцията на зрителния анализатор чрез симултанно извършване на патерни електроретинография (ПЕРГ) и зрителни предизвикани потенциали (ПЗЕП) при болни с новооткрит захарен диабет (ЗД). Изследван е контингент от 81 души, 162 очи, от които 47 здрави лица (контроли) – 94 очи. Пациентите със ЗД са 34 – 68 очи. Извършени са едновременно два вида обективни електрофизиологични (ЕФ) изследвания – ПЕРГ и бинокулярни ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите, са латентни времена, амплитуди и амплитудни съотношения, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми. При сравнителния анализ на стойностите на компонентите на двете ЕФ изследвания между болни с новооткрит ЗД и контроли се установиха значителни различия. При ПЕРГ двете групи статистически се различават по амплитудите на компонент P50 – по-ниски са при диабетичите. ПЗЕП са със статистически значимо удължени латентности на всички компоненти, с изключение на компонент N145 при групата на диабетичите. ЕФ изследвания биха могли да се използват като ранен обективен метод за настъпили изменения във функцията на зрителния анализатор (ЗА) като усложнение на ЗД, както и за проследяване на промените в

СЪПОСТАВКА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ НА ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР И ДАВНОСТТА НА ЗАХАРНИЯ ДИАБЕТ

*Е. Мермеклиева¹, Г. Грозева², М. Томова², Д. Солаков³, Л. Хараланов³, В. Дамянов⁴, Р. Асенова⁵
и Л. Тодорова⁶*

¹Клиника по офталмология, УМБАЛ „Александровска“ – София

²Клиника по диабетология, УСБАЛЕ „Акад. Иван Пенчев“ – София

³Клиника по неврология, НКБ

⁴ДКЦ 8 – София

⁵Катедра "Урология и обща медицина", МФ, Медицински университет – Пловдив

⁶Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, БАН, София

A COMPARISON OF THE ELECTROPHYSIOLOGICAL TESTS OF THE VISUAL ANALYZER INDICATORS AND THE DURATION OF DIABETES MELLITUS

*E. Mermeklieva¹, G. Grozeva², M. Tomova², D. Solakov³, L. Haralanov³, V. Damianov⁴, R. Asenova⁵
and L. Todorova⁶*

¹Clinic of Ophthalmology, University Hospital „Aleksandrovska“ – Sofia

²Clinic of Diabetology, USHATE "Ac. Ivan Penchev" – Sofia

³Clinic of Neurology, NHH

⁴DCC 8 – Sofia

⁵Dept. of Urology and General Medicine, Faculty of Medicine, Medical University – Plovdiv

⁶Institute of Biophysics and Biomedical Engineering, BAS, Sofia

Резюме. Целта на проучването е да се направи съпоставка между показателите на патерните електроретинография (ПЕРГ) и зрителни предизвикани потенциали (ПЗЕП) при болни със захарен диабет (ЗД) и давността на ЗД. Изследван е контингент от 135 диабетно болни (270 очи) на средна възраст $51 \pm 13,72$ год. От тях 57 мъже и 78 жени. Със ЗД тип 1 са 55 болни, а със ЗД тип 2 – 80 болни. Извършени са едновременно два вида обективни електрофизиологични (ЕФ) изследвания – ПЕРГ и ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите, са латентни времена, амплитуди и амплитудни съотношения, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми. При извършения корелационен анализ между стойностите на компонентите на двете електрофизиологични изследвания и давността на ЗД се установи липса на корелация между степента на електрофизиологичните изменения и давността на ЗД. ЕФ изследвания са обективен метод за изследване на настъпили изменения във функцията на зрителния анализатор като усложнение на ЗД. Тежестта на техните изменения не корелира с давността на ЗД. Вероятно компенсацията на ЗД, наличието на рискови фактори като АХ, затлъстяване и др., както и усложнения на ЗД, оказват допълнително влияние върху тежестта на засягане на функцията на зрителния анализатор.

Ключови думи: патерна електроретинография, зрителни евокирани потенциали, захарен диабет

ИНФОРМАТИВНОСТ НА РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧНИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ФУНКЦИЯТА НА ОТДЕЛНИТЕ КЛЕТЪЧНИ СЛОЕВЕ НА РЕТИНАТА

Е. Мермеклиева

УМБАЛ „Александровска“ – София

INFORMATIVITY OF THE DIFFERENT TYPES OF ELECTROPHYSIOLOGICAL METHODS FOR STUDY OF THE SEPARATE RETINAL CELL LAYERS FUNCTION

E. Mermeklieva

"Alexandrovska" University Hospital – Sofia

Резюме. Целта на нашето проучване е да представим информативността на различните електрофизиологични (ЕФ) методи за обективно изследване на функцията на отделните слоеве на ретината при един и същ пациент с цел поставяне на правилна диагноза. **Материал и методи.** Извършени са фулфилд електроретинография (ффЕРГ), мултифокална ЕРГ (мфЕРГ), патерна ЕРГ (ПЕРГ) и патерни зрителни евокирани потенциали (ПЗЕП) при един и същи пациент. Всички ЕФ изследвания са проведени в специално оборудвана, сертифицирана електрофизиологична лаборатория, с апаратни настройки, съобразени с последните публикувани стандарти на ISCEV за ПЕРГ (2013 г.), за ПЗЕП (2016 г.), за ффЕРГ (2015 г.), за мфЕРГ (2012 г.). Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена (ЛВ) и амплитуди (А), отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми. **Резултати:** Представени са резултатите от различните ЕФ изследвания на един и същи пациент, които ни позволяват да поставим правилна диагноза. Най-патологични са резултатите от фотопичния отговор при ффЕРГ, както и тези от мфЕРГ, което насочва към генерализирана увреда на ретината с предоминантно засягане на конусчетата. ПЕРГ и ПЗЕП, които отразяват функцията на вътрешните слоеве на ретината, са променени съвсем малко. **Заключение:** Познаването на всички ЕФ методи за изследване на зрението, като и тяхното правилно прилагане и интерпретиране на резултатите е от особена важност за диагностиката и проследяването на редица конгенитални и придобити заболявания на зрителния анализатор.

Ключови думи: ффЕРГ, мфЕРГ, патерна ЕРГ, зрителни евокирани потенциали

Abstract. The aim of our study was to present the different electrophysiological (EF) methods informativity for objective study of the individual retinal layers function in a single patient in order to make a correct diagnosis. **Material and Methods:** Full field electroretinography (ffERG), multifocal ERG (mfERG), pattern ERG (PERG) and pattern visual evoked potentials (PVEPs) were performed in a single patient. All EF studies were done in a specially equipped, certified electrophysiological laboratory. The research was performed with equipment adjustments according to the latest published ISCEV standards for PERG (2013), PVEPs (2016), ffERG (2015), mfERG(2012). The main variables that were considered in the analysis of EF studies were latency (L) and amplitudes (A), reflecting the configuration of the wave forms. **Results:** Different EF studies results of a single patient were presented which allow us to make a correct diagnosis. The most pathological were the results of the photopic response in ffERG as well as those from mfERG, which demonstrated generalized retinal damage with predominant cones involvement. PERG and PVEPs which reflect the inner retinal layers function, were very little affected. **Conclusion:** Knowing all EF methods for vision research and their correct application and results interpretation is of particular importance for the diagnosis and follow-up of a number of congenital and acquired diseases of the visual analyzer.

Key words: ffERG, mfERG, pattern ERG, VEPs

Brainstem Auditory Evoked Potentials in Patients with Subarachnoid Haemorrhage

Lyubomir Haralanov¹, Mikhail Matveev^{2*}, Elena Mermeklieva³

¹National Heart Hospital, Department of Neurology, Sofia, Bulgaria
E-mail: lyubomir.haralanov@yahoo.co.uk

²Centre of Biomedical Engineering, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria
E-mail: mgm@clbme.bas.bg

³Alexandrovska University Hospital, Medical Faculty, Medical University, Sofia, Bulgaria
E-mail: lyubomir.haralanov@yahoo.co.uk

*Corresponding author

Received: September 9, 2009

Accepted: September 15, 2009

Published: October 14, 2009

Abstract: *Objective.* The aim of the present study is to typify BAEPs configurations of patients with different location of lesions caused by subarachnoid haemorrhage (SAH) and the ensuing complications, in view of assessing the auditory-brainstem system disturbance.

Methods. The typization was performed by comparing BAEPs with standard patterns from two sets of types of BAEPs by ipsilateral and binaural stimulation and by cross-stimulation.

Results. 94 BAEPs were used for collection of normal referential values: for the absolute latencies and the absolute amplitudes of waves I, II, III, IV and V; for inter-peak latencies I-III, II-III, III-V, I-V and II-V; for amplitude ratios I/V and III/V. 146 BAEPs of patients with mild SAH and 55 from patients with severe SAH, were typified. In 5 types of BAEPs out of a total of 11, the percentage of the potentials in patients with mild SAH and severe SAH differed significantly ($p < 0.01$).

Conclusions. The use of sets of types of BAEPs by ipsilateral, binaural and cross-stimulation correctly classifies the potentials in patients with mild and severe SAH.

Keywords: Brainstem auditory evoked potentials (BAEPs), Subarachnoid haemorrhage, Typification of BAEPs.

Introduction

Recording and analysis of brainstem auditory evoked potentials (BAEPs) is an objective electrophysiological method, which allows assessment of the functional state of brain stem following primary or secondary damage. Unlike the cortical auditory brain potentials in patients with severe cerebral lesions, BAEPs have much greater information value, owing to their waveform stability and to the fact that they are less influenced by various exogenous and endogenous factors [2, 11, 13, 15, 17, 20, 21, 23].

Few studies [15, 16, 22] have attempted to systematize BAEPs in the case of subarachnoid hemorrhage (SAH). This is due to the difficulties in conducting the study, in particular its duration. For some severely ill SAH patients, BAEPs studies have to be performed in an intensive care unit. Filling of the 4th ventricle leads to additional microcirculatory disorders in the tegmentum of the brainstem, which affects the reticular formation and the ascending auditory routes localized there. Consequently, systematization is needed for tracing the transition from norm to pathology and for identifying abnormalities of BAEPs in SAH and their secondary complications. This motivated us to apply our system for classification of BAEPs, which we introduced for patients with cerebrovascular pathology [6, 7], to investigate

- roimaging Clin N Am, 2005, 15, 259-272.
35. Steiner, T. et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage. *Int J Stroke*, 2014, 9, 7, 840-855.
 36. Tentschert, S., Wimmer, R., Greisenegger, S. et al. Headache at Stroke Onset in 2196 Patients With Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack. *Stroke*, 2005, 36.
 37. Thabet, A.M., Kottapally, M., Hemphill, J.C. 3rd Management of intracerebral hemorrhage. *Handb Clin Neurol*, 2017, 140, 177-194.
 38. Veltkamp, R., Purrucker, J. Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. *Curr Neurol Neurosci Rep*, 2017, 17, 10, 80.
 39. Yaghi, S., Boehme, A.K., Dibuj, J., et al. Treatment and outcome of thrombolysis-related hemorrhage: a multicenter retrospective study. *JAMA Neurol*, 2015, 26, 1-7.
 40. Ziai, W.C. Hematology and inflammatory signaling of intracerebral hemorrhage. *Stroke*, 2013, 44, 6, 74-78.

Адрес за кореспонденция:

Д-р Димитър Тасков
София, 1113, Ул. "Любен Русев" №1
МБАЛНП "Св. Наум",
Клиника за интензивно лечение на нервни болести
e-mail: dimtaskov@gmail.com
тел: +359 2 9702221

Correspondence address:

Dr. Dimitar Taskov
UMHATNP "St. Naum"
1, Louben Roussev Str,
Sofia, 1113
e-mail: dimtaskov@gmail.com
tel: +359 2 9702221

СЪПОСТАВКА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ НА ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР СПОРЕД НАЛИЧИЕТО НА ПЕРИФЕРНА ДИАБЕТНА НЕВРОПАТИЯ ПРИ НОВООТКРИТ ЗАХАРЕН ДИАБЕТ

Е. Мермеклиева¹, Г. Грозева², М. Томова², Д. Солаков³, Л. Хараланов³, В. Дамянов⁴, Л. Тодорова⁵

¹ Клиника по офталмология, УМБАЛ „Александровска“, София, България

² Клиника по диabetология, УСБАЛЕ „Акад. Иван Пенчев“, София, България

³ Клиника по неврология, НКБ, България

⁴ ДКЦ 8, София, България

⁵ Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, БАН, България

COMPOSITION OF THE ELECTROPHYSIOLOGICAL TESTS OF THE VISUAL ANALYZER INDICATORS ACCORDING TO THE PRESENCE OF PERIPHERAL DIABETIC NEUROPATHY IN NEWLY-DIAGNOSED DIABETES MELLITUS

E. Mermeklieva¹, G. Grozeva², M. Tomova², D. Solakov³, L. Haralanov³, V. Damianov⁴, L. Todorova⁵

¹ Clinic of Ophthalmology, University Hospital „Aleksandrovska“, Sofia, Bulgaria

² Clinic of Diabetology, USHATE „Ac. Ivan Penchev“, Sofia, Bulgaria

³ Clinic of Neurology, NHH, Bulgaria

⁴ DCC 8, Sofia, Bulgaria

⁵ Institute of Biophysics and Biomedical Engineering, BAS, Bulgaria

ABSTRACT

Aim: The aim of the study was to compare the values of the components of pattern electroretinography (PERG) and visual evoked potentials (PVEPs) in patients with newly-diagnosed diabetes mellitus (DM) without diabetic retinopathy according to the presence of diabetic neuropathy, diagnosed electromiographically.

Material and methods: A group of 135 newly-diagnosed diabetic patients (270 eyes), were studied, with mean age 51±13,72 g., 57 males and 78 females. Patients with DM type 1 were 55 and with type 2 DM – 80. The patients did not have diabetic retinopathy. Two types of objective electrophysiological (EF)

methods were performed - PERG and binocular PVEPs. The main indicators that were considered in the results analysis were the latency, amplitudes and amplitude ratios, reflecting the configuration of the wave forms. Electromyography of the peripheral nerves was performed to all patients.

Results: The comparative analysis in newly-diagnosed diabetic patients without diabetic retinopathy, according to the presence of diabetic neuropathy demonstrated that the latency components of PVEPs in those with DN are longer than those who did not have DN.

Conclusion: EF studies are an objective method for examination of changes in the visual analyzer function as a DM complication. The severity of their alterations correlates with the changes in peripheral nerve conduction, which proves the neurodegenerative changes that occur in the visual analyzer in DM before any visible changes in the retina.

KEY WORDS: Pattern electroretinography, visual evoked potentials, Diabetes mellitus, diabetic neuropathy

РЕЗЮМЕ

Цел: Целта на проучването е да се направи съпоставка между показателите на патерните електроретинография (ПЕРГ) и зрителни предизвикани потенциали (ПЗЕП) при болни с новооткрит захарен диабет (ЗД) без диабетна ретинопатия (ДР) според наличието на диабетна невропатия (ДН), диагностицирана електромиографски.

Материал и методи: Изследван е контингент от 34 новооткрити диабетно болни (68 очи) на ср. възраст $41,56 \pm 13,96$ г. От тях 14 мъже и 20 жени. С тип 1 ЗД са 18 болни, а с тип 2 ЗД – 16 болни. С диагностицирана ДН са 19 болни, а без ДН са 15 болни. Пациентите са без признаци на ДР. Извършени са два вида обективни електрофизиологични (ЕФ) изследвания на зрителния анализатор – ПЕРГ и ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена, амплитуди и амплитудни съотношения, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми. На всички пациенти е извършена и електромиография на периферни нерви.

Резултати: При сравнение между новооткритите диабетци без ДР, с доказана ДН и без ДН - латентните времена на ПЗЕП при тези с ДН са по-удължени, в сравнение с тези, които нямат ДН.

Заклучение: ЕФ изследвания са обективен метод за изследване на настъпили изменения във функцията на зрителния анализатор (ЗА) като усложнение на ЗД. Тезистата на техните изменения корелира с промените в проводимостта на периферните нерви, което доказва невродегенеративните промени, които настъпват в зрителния анализатор при ЗД преди наличието на видими промени в ретината.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: патерна електроретинография, зрителни евокирани потенциали, захарен диабет, диабетна невропатия

ВЪВЕДЕНИЕ

Захарният диабет, наред със сърдечно-съдовите и онкологичните заболявания, влиза в триадата „болести на века“, засягащи милиони хора по света.

Според СЗО към 2014 г. най-малко 422 милиона души по света (8,5% от възрастното население) страдат от ЗД и се очаква този брой да се увеличава. Понастоящем в България има около 500 хил. души с това заболяване, от които 9,6% са с тип 1 ЗД и около 90,4% с тип 2 ЗД [1].

Според последното определение на Международния експертен комитет захарният диабет (ЗД) е група от метаболитни заболявания, характеризирани се с хипергликемия, която е резултат на нарушена инсулинова секреция, нарушено инсулиново действие или на двете заедно [9].

И докато острият усложнения на ЗД протичат драматично и не могат да бъдат пропуснати, то късните могат да доведат до сериозни последици, една от които е слепотата. У нас е прието за засягане на зрението от ЗД да говорим тогава, когато установим офталмоскопски или ангиофлуорографски видими промени в очните дъна т. нар. диабетна ретинопатия (ДР). Тя е проява на микроангиопатия. Но ако погледнем функционално ретината е васкуларизирана невронална тъкан. Освен това за възприемане на зрителен образ е необходимо правилно функциониране на целия зрителен път до мозъчната кора. Това е и основанието съвременното схващане за ретинопатията да включва ретинална невродегенерация и микроваскуларни усложнения [2].

Развитието на медицинската наука и технологиите води до внедряването на нови, все по-усъвършенствани методи за ранна диагностика на заболяванията. Това от своя страна ни дава възможност за своевременно започнато лечение и профилактика на усложненията. Много проучвания доказват ролята на електрофизиологичните (ЕФ) методи за ранното откриване и проследяване в динамика на функционалните промени в зрителния анализатор (ЗА) при диабетно болни. За обективно изследване на функцията на ЗА се използват - електроретинографията (ЕРГ) и зрителните евокирани потенциали (ЗЕП). ЕРГ се използва за диагностика и проследяване на редица заболявания на ретината, а ЗЕП зависят от функционалната цялост на целия зрителен път от ретината, през очния нерв, зрителния тракт, оптичната радиация до зрителната кора. [5].

Цел: Целта на проучването е да се направи съпоставка между показателите на патерните електроретинография (ПЕРГ) и зрителни предизвикани потенциали (ПЗЕП) при болни с новооткрит захарен диабет (ЗД) без ДР според наличието на диабетна невропатия, диагностицирана електромиографски.

Материал и методика: Изследван е контингент от 34 новооткрити диабетно болни (68 очи) на ср. възраст $41,56 \pm 13,96$ г. От тях 14 мъже и 20 жени. С тип 1 ЗД са 18 болни, а с тип 2 ЗД – 16 болни. С диагностицирана ДН са 19 болни, а без ДН са 15 болни. Пациентите са без признаци на ДР. Извършени са два вида обективни електрофизиологични (ЕФ) изследвания – ПЕРГ и ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена (ЛВ), амплитуди (А) и амплитудни съотношения (АС), отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

Болните са изследвани клинично чрез пълен офталмологичен преглед, електрофизиологично чрез ПЕРГ и ПЗЕП и електромиографски.

Включващи критерии: Пациенти с новооткрит ЗД тип 1 и тип 2 без наличие на ДР, с или без установена електромиографски ДН.

Исключващи критерии са: Наличие на глаукома, сенилна макулна дегенерация, напреднала катаракта, съдови заболявания на очите, прекаран неврит на зрителния нерв, амблиопия, множествена склероза, Паркинсонова болест, епилепсия, демения, мозъчни туморни заболявания.

Методика на електрофизиологичните изследвания:

Всички изследвания на ПЕРГ и ПЗЕП са извършени в специално оборудвана електрофизиологична лаборатория (затъмнена и звуково изолирана) За изследванията е използван стандартизиран четириканален апарат „NeuroMER 4“ на фирмата Neurosoft. Изследванията са извършени с триканален монтаж с апаратни настройки, съобразени с последните публикувани стандарти на ISCEV за ПЕРГ от 2013 г. и ПЗЕП от 2010 г. [3, 7] (фиг.1). Използвали сме стимулиращо поле от 15° за централна стимулация и стимулиращо поле от 30° за по-периферна стимулация.

Основните показатели, които са отчетени при анализа на ПЕРГ и ПЗЕП в настоящата работа, са латентни времена, амплитуди и амплитудни съотношения, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

ЗРИТЕЛНИТЕ ЕВОКИРАНИ ПОТЕНЦИАЛИ КАТО ОБЕКТИВЕН МЕТОД ЗА ДИАГНОСТИКА НА ФУНКЦИОНАЛНИ ПРОМЕНИ В ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР ПРИ БОЛНИ СЪС ЗАХАРЕН ДИАБЕТ С НАЧАЛНА ДИАБЕТНА РЕТИНОПАТИЯ

Е. Мермеклиева¹, А. Хараланов², В. Дамянов³

¹ Клиника по офталмология, УМБАЛ „Александровска“, София, България

² Клиника по неврология, НКБ, България

³ ДКЦ 8, София, България

VISUAL EVOKED POTENTIALS AS AN OBJECTIVE METHOD FOR DIAGNOSTICS OF FUNCTIONAL CHANGES IN THE VISUAL ANALYZER IN HUMAN WITH DIABETES MELLITUS WITH INITIAL DIABETIC RETINOPATHY

E. Mermeklieva¹, L. Haralanov², V. Damianov³

¹ Clinic of Ophthalmology, University Hospital "Aleksandrovska", Sofia, Bulgaria

² Clinic of Neurology, NHH, Bulgaria

³ DCC 8, Sofia, Bulgaria

ABSTRACT

PURPOSE: The aim of the study was to explore objectively the visual analyzer function by performing pattern visual evoked potentials (PVEPs) in patients with diabetes mellitus (DM) with initial diabetic retinopathy (DR) and to compare the results with the control group as well as according to the type of diabetes.

MATERIALS AND METHODS: A group of 81 people (162 eyes) was studied. Healthy controls – 47 (94 eyes). The patients with DM were 34 (68 eyes), 11 patients with type 1 DM and 23 with type 2 DM. Monocular PVEPs was performed. The main variables that were considered in the results analysis were the latency, amplitudes and amplitude ratios, reflecting the configuration of the wave forms.

RESULTS: The comparative analysis of PVEPs components between patients with DM and controls as well as according to the type of DM demonstrated significant differences. PVEPs had statically significant prolonged latencies of all components, except N145, in the diabetic patients group. A statistically significant reduction in N75-P100 amplitudes in the paracentral electrode positions (30°) was observed in patients with diabetes. There is also a statistically significant difference with controls in most of the amplitude ratios. PVEPs results were more affected in type 2 DM compared to those of type 1 DM patients.

CONCLUSION: PVEPs could be used as an objective method for registration of early changes in the visual analyzer function as a complication of DM. Also, to monitor the changes in dynamics as they are non-invasive, harmless, faster, and cheaper than fluorescein angiography (FA), OCT and angio-OCT.

KEY WORDS: Diabetes mellitus, Pattern visual evoked potentials, diabetic retinopathy

РЕЗЮМЕ

ЦЕЛ: Целта на проучването е да се изследва обективно функцията на зрителния анализатор чрез извършване на патерни зрителни евокирани потенциали (ПЗЕП) при болни със захарен диабет (ЗД) с начална диа-

бетна ретинопатия (ДР) и получените резултати да се сравнят с контролната група, както и според типа на диабета.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА: Изследвана е група от 81 човека (162 очи), от които 47 здрави лица (контроли) – 94 очи. Пациентите със ЗД са 34 (68 очи), от които със ЗД тип 1 са 11 лица и 23 са с тип 2 ЗД. Извършено е монокулярно изследване на ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена, амплитуди и амплитудни съотношения (АС), отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

РЕЗУЛТАТИ: При сравнителния анализ на стойностите на компонентите на ПЗЕП с контролната група, както и според типа ЗД, се установиха значимелни различия. ПЗЕП са със статистически значимо удължени латентности на всички компоненти, с изключение на компонент N145, при групата на диабетно болните. При амплитудите се установява статистическо значимо намаляване на стойностите на N75-P100 при всички периферни отвеждания (30°) при диабетно болните. Наблюдава се и статистически значима разлика с контролите при голяма част от АС. ПЗЕП са по-тежко засегнати при пациентите с тип 2 ЗД, сравнени с пациентите с тип 1 ЗД.

ИЗВОДИ: ПЗЕП могат да се използват като ранен обективен метод за настъпили изменения във функцията на зрителния анализатор (ЗА) като усложнение на ЗД. Също така и за проследяване на промените в динамика, тъй като са неинвазивни, безвредни, по-бързи, повторяеми и обективни, по-евтини в сравнение с флуоресцеиновата ангиография (ФА), оптината кохерентна томография (ОСТ) и ангио-ОСТ.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: захарен диабет, патерни зрителни евокирани потенциали, диабетна ретинопатия

ВЪВЕДЕНИЕ

Захарният диабет е социално-значимо заболяване, засягащо милиони хора по света. Според СЗО към 2015 г. най-малко 415 милиона души по света (8,5% от възрастното население) страдат от ЗД и се очаква този брой да се увеличава. Понастоящем в България има около 500 хил. души с това заболяване, от които 9,6% са с тип 1 ЗД и около 90,4% с тип 2 ЗД [1].

Според последното определение на Международния експертен комитет захарният диабет (ЗД) е група от метаболитни заболявания, характеризирани се с хипергликемия, която е резултат на нарушена инсулинова секреция, нарушено инсулиново действие или на двете заедно [13].

У нас е присто за засягане на зрението от ЗД да гово-

Патерната електроретинография като обективен метод за изследване функцията на зрителния анализатор при пациенти със захарен диабет с напреднала диабетна ретинопатия

Е. Мермеклиева

Клиника по офталмология, УМБАЛ „Александровска“, София

Pattern electroretinography as an objective method for study the visual analyzer function in patients with diabetes mellitus with advanced diabetic retinopathy

E. Mermeklieva

Clinic of ophthalmology, "Aleksandrovskia" University hospital, Sofia

Резюме

Цел: Нашето проучване си постави за цел да се изследва обективно функцията на зрителния анализатор чрез патерна електроретинография (ПЕРГ) при пациенти със захарен диабет (ЗД) с напреднала диабетна ретинопатия (ДР) и получените резултати да се сравнят с контролната група, както и според типа на диабета.

Материал и методика: Изследвана е група от 79 човека (158 очи), от които 47 здрави лица (контроли) - 94 очи. Пациентите със ЗД са 32 (64 очи), от които със ЗД тип 1 са 14 и 18 са с тип 2 ЗД. Извършена е ПЕРГ. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена и амплитуди, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

Резултати: При сравнителния анализ на стойностите на компонентите на ПЕРГ с контролната група, както и според типа на диабета, се установиха значителни различия. При сравнителния анализ на стойностите на компонентите на ПЕРГ между пациенти със ЗД с ДР и контроли се установи, че двете групи статистически се различават по амплитудите на всички компоненти на ПЕРГ при всички отвеждания при 15° и 30°. При латентностите сигнификантни различия се установиха при компоненти N35 и P50 при всички отвеждания при 15° и 30°. Пациентите със ЗД имат сигнификантно по-удължени латентности и по-ниски амплитуди, в сравнение с контролната група. При сравнителния анализ според типа ЗД се установи, че стойностите на компонентите на ПЕРГ са статистически неразличими при двата типа ЗД.

Заключение: ПЕРГ може да се използва като обективен метод за регистриране на ранни изменения във функцията на зрителния анализатор (ЗА) като усложнение на ЗД. Също така и за проследяване на промените в динамика, тъй като изследването е неинвазивно, безвредно, бързо, повторяемо и обективно, по-евтино в сравнение с флуоресцентната ангиография (ФА), оптичната кохерентна томография (ОСТ) и ангио-ОСТ.

Ключови думи: патерна електроретинография, захарен диабет, диабетна ретинопатия.

Abstract

Aim: The aim of the study was to explore objectively the visual analyzer function by pattern electroretinography (PERG) in patients with diabetes mellitus (DM) with advanced diabetic retinopathy (DR) and to compare the results with the control group as well as according to the type of diabetes.

Material and methods: A group of 79 people (158 eyes) were studied. Patients with DM were 32 (64 eyes). 14 patients with type 1 DM and 18 with type 2 DM. The control group consisted of 47 healthy individuals (94 eyes). PERG was performed. The main variables that were considered in the results analysis were the latency and amplitudes, reflecting the configuration of the wave forms.

Results: The comparative analysis of PERG components between patients with DM with DR and controls, as well as according to the type of diabetes, demonstrated significant differences. All amplitude components in the group of patients with DR significantly differed from controls. In latencies, significant differences were found in components N35 and P50 at all electrode positions at 15° and 30°. Patients with DM had significantly longer latencies and lower amplitudes compared to the control group. In the comparative analysis according to the type of DM it was found that the PERG components values were statistically undistinguished in the two types of DM.

Conclusion: PERG could be used as an objective method for registration of early changes in the visual analyzer function as a DM complication. Also, to monitor the changes in dynamics as it is non-invasive, harmless, faster, and less expensive than fluorescein angiography (FA), OCT and angi-OCT.

Key words: pattern electroretinography, diabetes mellitus, diabetic retinopathy

BULGARIAN FORUM GLAUCOMA

Publication of the "National Academy Glaucoma" Foundation, Sofia, Bulgaria

СЪДЪРЖАНИЕ

CONTENTS

КАРИЦЕРЕН СЛУЧАЙ

1. Рядък случай на орбитален шваном
Е. Мермекчиева, Ж. Леон-Росен

- 40 1. A rare case of orbital schwannoma
E. Mermekchieva, J. Leon-Rosen

ТРАВМАТИЧНА ГЛАУКОМА

2. Травматична глаукома
Д. Дъбов, Е. Янкова, Г. Иванова

- 43 2. Traumatic glaucoma
D. Dabov, E. Yankova, G. Ivanova

МЕДИКАМЕНТОЗНА ТЕРАПИЯ

3. Закритоъгълни глаукоми и място на медикаментозната терапия след хирургично лечение
С. Белчева

- 48 3. Angle closure glaucoma and role of topical and medical therapy after surgical treatment
S. Belcheva

КЛИНИЧНА ГЕНЕТИКА

4. Предносегментна дисгенеза и глаукома
А. Попова
5. Глаукома и WAGR синдром
А. Попова

- 52 4. Anterior segment dysgenesis and glaucoma
A. Popova
- 58 5. Glaucoma and WAGR syndrome
A. Popova

РЕТИНА

6. Патерната електроретинография като обективен метод за изследване функцията на зрителния анализатор при пациенти със захарен диабет с напреднала диабетна ретинопатия
Е. Мермекчиева

- 61 6. Pattern electroretinography as an objective method for study the visual analyzer function in patients with diabetes mellitus with advanced diabetic retinopathy
E. Mermekchieva

A rare case of orbital schwannoma

¹E. Mermeklieva, ²J. Leon-Rosen

¹"Alexandrovska" University Hospital, Sofia, Bulgaria

²New York Eye & Ear Infirmary, New York, USA

Abstract

Schwannomas are benign tumors that arise from Schwann cells that surround the cranial and peripheral nerves and sympathetic plexus. Primary orbital schwannomas are rare. In general they are benign and grow slowly but untreated they can cause serious complications and loss of vision. Orbital schwannomas should be considered in the differential diagnosis of slow-growing orbital masses.

Key words: schwannoma, orbit.

Introduction

Schwannomas (neurilenomas) are first described by Verocay in 1908. They are benign tumors that arise from Schwann cells that surround the cranial and peripheral nerves and sympathetic plexus [1, 15]. The tumor typically originate from a single bundle (fascicle) within the main nerve and displaces the rest of the nerve. When schwannoma grows larger, more fascicles are affected, making removal more difficult [7]. It can occur anywhere in the human body. Primary orbital schwannomas are rare, accounting for about 1% of orbital tumors. In the orbit schwannomas are usually unilateral. The specific origins of tumors often cannot be identified owing to the great complexity of the orbital structures. It is difficult to diagnose schwannoma accurately because of the variety of presentations and similarity of the orbital masses to other lesions. However, most of schwannomas originate from branches of oculomotor, trochlear, trigeminal, infraorbital, supratrochlear, ciliary, oculomotor, abducens nerves as well as from sympathetic and parasympathetic fibers. The variable presentation and location of this tumor can certainly make the diagnosis difficult, which, usually is confirmed by histopathological examination [2, 4, 9]. Schwannomas have been described in the globe with infiltration of the ciliary body, choroid, iris, sclera, posterior ciliary nerve and the optic nerve [10, 14, 22]. They are more common in females. Most of these tumors occur in the middle age. They are located behind the globe and in general grow slowly. Schwannomas are mostly benign and less than 1% become malignant. Schwannomas can be associated with neurofibromatosis type II, which is a genetic disease. People with these disorders usually have more than one schwannoma [11, 12]. After surgical removal schwannomas can recur.

Material, methods and results

We present a 60-year old male with a five-year history of slowly progressive protrusion of the left eye, pain and loss of vision. During the last one year the protrusion was increased more rapidly. This was his first contact with ophthalmologist. The results of the systemic examinations were normal and there was no family history of neurofibromatosis. No nodes were felt in the neck or head. Thyroid studies showed no dysfunction.

The patient had normal right eye with BCVA=20/20, IOP=16 mmHg. The axial proptosis of the left eye was 15 mm more than the right eye, with total ophthalmoplegia. Eyelid lag and retraction, severe injection and chemosis of the conjunctiva

and exposure keratopathy with loss of epithelium and corneal opacity were presented. It was impossible to examine the other structures of the globe. VA = 0 (Fig. 1).



Fig. 1. The patient before the operation.

Computer tomography (CT) showed a well-demarcated mass in the lateral left orbit, 25/30 mm in size, which enhanced with contrast. It was located outside the muscle cone. Within the mass cystic spaces were noted (Fig. 2).

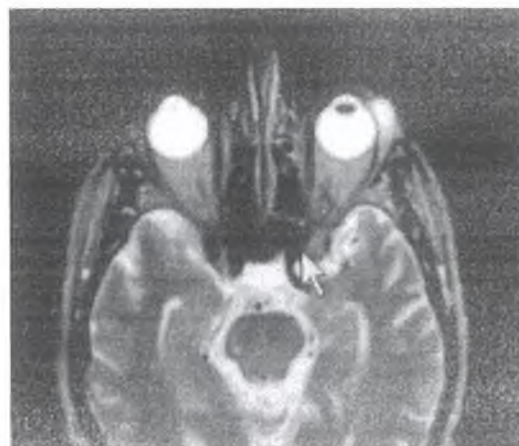


Fig. 2. CT of the patient.

The orbital mass was removed through anterior orbitotomy via the eyelid crease under general anesthesia. It was poorly encapsulated yellow-orange firm mass measuring 22/28/18 mm with few cystic spaces filled with fluid (Fig. 3).

Microscopically it revealed typical features of schwannoma

BULGARIAN FORUM GLAUCOMA

Publication of the "National Academy Glaucoma" Foundation, Sofia, Bulgaria

СЪДЪРЖАНИЕ

CONTENTS

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

1. Рядък случай на орбитален шваном

Е. Мермеклиева, Ж. Леон-Росен

ТРАВМАТИЧНА ГЛАУКОМА

2. Травматична глаукома

Д. Дъбов, Е. Янкова, Г. Иванова

МЕДИКАМЕНТОЗНА ТЕРАПИЯ

3. Закритоъгълни глаукоми и място на медикаментозната терапия след хирургично лечение

С. Белчева

КЛИНИЧНА ГЕНЕТИКА

4. Предносегментна дисгенеза и глаукома

А. Попова

5. Глаукома и WAGR синдром

А. Попова

РЕТИНА

6. Патерната електроретинография като обективен метод за изследване функцията на зрителния анализатор при пациенти със захарен диабет с напреднала диабетна ретинопатия

Е. Мермеклиева

CASE REPORT

40 1. A rare case of orbital schwannoma

E. Mermeklieva, J. Leon-Rosen

TRAUMATIC GLAUCOMA

43 2. Traumatic glaucoma

D. Dabov, E. Yankova, G. Ivanova

MEDICAL THERAPY

48 3. Angle closure glaucoma and role of topical and medical therapy after surgical treatment

S. Belcheva

CLINICAL GENETIC

52 4. Anterior segment dysgenesis and glaucoma

A. Popova

58 5. Glaucoma and WAGR syndrome

A. Popova

RETINA

61 6. Pattern electroretinography as an objective method for study the visual analyzer function in patients with diabetes mellitus with advanced diabetic retinopathy

E. Mermeklieva

Нов метод за диагностика на ранни промени във функцията на зрителния анализатор при пациенти със захарен диабет

Д-р Е. Мермекчиева¹, д.м., Гл. ас. д-р Г. Грозева², Д-р М. Томова², Д-р Д. Солаков³,
Проф. д-р Л. Хараланов³, д.м., Проф. д-р Цв. Танкова², д.м.н., Д-р В. Карабинов³

¹ Клиника по офталмология, УМБАЛ „Александровска“, София

² Клиничен център по ендокринология и геронтология, МУ - София

³ Клиника по неврология, НКБ - София

ВЪВЕДЕНИЕ

Захарният диабет е социално-значимо заболяване, засягащо милиони души по света.

Според СЗО, към 2014 г. най-малко 422 милиона души по света (8,5% от възрастното население) страдат от захарен диабет (ЗД) и се очаква този брой да се увеличава. Понастоящем в България има около 500 хил. души с това заболяване, от които 9,6% са с тип 1 ЗД и около 90,4% с тип 2 ЗД (1,17).

Едно от късните усложнения на ЗД е диабетната ретинопатия (ДР). Доскоро тя се възприемаше като микроангиопатия, но днес общоприето е схващането, че ДР е ретинална невродегенерация и микроваскуларни усложнения (3).

Развитието на медицинската наука и технологиите води до внедряването на нови, все по-усъвършенствани методи за ранна диагностика на заболяванията, което ни дава възможност за своевременно започване на лечение и профилактика на усложненията. Съществуват проучвания, които доказват ролята на електрофизиологичните (ЕФ) методи за ранното откриване и проследяване в динамика на функционалните промени в зрителния анализатор (ЗА) при диабетно болни. ЕФ изследвания са обективни методи за изследване функцията на ЗА. Най-често се използват електроретинографията (ЕРГ) и зрителните евокирани потенциали (ЗЕП). Тяхното използване е изключително полезно при диагностиката и проследяването на редица заболявания на ретината и целия ЗА при много заболявания в офталмологичната и неврологичната практика, както и при някои системни заболявания като ЗД (10,16,19,21).

Чрез ПЕРГ можем да изследваме обективно функцията на ретината при диабетно болни пациенти. Тя отразява ЕФ активност на невроните в ретината. Безвредността, неинвазивността, обективността, информативността и сравнително ниската цена, правят използването ѝ изключително целесъобразно.

ЦЕЛ

Целта на нашето проучване е да се изследва обективно функцията на зрителния анализатор чрез внедряване на нов метод - патерна електроретинография (ПЕРГ) при пациенти със захарен диабет (ЗД) в различен стадий на диабетна ретинопатия (ДР) и получените резултати да се сравнят с контролната група, както и между отделните групи.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Изследвана е група от 182 човека (364 очи), от които 47 здрави лица (контроли) - 94 очи. Пациентите със ЗД са 135 човека (270 очи), разделени в две основни групи - пациенти без ДР (69 човека, 138 очи) и с ДР (66 човека, 132 очи) За наличие на ДР приемаме диагностицирането на микроаневризми в очното дъно. Пациентите без ДР са разделени в две подгрупи - пациенти с новооткрит ЗД (34 човека), (за новооткрит приемаме ЗД, диагностициран през последната 1 год.) и пациенти без ДР с по-голяма давност на ЗД (35 човека). Болните с ДР също се разделят в две подгрупи според тежестта на ДР - с начална ДР (34 човека) и с напреднала ДР (32 човека). За начална ДР приемаме непролиферативна ДР (НПДР), съответстваща на първа и втора степен според класификацията на Американската академия по офталмология (ААО). Напредналата ДР включва НПДР, съответстваща на трета степен (severe) според класификацията на ААО, наличие на макулен едем, както и ранна пролиферативна ДР (ПДР), при които се установява намалена ЗО до 0,1, под която този вид изследване става неинформативно и трябва да се приложи флеш стимулация. На тази група не е провеждана лазертерапия, тъй като се знае, че площта коагулирана ретина оказва влияние върху биоелектричния сигнал (14, 20).

Във всяка една от групите има пациенти с тип 1 и тип 2 ЗД. Контроли са 47 здрави индивиди (94 очи) с нормална зрителна острота и без наличие на известно очно или неврологично заболяване, както и друго системно заболяване. Болните са изследвани клинично чрез пълен офталмологичен преглед, електрофизиологично чрез ПЕРГ и лабораторно (стойност на кръвна захар, HgA1c, холестерол, триглицериди).

МЕТОДИКА НА ТРАНЗИТОРНА РЕВЕРЗИБИЛНА ПЕРГ

Всички изследвания на ПЕРГ са извършени в специално оборудвана електрофизиологична лаборатория. Използван е стандартизиран четириканален апарат "Neuro-MEP 4" на фирмата Neurosoft. Изследванията са извършени с триканален монтаж с апаратни настройки, съобразени с последния публикуван стандарт на

News

www.gpnews.bg

Новини за
общопрактикуващия лекар

БРОЙ 8 (219) ГОДИНА 19, август 2018 г.

ISSN 1311-4727

ЦЕНА 3.00 ЛВ.



псориазис
без
страдание



PSORALEK

www.psoralek.com

Тема на броя

ЕНДОКРИНОЛОГИЯ



Потиска обострянето и постига контрол над атопичния дерматит

Protopic[®]

(tacrolimus 0.03%, 0.1% ointment)



Тема на броя ЕНДОКРИНОЛОГИЯ

Съдържание

Здравна мозайка	2
Д-р П. Кабакчиева, Проф. д-р З. Каменов, д.м., д.м.н Синдромът на поликистозните яйчници - най-честата ендокринна патология при жените в репродуктивна възраст	5
Д-р Н. Недева, Д-р Т. Каменова Затлъстяване без метаболитни нарушения - мит или реалност	11
Доц. д-р Н. Гамакова-Радкова, д.м. Ендокринни нарушения в неонаталния период	14
Д-р Е. Мермекчиева, д.м., Гл. ас. д-р Г. Грозева, Д-р М. Томова, Д-р Д. Солаков, Проф. д-р Л. Хараланов, д.м.з Проф. д-р Цв. Танкова, д.м.н., Д-р В. Карабинов Нов метод за диагностика на ранни промени във функцията на зрителния анализатор при пациенти със захарен диабет	18
Д-р И. Ганева, Доц. д-р Ж. Бонева, д.м., Д-р Я. Асьов, Д-р А. Русева, Д-р И. Йовчева Медикаментозно лечение на затлъстяването	22
Д-р В. Боцова, Доц. д-р Е. Костадинова Витамин Д - от древността до настоящето	26
Ас. д-р М. Радева, Ас. д-р М. Бояджиева, Ас. д-р Д. Групчев, Доц. д-р Б. Ненчева, д.м., Проф. д-р Хр. Групчева, д.м.н. Миопия - съвременни възможности за контрол	28
В света на вирусите	35
Акад. д-р П. Василева, д.м.н. Претромбоза на централна ретинална вена - възможности за предотвратяване на усложнения	37
Д-р Гр. Лалов, Акад. д-р П. Василева, д.м.н. Венозни оклузии на ретината - връзка със системни заболявания	40
Доц. д-р В. Брощилова, д.м. Пруритус - съвременни патогенетични аспекти и терапевтични възможности	42
Тест по клиничен случай	46
Д-р К. Тинова Псориазис - симптоми, форми на заболяването и ползата от хелио и таласотерапия	50

Столична община подготвя нови скринингови програми

За първи път в столицата ще бъде организирана програма за скрининг на заболяванията на щитовидната жлеза.

Кампанията за скрининг на щитовидната жлеза ще стартира на 17 септември и ще обхване педагогическия персонал в училищата и детските градини към общината на възраст от 20 до 45 години.

Прегледите ще се провеждат в 12-то ДКЦ и в три градски болници - Първа, Втора и Пета МБАЛ. Според организаторите е възможно впоследствие да се включат и други лечебни заведения. Важно е да се знае, че скринингът ще включва ехографски преглед на щитовидната жлеза и лабораторно изследване на тиреостимулиращ хормон (TSH).

По думите на председателя на общинската здравна комисия д-р Веселин Милев, водещ аргумент при избора на този скрининг е бил фактът, че заболяванията на щитовидната жлеза са с голяма честота, но нерядко остават скрити и се откриват в напреднал стадий, когато успешното лечение е по-трудно.

Успоредно със скрининговата програма за заболявания на щитовидната жлеза, още от средата на септември ще се разшири скринингът за рак на млечната жлеза. Той не е нов за столицата, в рамките на тези програми от 2015 г. до този момент са прегледани над 16 500 жени от структури в различни сфери на общинската икономика, образование и култура.

Сега скринингът ще бъде разширен и в него ще бъдат включени нови целеви групи: медицинските специалисти от училищните здравни кабинети, детските градини и самостоятелни ясли и кухни за детско хранене.

Скринингът ще се извършва чрез клиничен преглед и допълнително със съвременна ултразвукова апаратура. Прегледите ще се извършват в Първа АГ болница „Света София“, Втора АГ болница „Шейново“, три градски болници - Първа, Четвърта и Пета МБАЛ, както и във ВМА и двете специализирани онкологични болници - в квартал „Дървеница“ и Специализираната болница за активно лечение на онкологични заболявания - София област.

Злоупотребява се с тел. 112 за Спешна помощ

Броят на необоснованите и лъжливите повиквания към „Спешна помощ“ е значителен, това е причината за излишното изразходване на много финансови средства и до ненужно ангажиране на квалифициран медицински персонал. Този извод правят експерти от Националният център за обучение и квалификация в системата за спешна медицинска помощ в доклад.

Има празнота в Закона за националната система за спешни повиквания с Единен европейски номер 112, липсват правила и процедури за докладване на лъжливи повиквания, които според закона подлежат на глоба, обясняват експерти. Те са категорични, че е необходимо да бъде разработена съвместна процедура заедно с органите на МВР и Единен номер 112, при която ЦСМП да уведомява за установени случаи на лъжливо повикване за спешна медицинска помощ, а така също и да бъдат утвърдени необходимите документи, които ще бъдат съставяни в такива случаи. Към този момент, липсва и формуляр за регистриране на необосновано повикване, който съгласно медицинския стандарт „Спешна медицина“ следва да бъде приет и въведен от Министерството на здравеопазването.

Спешните медици са категорични, че трябва да бъде даден старт на Национална информационна кампания за българските граждани. Тя трябва да съдържа ясна информация за обхвата на дейност на системата за спешна медицинска помощ у нас, както и за това в кои случаи хората могат да се обадят на тел. 112, на какви въпроси трябва да са готови да отговорят и каква отговорност носят, ако обаждането им няма основателна причина и с повикването си необосновано са ангажирали спешен екип.

Българските граждани все още са свикнали да се обръщат към Спешните структури за проблеми, които попадат в обхвата на неотложната помощ или са предмет на основния пакет дейности на личните лекари в първична медицинска помощ, който се заплаща от Националната здравноосигурителна каса (НЗОК) на общопрактикуващите лекари, отчитат още от НЦОКСМП.

- K.M. Health-related quality of life among young adults with ischemic stroke on long-term follow-up. *Stroke*. 2006, 37, 1232-1236.
12. Pearce, M.S., Salotti, J.A., Little, M.P., et al. Radiation exposure from CT scans in childhood and subsequent risk of leukaemia and brain tumours: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2012, 380, 499-505.
13. Singhal, A.B., Biller, J., Elkind, M.S., Fullerton, H.J., Jauch, E.C., Kittner, S.J., Levine, D.A., Levine, S.R. Recognition and management of stroke in young adults and adolescents. *Neurology*. 2013, 81, 12, 1089-1097.
14. Vahedi, K., Hofmeijer, J., Juchtler, E., et al. Early decompressive surgery in malignant infarction of the middle cerebral artery: a pooled analysis of three randomized controlled trials. *Lancet Neurol*. 2007, 6, 215-222.

Адрес за кореспонденция:

Д-р Веселин Карабинов
 Клиника по неврология,
 МБАЛ „Национална кардиологична болница“,
 София 1000, ул. Коньовица №65
 тел.: +359899232342
 факс: +35929211240
 e-mail: karabinov@hotmail.com

ОРИГИНАЛЕН ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕН МЕТОД ЗА ОЦЕНКА НА ФУНКЦИЯТА НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР ПРИ ПАЦИЕНТ С ОПТИЧЕН НЕВРИТ ПРИ НОВООТКРИТА МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА

Е. Мермекчиева¹, А. Хараланов²

¹ Клиника по офталмология, УМБАЛ „Александровска“, София, България

² Клиника по неврология, МБАЛ „НКБ“, София, България

ORIGINAL ELECTROPHYSIOLOGICAL METHOD FOR EVALUATION THE VISUAL ANALYZER FUNCTION IN PATIENT WITH OPTIC NEURITIS IN NEW-DIAGNOSED MULTIPLE SCLEROSIS

E. Mermekchieva¹, A. Haralanov²

¹ Clinic of ophthalmology, University hospital "Aleksandrovskia", Sofia, Bulgaria

² Clinic of neurology, National heart hospital, Sofia, Bulgaria

ABSTRACT

PURPOSE: The aim was to study the informativity of an original electrophysiological (EF) method of registration of pattern electroretinography and visual evoked potentials in a patient with retrobulbar neuritis in newly -diagnosed multiple sclerosis.

MATERIAL AND METHODS: A 28-year old male with acute right retrobulbar neuritis as a first sign of newly diagnosed multiple sclerosis was examined. Several types of EF studies were performed - simultaneous binocular registration of PERG and sagittal PVEPs as well as monocular multi-channel PVEPs. Standardized four channels equipment "Neuro-MEP 4" produced by Neurosoft Company, was used. The study was performed with a three-channel recording with equipment adjustments according to the latest published ISCEV standards for PERG (2013) and PVEPs (2016).

The main variables that were considered in the results analysis were the latency (L), amplitudes (A) and amplitude ratios (AC), reflecting the configuration of the wave forms.

The patient passed a full ophthalmological and neurological examination. Computer perimetry, optical coherent tomography (OCT) and magnetic resonance tomography (MRT) were performed.

RESULTS: The EF studies results demonstrated a function impairment of both eyes, despite the lack of subjective signs in left eye and the normal visual acuity. The PERG changes indicated the presence of descendent damage in the retinal ganglion cell layer, which was also confirmed by OCT results, where there was a RNFL (retinal neurofibrillar layer) thinning. PVEPs were most affected since it was a retrobulbar injury. Both the sagittal and the potentials, registered at the lateral occipital electrodes were changed, indicating that the structures were affected both to the chiasm and postchiasmatically.

CONCLUSION: The use of a combined EF methodology of PERG and PVEPs enables us to visualize objectively the function of the four neurons through the visual pathway, making it extremely useful in the diagnosis of numerous ophthalmological, neurological and some systemic diseases.

KEY WORDS: pattern electroretinography, pattern visual evoked potentials, multiple sclerosis, optic neuritis.

РЕЗЮМЕ

ЦЕЛ: Целта е да се проучи информативността на оригинален електрофизиологичен (ЕФ) метод за регистриране на патерни електроретинография (ПЕРГ) и зрителни евокирани потенциали (ПЗЕП) при пациент с ретробулбарен неврит при новооткрита множествена склероза (МС).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ: Изследван е пациент, мъж на 28 г. с остър ретробулбарен неврит на дясно око при новооткрита МС. Извършени са няколко вида ЕФ изследвания – едномоментно бинокулярно регистриране на ПЕРГ и сагитални ПЗЕП, както и самостоятелни монокулярни многоканални ПЗЕП. Използван е стандартизиран четириканален апарат "Neuro-MER 4" на фирмата Neurosoft. Изследванията са извършени с приканален монтаж с апаратни настройки, съобразени с последните публикувани стандарти на ISCEV за ПЕРГ (2013 г.) и ПЗЕП (2016 г.). Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена (ЛВ), амплитуди (А) и амплитудни съотношения (АС), отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

На пациента са извършени пълен офталмологичен и неврологичен преглед, компютърна периметрия, оптична кохерентна томография (ОСТ) и магнитно-резонансна томография (МРТ).

РЕЗУЛТАТИ: ЕФ изследванията показват, че съществува засягане на функцията и на двете очи, въпреки липсата на субективни признаци за увреда в ЛО и нормалната зрителна острота. Промените в ПЕРГ показват наличие на десцендентна увреда в слоя на ганглийните клетки в ретината, което се потвърждава и от находката на ОСТ, където се наблюдава изтъняване на РНФС. ПЗЕП са най-променени, тъй като се касае за ретробулбарна увреда. Променени са както сагиталните, така и потенциалите, отведени от страничните окципитални електроди, което показва, че са засегнати структурите както до хиазмата, така и постхиазмално.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Използването на комбинирана ЕФ методика чрез ПЕРГ и ПЗЕП ни дава възможност за обективизиране на функцията на четирите неврона от зрителния път, което я прави изключително целесъобразна в диагностиката на множество офталмологични, неврологични, както и някои системни заболявания.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: патерна електроретинография, патерна зрителни евокирани потенциали, множествена склероза, оптичен неврит

ВЪВЕДЕНИЕ

Множествената склероза (МС) е често неврологично заболяване, засягащо повече от милион млади хора по света. Тя е една от основните причини за инвалидизация на хора в млада и средна възраст. Според повечето проучвания патогенезата на заболяването е аутоимунна, предизвикана от фактори на околната среда при генетично предразположени индивиди. Характеризира се с възпалителна демиелинизация на бялото мозъчно вещество, невронна и аксонална дегенерация с последваща глиоза, което води до неврологичен дефицит [3, 4].

ПЕРГ и ПЗЕП са обективни методи за изследване на функцията на ЗА. ПЕРГ отразяват активността на ретинните ганглийни клетки, както и интегритета на трите неврона в ретината – фоторецептори, биполарни и ганглийни клетки [17, 22, 23]. ПЗЕП отразяват функционалните особености по хода на зрителния път от ретината, през очния нерв, зрителния тракт, оптичната редуация до зрителната кора [2, 11, 17, 24]. ПЗЕП са особено полезни в диагностиката на МС, тъй като в около

25% от случаите началната проява е свързана със зрителни нарушения. Използват се и за установяване на асимптомни увреждания [1, 3, 10].

ЦЕЛ: Целта е да се проучи информативността на оригинален електрофизиологичен (ЕФ) метод за регистриране на патерна електроретинография (ПЕРГ) и зрителни евокирани потенциали (ПЗЕП) при пациент с ретробулбарен неврит при новооткрита МС.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ: Изследван е мъж на 28 г. с остър ретробулбарен неврит на дясно око при новооткрита МС. Извършени са няколко вида ЕФ изследвания – едномоментно бинокулярно регистриране на ПЕРГ и сагитални ПЗЕП, както и самостоятелни монокулярни многоканални ПЗЕП. Всички изследвания на ПЕРГ и ПЗЕП са извършени в специално оборудвана сертифицирана електрофизиологична лаборатория. Използван е стандартизиран четириканален апарат „Neuro-MER 4“ на фирмата Neurosoft. Изследванията са извършени с приканален монтаж с апаратни настройки, съобразени с последните публикувани стандарти на ISCEV за ПЕРГ от 2013 г. и ПЗЕП от 2016 г. [7, 9, 21]. Основните показатели, които са отчетени при анализа на ПЕРГ и ПЗЕП, са латентни времена (ЛВ), амплитуди (А) и амплитудни съотношения (АС), отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

Пациентът е седнал удобно, с глава поставена да лежи спокойно на подбрадник, на разстояние от монитора 100 см. Използвали сме класически катоден стимулатор с реверзибилен шахматен модел от черно към бяло и обратно, с равен брой черни и бели квадрати, със стимули с големина 15° и 30°. Изследването е направено при мезопични условия, без миграза.

МЕТОДИКА НА ТРАНЗИТОРНИ РЕВЕРЗИБИЛНИ ПЕРГ:

Изследването е бинокулярно. Активният електрод е поставен в контакт с булба, след локална топикална анестезия. Референтният електрод е поставен на ухото, а заземяващият - на дясната китка. Генерираният сигнал преминава през стандартизиран усилвател, дигитализира се и се записва. Направени са най-малко два записа от всеки стимул, за да се потвърди репродуктивността на получените криви. При анализ на резултатите са отчетени латентните времена, амплитудите и амплитудните съотношения на компоненти N35, P50 и N95.

МЕТОДИКА НА РЕВЕРЗИБИЛНИ ПЗЕП:

Изследването на ПЗЕП се извършва по два начина: бинокулярно, едномоментно при извършването на ПЕРГ и монокулярно, самостоятелно, със закриване на другото око.

Оригиналността на нашата методика е в това, че едновременно с регистрацията на ПЕРГ чрез два канала, използваме и едн канал за отвеждане на ПЗЕП с активен електрод, поставен върху скала на стандартно място в зависимост от размера на главата, съгласно Международната система 10/20 - над зрителната кора на Oz (средно-окципитално фиксиране - около 3cm надinion-a) и референтен електрод на Fz среднофронтално (на около 12 cm над nasion-a) [6]. Заземяващият електрод е левото

- drome. *Neurology*, 2008, 70, 22 Pt2, 3145–3151.
15. Niedermeyer, E., Naidu, S., Plate, C. Unusual EEG theta rhythms over central region in Rett syndrome: Considerations of the underlying dysfunction. *Clin Electroencephalogr*, 1997, 28, 1, 36-43.
 16. Nissenkorn, A., Gak, E., Vecsler, M. et al. Epilepsy in Rett syndrome. The experience of a National Rett Center. *Epilepsia*, 2010, 51, 7, 1252-1258.
 17. Pintaudi, M., Caleva, M., Vignoli, A. et al. Epilepsy in Rett syndrome: Clinical and genetic features. *Epilepsy Behav*, 2010, 19, 3, 296-300.
 18. Specchio, N., Balestri, M., Striano, P. et al. Efficacy of levetiracetam in the treatment of drug-resistant Rett syndrome. *Epilepsy Res*, 2010, 88, 2-3, 112-117.
 19. Steffenburg, U., Hagberg, G., Hagberg, B. Epilepsy in a representative series of Rett syndrome. *Acta Paediatr*, 2001, 90, 1, 34–39.
 20. Stenbom, Y., Tonnby, B., Hagberg, B. Lamotrigine in Rett syndrome: Treatment experience from a pilot study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 1998, 7, 1, 49-52.
 21. Uldall, P., Hansen, F., Tonnby, B. Lamotrigine in Rett syndrome. *Neuropediatrics*, 1993, 24, 6, 339-340.
 22. Vignoli, A., Borgatti, R., Peron, A. et al. Electroclinical pattern in MECP2 duplication syndrome: eight new reported cases and review of literature. *Epilepsia*, 2012, 53, 7, 1146–1155.

ОБЕКТИВЕН МЕТОД ЗА ДИАГНОСТИКА НА ПРОМЕНИТЕ ВЪВ ФУНКЦИЯТА НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР ЧРЕЗ ЗРИТЕЛНИ ЕВОКИРАНИ ПОТЕНЦИАЛИ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС ЗАХАРЕН ДИАБЕТ С НАПРЕДНАЛА ДИАБЕТНА РЕТИНОПАТИЯ

Е. Мермеклиева

Клиника по офталмология, УМБАЛ „Александровска“, София, България

OBJECTIVE METHOD FOR DIAGNOSTICS OF CHANGES IN THE VISUAL ANALYZER FUNCTION BY VISUAL EVOKED POTENTIALS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS WITH ADVANCED DIABETIC RETINOPATHY

E. Mermeklieva

Clinic of Ophthalmology, University Hospital "Aleksandrovska",
Sofia, Bulgaria

ABSTRACT

PURPOSE: The aim of the study was by performing pattern visual evoked potentials (PVEPs) to explore objectively the visual analyzer function in patients with diabetes mellitus (DM) with advanced diabetic retinopathy (DR) and to compare the results with the control group as well as according to the type of diabetes.

MATERIALS AND METHODS: A group of 79 people (158 eyes) was studied. Healthy controls – 47 (94 eyes). The patients with DM were 32 (64 eyes), 14 patients with type 1 DM and 18 with type 2 DM. Monocular PVEPs was performed. The main variables that were considered in the results analysis were the latency, amplitudes and amplitude ratios, reflecting the configuration of the wave forms.

RESULTS: The comparative analysis of PVEPs components between patients with DM and controls as well as according to the type of DM demonstrated significant differences. PVEPs had statically significant prolonged latencies of all components in the diabetic patients group. The amplitudes revealed a statistically significant reduction in all component values in all electrode positions in diabetic patients group. The amplitude ra-

tios significantly differed from controls in the uncrossed pathways. PVEPs were statistically almost indistinguishable between the two types of DM in patients with advanced DR.

CONCLUSION: PVEPs could be used as an objective method for registration of early changes in the visual analyzer function as a DM complication, as well as to monitor the changes in dynamics as they are harmless, fast, non-invasive, and not expensive.

KEY WORDS: Diabetes mellitus, Pattern visual evoked potentials, diabetic retinopathy

РЕЗЮМЕ

ЦЕЛ: Целта на проучването е чрез извършване на патерни зрителни евокирани потенциали (ПЗЕП) да се изследва обективно функцията на зрителния анализатор при болни със захарен диабет (ЗД) с напреднала диабетна ретинопатия (ДР) и получените резултати да се сравнят с контролната група, както и според типа на диабета.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА: Изследвана е група от 79 човека (158 очи), от които 47 здрави лица (контроли) – 94 очи. Пациентите със ЗД са 32 (64 очи), от които със ЗД тип 1 са 14 лица и 18 са с тип 2 ЗД. Извършено е монокулярно изследване на ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена (ЛВ), амплитуди (А) и амплитудни съотношения (АС), отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

РЕЗУЛТАТИ: При сравнителния анализ на стойностите на компонентите на ПЗЕП с контролната група, както и според типа ЗД, се установиха значителни различия. ПЗЕП са със статистически значимо удължени латен-

тности на всички компоненти при групата на диабетно болните пациенти. При амплитудите се установява статистическо значимо намаляване на стойностите на всички компоненти при всички отвеждания при диабетно болните. При АС сигнификантна разлика с контролите се установява при некръстосаните пътища. ПЗЕП са статистически почти неразличими при двата типа ЗД при пациентите с напреднала ДР.

ИЗВОДИ: ПЗЕП могат да се използват като ранен обективен метод за диагностика на настъпили изменения във функцията на зрителния анализатор (ЗА) като усложнение на ЗД, както и за проследяване на промените в динамика, тъй като са безвредни, неинвазивни, повторяеми, бързи и не много скъпи.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: захарен диабет, патерни зрителни евокирани потенциали, диабетна ретинопатия

ВЪВЕДЕНИЕ

Захарният диабет (ЗД) е социално-значимо заболяване, едно от заболяванията, формиращи „триада на века“, заедно със сърдечно-съдовите и онкологичните болести. ЗД засяга милиони хора по света. Според СЗО към 2015 г. най-малко 415 милиона души по света (8,5% от възрастното население) страдат от ЗД и се очаква този брой да се увеличава. Понастоящем в България има около 500 хил. души с това заболяване, от които 9,6% са с тип 1 ЗД и около 90,4% с тип 2 ЗД [1].

Захарният диабет (ЗД) е група от метаболитни заболявания, характеризиращи се с хипергликемия, която е резултат на нарушена инсулинова секреция, нарушено инсулиново действие или на двете заедно. Това е последното определение според Международния експертен комитет [13].

Едно от тежките усложнения на ЗД, често водещо до необратима слепота е диабетната ретинопатия (ДР). Тя е проява на микроангиопатия. Но погледнато функционално, ретината е васкуларизирана невронална тъкан, поради което съвременното схващане за ретинопатията е ретиална невродегенерация и микроваскуларни усложнения [4].

В днешно време с развитието на медицинската наука и технологиите се внедряват нови, все по-усъвършенствани методи за ранна диагностика на заболяванията, което дава възможност за своевременно лечение и профилактика на усложненията. Съществуват редица проучвания, доказващи ролята на електрофизиологичните (ЕФ) методи за ранното откриване и проследяване в динамика на промените във функцията на зрителния анализатор (ЗА) при диабетно болни. Един от тези методи са зрителните евокирани потенциали. Те се използват за диагностика и проследяване на редица заболявания от ретината до зрителната кора и зависят от функционалната цялост на целия зрителен път от ретината, през очния нерв, зрителния тракт, оптичната радиация до зрителната кора. [9].

ЦЕЛ

Целта на нашето проучване е чрез патерни зрителни евокирани потенциали да се изследва обективно функцията на зрителния анализатор при пациенти със ЗД с

напреднала ДР и получените резултати да се сравнят с контролната група, както и според типа на диабета.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

За целите на проучването е изследван контингент от 79 човека (158 очи), от които 47 здрави лица (контроли) – 94 очи. Контролите са здрави индивиди с нормална зрителна острота и без наличие на известно очно или неврологично заболяване, както и друго системно заболяване. Контролната група е със средна възраст $38,57 \pm 12,37$ г. Пациентите със ЗД са 32 (64 очи), от които със ЗД тип 1 са 14 лица и 18 са с тип 2 ЗД със средна възраст $56,09 \pm 14,47$ г. Всички пациенти със ЗД са с офталмоскопски, ангиофлуорографски и ОСТ данни за напреднала ДР (съответстваща на трета степен непролиферативна ДР (НПДР) (severe) според клиничната класификация на Американската академия по офталмология (ААО), наличие на макулен едем, както и ранна пролиферативна ДР (ПДР), при които се установява намалена зрителна острота (ЗО) до 0,1, под която този вид изследване става неинформативно и трябва да се приложи флаш стимулация [2]. На тази група не е провеждана лазертерапия, тъй като се знае, че площта коагулирана ретина оказва влияние върху биоелектричния сигнал [15].

Болните са изследвани клинично чрез пълен офталмологичен преглед, електрофизиологично чрез ПЗЕП и лабораторно (стойност на кръвна захар, HgA1c, холестерол, триглицериди).

ВКЛЮЧВАЩИ КРИТЕРИИ

Пациенти със ЗД тип 1 и тип 2 с напреднала ДР.

ИЗКЛЮЧВАЩИ КРИТЕРИИ

Наличие на глаукома, сенилна макулна дегенерация, напреднала катаракта, съдови заболявания на очите, прекаран неврит на зрителния нерв, амблиопия, множествена склероза, Паркинсонова болест, епилепсия, деменция, мозъчни туморни заболявания.

МЕТОДИКА

Всички изследвания на ПЗЕП са извършени в специално оборудвана, сертифицирана електрофизиологична лаборатория. Използван е стандартизиран четириканален апарат "Neuro-MEP 4" на фирмата Neurosoft. Изследванията са извършени с апаратни настройки, съобразени с последния публикуван стандарт на ISCEV за ПЗЕП от 2016 г. [10]. Основните показатели, които са отчетени при анализа на ПЗЕП в настоящата работа, са латентни време на, амплитуди и амплитудни съотношения, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

Използвали сме класически катоден стимулатор с реверзибилен шахматен модел от черно към бяло и обратно, с равен брой черни и бели квадрати. Използвано е стимулиращо поле от 15° - за централна стимулация и от 30° - за по-периферна стимулация. Честотата на реверзия на шахматния патерн е 2 gps, което отговаря на 1 Hz.

Изследването е монокуларно със закриване на другото око. Активните електроди са поставени върху скалпа на стандартни места в зависимост от размера на главата, съгласно Международната система 10/20 - над зрител-

ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧНИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ ФУНКЦИЯТА НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР

Д-р Елена Мермекчиева г.м.
УМБАЛ Александровска, София

Електрофизиологичните (ЕФ) методи са обективни методи за изследване функцията на зрителния анализатор (ЗА). Към тях спадат електроретинографията (ЕРГ), електроокулографията (ЕОГ) и зрителните евокирани потенциали (ЗЕП). ЕРГ и ЕОГ се използват за диагностика и проследяване на редица заболявания на ретината, а ЗЕП зависят от функционалната цялост на целия зрителен път от ретината, през очния нерв, зрителния тракт, оптичната радиация до зрителната кора.

Зрителен анализатор: Зрителната система е специализирана аферентна система, която приема, обработва и разпознава зрителни импулси. За да се формират образи, зрителните импулси трябва да преминат през верига от структури в неврони, които са локализирани в ретината, зрителния нерв, оптичния тракт, зрителната радиация и зрителната кора. Четири последователно свързани неврона формират зрителната система. Първите три от тях са разположени в ретината. Първият неврон са фоторецепторите, разположени във външните слоеве на ретината. Те биват два вида – пръчици и колбички, които съдържат различен фотопигмент, чувствителен към светлина с различна дължина на вълната. Вторият неврон са биполярните клетки. Те предават сигнала под формата на нервни импулси до третия неврон – ганглийните клетки. Техните аксони формират ретинния неврофибриларен слой (РНФС). От цялата ретина тези аксони се събират и образуват диска на зрителния нерв. Напускайки пределите на булба, аксоните на третия неврон формират зрителния нерв, хиазмата и зрителните трактуци, които достигат до първичните подкорови зрителни центрове – *corpus geniculatum laterale*. От тук започват аксоните на четвъртия неврон, които образуват *radiatio optica*, преминават през задното краче на *capsula interna* и достигат до кората на мозъка в неговия окципитален дял – *sulcus calcarinus*, 17-, 18- и 19-то поле по Brodmann.

Електроретинографията (ЕРГ) е обективен ЕФ диагностичен тест, който измерва електрическата активност, генерирана от нервни и не-невронални клетки на ретината в отговор на светлинна стимулация. Измерва се сумарната ретинална електрическа активност на повърхността на роговицата. Съществуват различни ЕРГ-техники, отразяващи активността на отделните клетки в ретината и тяхното познаване и правилно използване при различните нозологии е предпоставка за добрата диагностика и прогноза.

Фулфилд ЕРГ (ффЕРГ) е ЕФ метод за обективно измерване на общата функция на ретината, изолираната обща функция на конусчетата и изолираната обща функцията на

ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА ОПТИКОМИЕЛИТ. ПРЕДСТАВЯНЕ НА ТРИ КЛИНИЧНИ СЛУЧАЯ

В. Карабинов¹, Е. Мермеклиева³, Б. Тодоров², Л. Хараланов¹

¹ Клиника по неврология, МБАЛ Национална кардиологична болница, София

² Отделение по сърдечносъдова анестезия и интензивно лечение, МБАЛ Национална кардиологична болница, София

³ Клиника по очни болести, УМБАЛ Александровска, София

PLASMAPHERESIS IN TREATMENT OF NEUROMYELITIS OPTICA. REPORT OF THREE CLINICAL CASES

V. Karabinov¹, E. Mermeklieva³, B. Todorov², L. Haralanov¹

¹ Clinic of Neurology, National Cardiology Hospital, Sofia

² Department of Cardio-vascular anesthesiology and intensive care, National Cardiology Hospital, Sofia

³ Clinic of Ophthalmology, Aleksandrovska Hospital, Sofia

ABSTRACT

Neuromyelitis optica is an inflammatory and demyelinating autoimmune disease associated with antibody-mediated aquaporin-4 channelopathies. The disease occurs rarely in whites, the incidence is higher in Asia, Japan and Africa. Women suffer four times more often than men with relapsing-remitting form. It occurs in young people, about 25 years old, a second peak of the disease is about 40 years. Usually presents with unilateral or bilateral optic neuritis and / or myelitis. There is currently no approved treatment from regulators. The most common treatment for an attack is intravenous high doses of corticosteroids. In the absence or insufficient effect method of choice is plasma exchange. For prevention of attacks is used immunosuppressive therapy. We present three cases of patients with neuromyelitis optica where applied therapeutic plasmapheresis. In the first patient treatment is applied about 20 days after the beginning of the attack of transverse myelitis. The immediate effect was small but long-term follow-up showed significant improvement. The second patient was decided to apply plasmapheresis, despite the uncertain clinical data on current attack because her attacks were resistant to corticosteroids. Tracking showed only a subjective improvement. In the third patient we applied plasmapheresis in severe attack of transverse myelitis, with immediate effect. Our three clinical cases, in general, confirmed the results of the use of plasmapheresis in patients with neuromyelitis optica worldwide.

KEY WORDS: neuromyelitis optica, NMOSD, aquaporin-4, plasmapheresis, treatment

РЕЗЮМЕ:

Оптикомиелитът е аутоимунно възпалително и демиелинизиращо заболяване, свързано с антитяло медирана аквапорин-4 каналопатия. Заболяването се среща сравнително рядко при бялата раса, честотата му е по-висока в Азия, Япония и Африка. Жените боледуват четири пъти по-често от мъжете при пристъпно-ремитентната форма. Проявява се при млади хора, около 25 години, втори пик на болестта е около 40 години. Обикновено се представя с едностранен или двустранен неврит на зрительния нерв и/или миелит. Към момента няма одобрено от регулаторните органи лечение. Най-често за лечение на пристъп се използват високи дози кортикостероиди. При липса или незадоволителен ефект, метод

на избор е плазмаферезата. За превенция на пристъпите се използва имunosупресивна терапия. Представяме три случая на пациентки с оптикомиелит при които приложихме терапевтична плазмафереза. При първата болна лечението се приложи около един месец след началото на пристъп от трансверзален миелит. Непосредствения ефект беше малък, но дългосрочното проследяване показва значително подобрение. При втората пациентка се взе решение да се приложи плазмафереза, въпреки несигурните клинични данни за настоящ пристъп, тъй като при нея пристъпите бяха резистентни на кортикостероиди. Проследяването показва само субективно подобрение. При третата болна се приложи плазмафереза при тежък пристъп на трансверзален миелит, с непосредствен много добър ефект. Нашите три клинични случая, като цяло, потвърждават резултатите от приложението на плазмафереза при пациентите с оптикомиелит в световен мащаб.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: оптикомиелит, аквапорин-4, терапевтична плазмафереза, лечение

ВЪВЕДЕНИЕ:

Оптикомиелитът, известен още като синдром на Devic е описан през 1894г. от Eugene Devic, включва случаи на монофазно или пристъпно протичане и засягане само на зрительния нерв и гръбначния мозък. Наименованието neuromyelitis optica е дадено по-късно от Gault, студент на Devic /3/. Понастоящем, все повече се използва терминът neuromyelitis optica spectrum disorders /NMOSD/. Преположен е през 2007 г. и има за цел да обедини в една група пациенти с антитела срещу аквапорин 4 /NMO-IgG/ и само епизоди на трансверзален миелит без оптичен неврит и обратното, за които се смята, че имат оптикомиелит./16/ След откриването на специфичните за оптикомиелита антитела от Vanda Lennon през 2004г., диагнозата на заболяването и ранната диференциална диагноза с MS значително се подобри.

Епидемиологичните данни показват различно разпространение на заболяването в световен мащаб. Най-голяма е честотата в азиатския регион. Заболяването обикновено дебютира около 20 или 40 годишна възраст, но първия пристъп може да се появи както в детска възраст така и при възрастни. Боледуват предимно жени, като отношението жени:мъже е около 4:1, най-голямо е в Япония 10:1.

Клинично се проявява с остри тежки епизоди на оптичен неврит, водещ до пълна загуба на зрение и в повечето случаи непълно възстановяване и трансверзален миелит, проявяващ се с тежка парапареза, тазово-резервоарна-рушения, изразен болков синдром. Понякога се наблюдава и засягане на мозъчния ствол, проявяващо се с тежко повръщане, хълцане, нарушен сън, нарушена секреция на антидиуретичен хормон.

Диагнозата се поставя на базата на диагностични критерии. Широко разпространение намират диагностичните критерии на Wingerchuk от 2006г. /16/ През

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕН МЕТОД ПО ВРЕМЕ НА ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА НЕВРОЛОГИЧНО БОЛНИ

Д. Карадимов, Л. Хараланов и Е. Мермекчиева
ДУБ "Царица Йоанна" – София, III САРИЛ – КАИЛ

Резюме. Електрофизиологичното изследване при неврологично болни с количествени нарушения на съзнанието често се затруднява поради некомпетентността им. Спонтанните движения са чест източник на електрични артефакти по време на изследване. Целта на проучването е да се представи полезността от контролиране на дишането и мускулните движения по време на изследване със слухови предизвикани потенциали и ЕЕГ. Материалът включва 44 изследвания на болни с тежки нарушения на съзнанието. Представена е методика за контролиране на дишането и мускулните движения по време на изследване. Отчита се полезността на методиката при този контингент болни и са изготвени указания за приложението ѝ.

D. Karadimov, Z. Haralanov and E. Mermeklieva. ANESTHESIOLOGIC METHOD FOR ELECTROPHYSIOLOGIC RESEARCH OF NEUROLOGIC DISORDERS

Summary. Electroencephalograph investigation to neurological unconscious patients is difficult, because of their non cooperativeness. Spontaneous movements are frequently source of electrical artefacts during investigation. The aim of this study is to show usefulness of breathing and movement control during investigation of auditory evoked potentials and electroencephalography. We investigated 44 patients with severe disturbances of consciousness. We suggest method for control of breathing and muscle artefacts during electrophysiologic investigations. Estimation of usefulness and instructions of this method are included.

Key words: respiration, artificial; muscle relaxants; evoked potentials, auditory, brain stem; electroencephalography

Електрофизиологичното изследване на неврологично болни е рутинно в ежедневната клинична практика. Чрез електроенцефалографията (ЕЕГ) се изследва спонтанната активност на мозъчната функция. Чрез предизвиканите мозъчни потенциали се проучва предизвиканата активност на мозъка чрез стимулиране на специфичните сензорни системи. Информативността им нараства при случаите с количествено нарушение на съзнанието, при които диагностиката на увредените функции определя често и изхода на заболяването. При такъв контингент болни електрофизиологичните изследвания често се затрудняват поради неконтролирани движения на болните и поради мускулни артефакти. Тези болни са интубирани или канюлирани преди изследването поради развитие на дихателна недостатъчност, свързана със спецификата на основното неврологично заболяване. Електрофизиологичното им изследване се затруднява поради необходимостта да се поддържат дихателните функции по време на изследването [1, 2, 3, 4, 5].

Целта на настоящото проучване бе да се избере реанимационна методика, която да отстрани влиянието на спонтанни движения и миограми от болни с количествени нарушения на съзнанието.

I. Клиничен контингент

Изследвахме общо 44-ма болни на средна възраст 42 години, SD – 10.3 години. От тях жени са 23, мъже – 21. Разпределението им според заболяването е представено на табл. 1.

Таблица 1

Заболяване	Брой болни	Жени	Мъже
Вертебро-базиларна недостатъчност	8	4	4
Субтенториални кръвоизливи	6	2	4
Супратенториални инсулти	6	4	2
Стволови енцефалити	5	2	3
Хемиспиннизиращи хемисферни енцефалити	2	0	2
Субарахноидни кръвоизливи	12	7	5
Постхипоксични енцефалопатии	5	4	1
Общо	44	23	21

II. Методика

Електрофизиологични методи

1. Електроенцефалография – изследването е извършено на 32-канален енцефалограф "Galileo" с възможности за картографиране на амплитудно-честотните характеристики.

2. Предизвикани слухови потенциали

2.1. Създаден е специализиран функционален кабинет със звукова и електроизолация, който притежава източници на кислород до 5 атмосфери и вакуумно-аспирационна система и създава условия за поддържане на интензивно лечение и реанимационни мероприятия по време на изследването.

2.2. Блок-система за изследване на слухови мозъчностволови предизвикани потенциали (СМСПП), позволяваща създаване на комплекс от данни, които дават възможност за използването им в реално и последващо време (фиг. 1.).

МОНИТОРИРАНЕ НА СТВОЛОВО-МОЗЪЧНИТЕ ФУНКЦИИ ЧРЕЗ СЛУХОВИ МОЗЪЧНОСТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ С КРЪВОИЗЛИВИ В ЗАДНАТА ЧЕРЕПНА ЯМКА (КЗЧЯ)

Л. Хараланов¹, Д. Карадимов¹, Е. Мермекчиева² и П. Стаменова¹

¹ ДУБ „Царица Йоанна“, III САРИЛ

² Военно-медицинска академия – София

Резюме. Един от най-информативните електрофизиологични методи за изследване на аферентните пътища на анализаторите е изследването с предизвикани мозъчни потенциали. От тях с най-стабилна конфигурация, влияеща се предимно от органични увреди на ствола, са слуховите мозъчностволови предизвикани потенциали. Целта на проучването е да се докаже информативността на СМСПП при установени стволни кръвоизливи, които причиняват тежки промени в съзнанието и водят до критично състояние на болните. Изследвани са 8 болни на средна възраст 50.8 ± 17.1 години. Шестима болни са със стволни и двама – с малкомозъчни кръвоизливи. Предлага се метод за анализ на СМСПП чрез типизиране от оригинална скала. Съпоставени са чрез електронна таблица данните от съзнанието, определени чрез скала на Глазгоу–Лиеш, топиката на кръвоизлива, СМСПП и патоморфологичната находка. Използването на скала за типизиране на СМСПП позволява проследяване на промените им в динамика, особено подходящи за мониториране на мозъчните функции от норма до мозъчна смърт.

L. Haralanov, D. Karadimov, E. Mermekchieva and P. Stamenova. MONITORING BY BRAINSTEM AUDITORY EVOKED POTENTIALS IN PATIENTS WITH POSTERIOR FOSSA HAEMORRHAGES

Summary. Evoked potentials are one of the most informative electrophysiologic methods of studying afferent pathways of CNS analyzers. Brainstem auditory evoked potentials (BAEPs) have most stable configuration affected mainly by brainstem damages. The aim of the study is to prove the informative value of the BAEP in cases with brainstem hemorrhages due to unconsciousness and critical condition of the patients. Eight patients of mean age 50.8 ± 17.1 years are investigated. Six of them suffered from brainstem hemorrhage and two – from cerebellar hemorrhage. We suggest a method for analysis of BAEP by typifying scale. Changes of consciousness checking by Glasgow–Liege Comma Scale, hemorrhage localization, pathomorphological data and BAEP are compared by computer electronic table. Use of scale for typifying of BAEP permits monitoring of changes of brain function from normal stage to brain death.

Key words: evoked potentials, auditory, brainstem; hemorrhage; Glasgow coma scale

Изследването на мозъчностволовите слухови структури чрез СМСПП е рутинен метод, използван в съвременната електрофизиологична диагностика. Използването им при болни в критично състояние подпомага определянето на функционалното състояние на мозъчния ствол. Въпросът за проучването на СМСПП при болни, страдащи от КЗЧЯ, е дискутиран в литературата от редица автори. Той е разглеждан в два основни аспекта. Първият е да се търси корелация между локализацията и обема на стволната увреда с вълновите генератори на СМСПП (J. J. Stockard и V. S. Rossiter, 1977; S. J. Oh и съавт., 1981;

K. H. Chiappa, 1981; E. J. Hammond и съавт., 1985; D. H. York, 1986; M. S. Cohen, 1996). Вторият е съпоставяне на видовете промени на СМСПП със скали за прогнозата от изхода на заболяването (A. Abeкура и съавт., 1985; A. Ferbert и съавт., 1990). От направения преглед на литературата по този въпрос ясно проличават границите и възможностите на изследването на СМСПП при такъв контингент от болни. Малкият брой публикации при този вид етиология на стволните увреждания се дължи на сравнително редките случаи с такава патология и на трудностите, възникващи при организиране на тяхното изследване.

МОНИТОРИРАНЕ НА МОЗЪЧНИТЕ ФУНКЦИИ ЧРЕЗ СЛУХОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СПП)

Л. Хараланов, Д. Карадимов и Е. Мермеклиева

Медицински университет – София

Резюме. Изследването на мозъчните функции чрез предизвикани мозъчни потенциали е рутинен метод в съвременната електрофизиологична диагностика. Използването им в реанимационни отделения или операционни зали помага за проследяване в динамика на влиянието на ендогенни и екзогенни фактори върху централната нервна система. Целта на проучването е да се представи информативността на СПП при неврологично и неврохирургично болни. Представена е оригинална скала за типизиране на слухови мозъчностволови предизвикани потенциали в мониторинг режим на изследване, която помага за лесното идентифициране на настъпващите промени в конфигурацията им.

L. Haralanov, D. Karadimov and E. Mermeklieva. BRAIN FUNCTION MONITORING BY AUDITORY EVOKED POTENTIALS

Summary. Brain evoked potentials are routine method for investigation of brain function in modern electrophysiologic diagnostics. Their use is common practice in the intensive care units and the operating room during monitoring of the effects of the endogenous and the exogenous factors on the central nerve system. The aim of this study is to obtain information on different types of auditory evoked potentials in neurological and neurosurgical patients. Original scale is presented for typification of brain stem auditory evoked potentials during monitoring, which helps the easy identification of changes in the configuration of their patterns.

Key words: evoked potentials, auditory, brain stem; brain; electrophysiology

През последните две десетилетия изследването на предизвиканите мозъчни потенциали (ПМП) допринесе за решаването на редица анатомо-физиологични и клинични проблеми, стоящи пред електрофизиолози, клиницисти и други изследователи на централната нервна система. Широкото им приложение през последните години даде нов тласък за развитие на лечебно-диагностичната дейност в редица направления на съвременната неврология, реанимация и анестезиология. Докато използването на слухови корови (късни) предизвикани потенциали (СКПП) има по-дълга история, за слуховите мозъчностволови предизвикани потенциали (СМСПП) и слухови среднолатентни предизвикани потенциали (ССЛПП) беше необходимо около едно десетилетие, за да могат методите за изследването им да излязат от експерименталните лаборатории и да навлязат като рутинни методи за изследване на болни в клиниките. През това десетилетие се уточняваха условията, параметрите на стимулация, начинът на отвеждане и техническите изисквания, за да се достигне до съвременното им широко приложение във водещите медицински заведения в света.

Голямата информативна стойност при изследването на функционалното състояние на

стволовата аферентна слухова система чрез СМСПП, изразена в тяхната интер- и особено интраиндивидуална стабилност на конфигурацията и латентни времена, както и слабото им повлияване от седативни и анестетични средства ги правят изключително полезни при болни, лежащи в отделенията за интензивно лечение и реанимация на неврологичните и неврохирургичните заболявания.

ССЛПП отразяват функцията на таламо-кортикалните връзки и чрез тяхното изследване се установява ролята на физиологични фактори като съня и бодърстването, както и повлияването им от някои анестетици.

Тежкото здравословно състояние на болните затруднява транспортирането им до съответно оборудваните електрофизиологични лаборатории, пригодени за изследване на приходящо болни. Това налага адаптирането на апаратура за изследване на СПП към условията на интензивното лечение и реанимация, както и обучение на специализиран персонал да работи с нея. Въвеждането на изследването на СПП при болни с такава патология на нервната система помага за решаването на възникващите ежедневно лечебно-диагностични проблеми в условията на интензивно лечение и реанимация, както и в оперативните зали.

Анти-фосфолипиден синдром, проявен с рецидивиращи изолирани ретробулбарни неврити

Антифосфолипидният синдром е наличие на антифосфолипидни антитела, антитромбиназа и антикардиолинин. Това са авто-антитела, които влияят на фосфолипидните клетъчни мембрани и на броя на тромбоцитите^{1,3,5,11,12}. По-късно синдромът е наречен на откривателя му – синдром на Хюз (Hughes Syndrome). Най-често процесът е безсимптомен, но могат да се появят и характерни оплаквания. Антифосфолипидният синдром има две основни форми – първичен и вторичен, който съпътства други основни заболявания. Най-често се засяга отделен индивид, но е възможно да има и фамилен характер^{2,4,7,8,9,13,14}.

Наличие на антифосфолипидни антитела се доказва при пациенти с:

- мозъчни инсулти, с развитие на обратим или необратим неврологичен дефицит;
- преходни нарушения на мозъчното кръвообращение;
- мозъчни венозни тромбози;
- епилепсия;
- трансверзални миелопатии;
- синдром на Guillain-Barre и хорея;
- тромбози на вени и артерии;

Антифосфолипиден синдром се проявява и в съчетание с:

- тромбози на бъбречните вени;
- болестта на Адисон;
- исхемия на червата;
- синдром на Bud-Chiari;
- тромбоцитопения;
- автоимунна хемолитична анемия;
- идеопатична тромбоцитопенична пурпура;
- аномалии на сърдечните клапи;
- ендокардит на Либман-Сакс;
- артериална хипертония;
- хиперхолестеролемия и други;

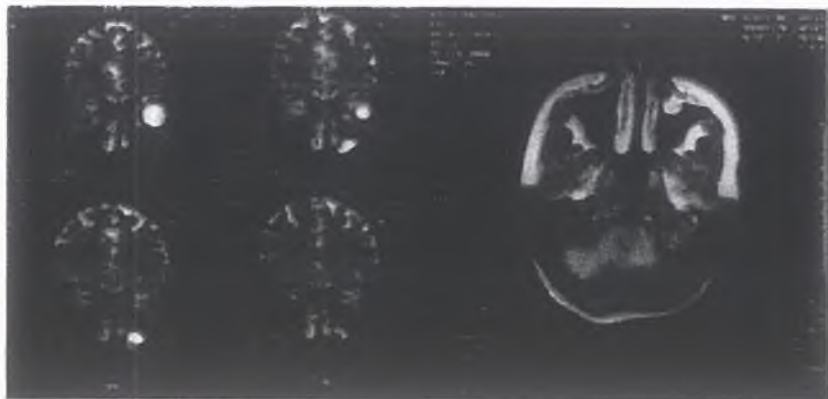
Доклад на случай

Представя се жена на 34 г., която получава многократно рецидивиращи изолирани ретробулбарни неврити преди проява на исхемичен мозъчен инсулт.

Оплакванията започват преди две години, когато внезапно получава мононеврит на зрението на едното око до практическа слепота. От на-

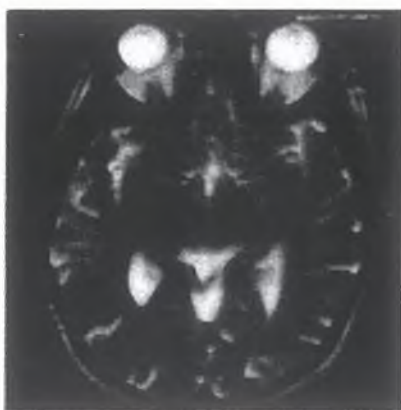
правения тогава ЯМР се установява, че не се виждат „промени в мозъчния паренхим супра и субтенториално. В коронарна проекция се вижда киста в основата на левия максиларен синус“. (виж фиг. 1) Възстановено е напълно зрението след кортикостероидно лечение в Първа МБАЛ-София. След два месеца получава намаление на зрението в дясното око, съпътствано от централен отоневрологичен синдром. От направените изследвания в СБАЛ-НПЗ „Св. Наум“ със ЗЕП се установява вдясно дезорганизирана и забавена зрителна аферентация. Направени са контролни ЗЕП (виж фиг. 5). От контролния ЯМР, направен след две седмици, се установява, че няма данни за огнищни промени в мозъчния паренхим. Сигнификантни данни за десностранен неврит на очния нерв. (виж фиг. 2). През следващата година и половина зрението

то на болната флукутира, като на периоди настъпва влошаване за няколко седмици ту в лявото, ту в дясното око. През този период не са установени отклонения в други отдели на нервната система. Провеждани са контролни изследвания чрез компютърна периметрия на двете очи, показващи „мигриращи“ в различни части на периферното зрение малки скотоми, които спонтанно изчезват (виж фиг. 3). През месец ноември 2008 год. постъпва по спешност в неврологичната клиника на ВВМИ с главоболие, дизартричен говор, диплопия, изтръпване на лявата лицева половина и лявата ръка. По-късно от неврологичния статус се установява още десностранна централна хемипареза с участието на 7-ми ч.м.н. „частична моторна афазия“ (дизартрия), пареза на десния абдуценс. Направеният КТ на мозъка не установява патологични отклонения. Но

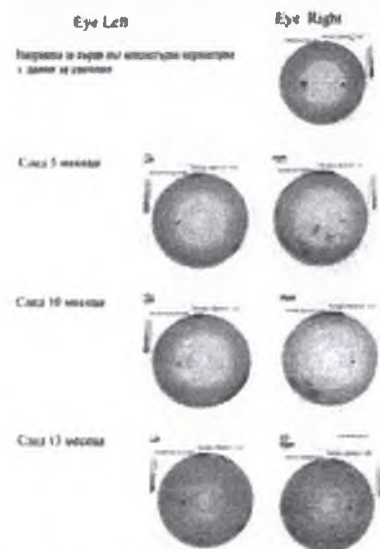


Фиг. 1

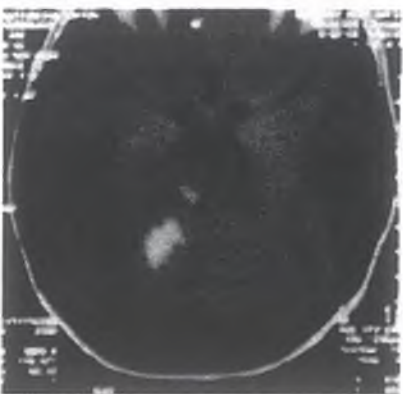
от направения ЯМР се установява, че инфратенториалната МРТ-находка отговаря на десностранни стволони (мезенцефалон, понс) и малкомозъчни исхемични мозъчни инсулти (виж фиг. 4). От изследваните антикардиолипинови антитела се установяват данни за „остро антигенно дразнене“. Изписана е с диагно-



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

за Исхемичен мозъчен инсулт в БЛ-СМА, макар клиничната изява да насочва за първична стволова увреда. Проведена е терапия с ноотропни, невропротективни и съдовоактивни средства. От направеното от нас по-късно изследване на хуморалния имунитет се установиха високи стойности на анти-фосфолипидните антитела ИгМ, които изясняват диагнозата. Случаят представлява интерес поради атипичната ретробулбарна изява на болестта и по-късно проявени съдови инциденти във вертебробазиларното кръвообращение.

При първото изследване на антифосфолипидни антитела ИгМ стойността е 73,1U/ml при референтна граница 10U/ml. След включване на терапия с плавикс и кавинтон и при повторно изследване стойностите на антифосфолипидните антитела ИгМ намаляват до 20,0U/ml. Повторното изследване е направено два месеца и половина след първото.

Заключение:

При съмнение за проявление на АФС е необходимо да бъдат проведени изследвания за доказване наличието на антифосфолипидни антитела, които се разделят на две основни групи:

- автоантитела срещу фосфолипиди (кардиолипин);
- автоантитела срещу белтъчни кофактори (бета 2-гликопротеин I L2-GPI);

Автоантителата срещу I L2-GPI се приемат като доказателство на авто-

имунен процес, който е в основата на развиващия се АФС.

При лабораторно изследване се установяват и други отклонения от нормалните стойности като активирано парциално тромбoplastиново време, фалшиво позитивен тест за сифилис, тромбоцитопения и др. За да се дефинира, че даден пациент има антифосфолипиден синдром, е необходимо 8 седмици след първия кръвен тест той да се повтори и отново да бъде положителен. Лечението е в зависимост от нивото и вида на антителата, както и от клиничните прояви на антифосфолипидния синдром.

В нашия случай при терапия с плавикс и кавинтон (plavix и cavinton) има значително намаление на стойностите на ИгМ и според нас това е средство на избор за лечение на синдрома.

Автори:

Вл. Дамянов,
Л. Хараланов,
Е. Мермекчиева

Литература:

1. Levine JS, Branch DW, Rauch J. The antiphospholipid syndrome. *N Engl J Med.* 2002;346: 752-763.
2. de Groot PG, Derksen RH. Antiphospholipid antibodies: update on detection, Pathophysiology, and treatment. *Curr Opin Hematol.* 2004; 11: 165-169.
3. Shoenfeld Y. Etiology and pathogenetic mechanisms of the anti-phospholipid syndrome unraveled. *Trends Immunol.* 2003; 24: 2-4.
4. Meroni PL, Ronda N, Raschi E, Borghi MO. Humoral autoimmunity against endothelium: theory or reality? *Trends Immunol.* 2005; 26: 275-281.
5. Blank M, Cohen J, Toder V, Shoenfeld Y. Induction of anti-phospholipid syndrome in naive mice with mouse lupus monoclonal and human polyclonal anti-cardiolipin antibodies. *Proc Natl Acad Sci USA.* 1991; 88: 3069-3073.
6. Branch DW, Dudley DJ, Mitchell MD, et al. Immunoglobulin G fractions from patients with antiphospholipid antibodies cause fetal death in BALB/c mice: a model for autoimmune fetal loss. *Am J Obstet Gynecol.* 1990; 163: 210-216.
7. Pierangeli SS, Gharavi AE, Harris EN. Experimental thrombosis and antiphospholipid antibodies: new insights. *J Autoimmun.* 2000; 15: 241-247.
8. Jenkowski M, Vreys I, Wittevrangel C, et al. Thrombogenicity of B2-glycoprotein I-dependent antiphospholipid antibodies in a photochemically induced thrombosis model in the hamster. *Blood.* 2003; 101: 157-162.
9. Giron-Gonzalez JA, Garcia del Rio E, Rodriguez C, Rodriguez-Martorell J, Soriano A. Antiphospholipid syndrome and asymptomatic carriers of antiphospholipid antibody: prospective analysis of 404 individuals. *J Rheumatol.* 2004;31: 1560-1567.
10. Asherson RA, Cervera R. Catastrophic antiphospholipid syndrome. *Curr Rheumatol Rep.* 2003; 5: 395-400.
11. Meroni PL, Mari D, Monti D, et al. Anti-beta 2 glycoprotein I antibodies in centenarians. *Exp Gerontol.* 2004; 39: 1459-1465.
12. Pausa M, Pellis V, Cinco M, et al. Serum-resistant strains of *Borrelia burgdorferi* evade complement-mediated killing by expressing a CD59-like complement inhibitory molecule. *J Immunol.* 2003; 170: 3214-3222.
13. Wilson WA, Gharavi AE, Koike T, et al. International consensus statement on preliminary classification criteria for definite antiphospholipid syndrome: report of an international workshop. *Arthritis Rheum.* 1999; 42: 884-888.
14. Marzari R, Sblattero D, Macor P, et al. The cleavage site of C5 from man and animals a common target for neutralizing human monoclonal antibodies: in vitro and in vivo studies. *Eur J Immuno.* 2002; 32: 2773-2782.



Фиг. 5: Зрителни флаш предизвикани потенциали след инсулта

Преходна глобална амнезия

В. Дамянов¹, С. Славчев¹, Е. Мермеклиева², Е. Янис³, Л. Хараланов⁴

¹ VIII ДКЦ, София

² Клиника по очни болести, УМБАЛ „Александровска“, София

³ XII ДКЦ, София

⁴ Неврологична клиника, НКБ, София

Преходната глобална амнезия (ПГА) обикновено засяга пациенти на възраст между 40 и 80 години. Тя започва класически с внезапно начало на тежка антероградна амнезия.

Обикновено е придружена от повтарящи се въпроси. Пациентът няма огнищна неврологична симптоматика. Остава бдителен и внимателен. Въпреки това той е дезориентиран за време и място. Пристъпите продължават от 1 до 8 часа. Появява се след физическа активност, вкл. плуване, потапяне в студена вода, полов акт, остра болка, церебрална ангиография, вдигане на тежки предмети, психологически стресови фактори.

ПГА е описана за първи път през 1956 г. и има честота 5 на 100 000 души, като засяга еднакво и двата пола (1). По време на епизод е задължително да има пристъп от ретроградна амнезия. Тя се появява в ясно съзнание, като извън епизода пациентите остават напълно комуникативни и често извършват сложни задачи, като шофиране и възпроизвеждане на музика. Въпреки това те често са превъзбудени или тревожни. Понякога ПГА е придружено от главоболие, виене на свят, гадене и повръщане. Незасегнатата е паметта, свързана с лични данни. Абстрактното мислене е непокътнато. При прекратяване на атаката има бърза и пълна възвращаемост на антероградна памет. На направените психологични тестове след това е възможно да има незначителни промени в антероградната памет, което може да продължи с месеци. Пациентите нямат спомени за времето на инцидента и те никога не си спомнят за него. Като диагностични критерии трябва: 1. да има остро начало; 2. да няма когнитивно увреждане; 3. да липсва огнищна неврологична симптоматика; 4. да липсват данни за травма на главата и предшествващи епилептични припадъци.

ПГА се дължи най-често на артериална тромбемболична исхемия или вазоконстрикция. Най-често има мозъчен инсулт в БДЗМА или хипокампадна увреда.

Клинични случаи

Представяме двама пациенти с ПГА – мъж на 65 г. и жена на 48 г.

При мъжа първият епизод на ПГА се получава преди 4 г. с объркване за около 3–4 часа, през което време

пациентът по данни на близките е бил превъзбуден, напрегнат, задавал един и същи въпрос. Тъй като пациентът е преподавател в университет, въпросът е, какъв е планът за катедрения съвет на следващия ден. След този епизод пациентът е в пълно съзнание, объркаността е отзвучала. При неврологичния статус не е имал огнищна неврологична симптоматика. На направения на следващата седмица МРТ има заключение „Състояние след прекаран мозъчен инсулт в БДЗМА. Наличие на левкодистрофични промени“. Следващите дни болният е и с диагноза флеботромбоза. Лекуван с клопидогрел 75 мг. След една година отново има епизод ретроградна амнезия за около 5–6 часа, отново напрегнат и превъзбуден, без неврологична огнищна симптоматика. Продължава терапията с клопидогрел 75 мг и от 5 години насам пациентът е без огнищна неврологична симптоматика.

Жената работи като прокурор. От една година насам има 4 пристъпа. При 3 от тях за период около половин година, по данни на сина, за около 10 минути е напрегната, превъзбудена, задава едни и същи въпроси, след което няма спомен за случилото се. Веднъж по данни на полицаи в столичното метро за около 3 часа е превъзбудена, напрегната, отново е задава въпроси, с ретроградна амнезия. При прегледа от невролог след инцидента в метрото е без огнищна неврологична симптоматика. На направения впоследствие скенер няма данни за увреда. Лекувана с клопидогрел 75 мг дневно.

Заклучение

1. Трябва да се приеме, че ПГА се дължи на:

- а) тромбоза на базиларна артерия;
- б) кардиоемболичен инсулт;
- в) увреда на юголарната вена (5);
- г) исхемия на структури като хипокампус.

2. Амнезията често е симптом на епилепсията, когато пристъпът е под продължителност един час, приемаме, че се касае за епилептичен еквивалент (4).

Библиография

1. Koski, Marttila, RJ (1990). „Преходно глобална амнезия: честота при градското население“ *Ada neurologicti Scandinavica* 81 (4)
2. Borroni, Agosti, C; Brambilla, C; Vergani, V; Cottini, E; Akkawi, N; Padovani, A (2004). „Преходна глобална амнезия рисков фактор за ампеша леки когни-

Световъртежът като дисфункция на вестибуларния анализатор

В. Дамянов¹, К. Принова², Е. Мермеклиева³, Е. Янис⁴, Л. Хараланов⁴

¹ VIII ДКЦ, София

² Неврологична клиника, ВМА, София

³ Клиника по очни болести, УМБАЛ „Александровска“

⁴ XII ДКЦ, София

⁵ Неврологична клиника, НКБ, София

Световъртежът означава въртене на предметите пред очите в една или друга посока. Разбира се, най-често посоката на въртене е хоризонтална. Терминът *световъртеж* означава буквално „илузия за движение“. Той е и част от по-общото понятие „замаяност“. Замаяността се дефинира като усещане за променена ориентация на тялото в пространството. Терминът *замаяност* е по-често използван в западната литература. Има по общо значение и не е свързан с вестибуларния анализатор.

Световъртежът е проява на нарушено равновесие, когато е съпроводен от шум в ушите, намаление или загуба на слуха увредата е в лабиринта на вътрешното ухо. Според проучвания около една трета от всички пациенти, които се преглеждат при личните лекари имат подобни оплаквания.

Понятието „вертиго“ или „световъртеж“ произхожда от латинския глагол *vertere*, означаващ „обръщам се, въртя се“ и се определя като илюзия за въртене на собственото тяло в пространството или на околните предмети.

Обикновено се съпровожда с неприятни вегетативни симптоми, като гадене, повръщане, изпотяване, сърцебиене, чувство на страх и т.н. Пациентите със замаяване имат проблеми при описване на симптомите си. Най-често оплакванията са нестабилност и чувство за олюляване.

Световъртежът може да се появи внезапно, което е съпроводено с рязко нарушение на равновесието, изпотяване, бледнина или почервяване на лицето, сърцебиене, неприятно усещане в сърдечната област, корема. Чувството се усилва при промяна на положението на главата, особено при повдигането ѝ на възглавница или при завъртането ѝ настрани. Възможно е да се появи гадене и позиви за повръщане. От значение е наличието на придружаващи

симптоми, като грохот, заглъхване на ушите или шум в тях. Сложното възприятие за положението на тялото и отделните му части в пространството е резултат на анализирани и синтезирани импулси от вестибуларния анализатор, ставно-мускулния усет и зрителния анализатор.

Световъртежът може да бъде:

- Периферен (типично връщателен) – появява се при нарушения в периферните отдели на вестибуларния анализатор във вътрешното ухо или на вестибуларния нерв (позиционен доброкачествен световъртеж – вестибуларен невронит, лабиринтите, мениерова болест и др.
- Централен (като замаяване) се наблюдава при засягане нанервни структури над това ниво (мозъчносъдова болест, артериална хипотония и/или хипертония, тумори, множествена склероза, мигрена, епилепсия и др.).

Пристъпите могат да се появяват епизодично или да се хронифицират.

Вестибуларната система се състои от две части – периферна и централна част.

Периферната част на вестибуларната система започва от сензорния епител на лабиринта и завършва във вестибуларните ядра в мозъчния ствол.

Вестибуларни ядра

От тях произлизат два главни изходящи пътя на вестибуларната система. Първият изходящ път е вестибуло-очедвигателният. Той започва от вестибуларните ядра и завършва в моторните ядра на очедвигателните нерви. Благодарение на този път се осъществява т. нар. вестибуло-очедвигателен рефлекс, който играе съществена роля при поддържането на стабилността на погледа по време на различните движения на главата. Вторият изходящ път е вестибуло-спиналният. Той е изграден от десцендентните проекции на вестибуларни-

те ядра към гръбначните моторни ядра, инервираща антигравитационната мускулатура. Централните вестибуларни ядра се кръвоснабдяват от клонове на базиларната и вертебралната артерия. Нормално трите системи – зрителна, вестибуларна и проприоцептивна, работят в резонанс помежду си. Световъртеж възниква, когато е налице сензорен конфликт, т.е. когато трите системи започнат да подават към мозъка конфронтация се информация.

Централен отоневрологичен синдром се получава при мозъчносъдовата болест – атеросклерозата на субклавийните, вертебралните и базиларните артерии стои в основата на вертебробазиларната недостатъчност. Честа причина за инфарктите в задната циркулация са емболите, произхождащи от проксимални артерии и сърцето. Други по-редки причини за запушване на артериите са дисекация, артериит, тромбангиит и различни хиперкоагулационни синдроми.

Вертигето е най-честият симптом на исхемията във ВБС. Освен световъртежът е налице и засягане на близки стволони структури. За диагнозата на ВБС или стволон инсулт задължително трябва да се направят консултация с кардиолог, кръвноразменен и мастен профил, доплерова сонография и МРТ. Най-доброто лечение на мозъчния инсулт и ВБС е клопидогрел (плавикс) 75 мг дневно (1). Световъртеж има причинен и от мозъчни тумори. При тях има бавно и прогресивно развитие. Те биват тумори на понтоцеребеларен ъгъл, малкомозъчни, стволони и тумори на темпоралния лоб. При тях имаме следните симптоми: 1. единични или повтарящи се атаки на остро ротаторно вертиго; 2. позиционно провокиран световъртеж; 3. нарушено равновесие. Диагнозата при туморите се поставя с помощта на КТ или МРТ. Лечението е оперативно. Контузията на мозъка е придружена с посттравматичен световъртеж с централен произход. Механизмът на възникване на централното посттравматично вертиго е травматата и деформацията на мозъка в ригидните стени на черепа. Клинично централният вестибуларен синдром се характеризира с наличие на несистемен световъртеж (замаяност), замъглено зрение, диплопия, различни психични промени, като депресия или тревожност, когнитивни нарушения. Диагнозата се установява чрез МРТ. Медикаментозното лечение – бета-хистин, съдоразширяващи и необходима рехабилитация. При пароксизмален световъртеж – антиепилептични медикаменти (карбамазепин) (1). При лечението на световъртежа при камшичен удар – необходима шийна яка за един месец. Множествената склероза е най-честото демиелинизиращо заболяване, засягащо централната нервна система. Световъртежът и замаяността са чести

прояви на множествената склероза. Водещият симптом е ротаторен световъртеж, обикновено е бурен и отминава в рамките на няколко дни. Синдромите при МС са квадрипирамиден и дискоординационен. Диагнозата се установява чрез имунологично изследване и МРТ.

Видове нистагъм

1. Хоризонтален нистагъм – ритмичните движения на очните ябълки са в хоризонтална посока и се появява при дразнене на хоризонталния полукръжен канал.
2. Вертикален нистагъм – явява се възбуда на двата вертикални канала и на ядрото на Ролер.
3. Смесен нистагъм – например хоризонтално-ротаторен, диагонален.
4. Множествен нистагъм – съчетание на хоризонтален и ротаторен с вертикален нистагъм.
5. Позиционен нистагъм – появява се при определено положение на главата.
6. Монокулярен нистагъм – наблюдава се само в едното око.
7. Конвергиращ нистагъм – бързата компонента и в двете очи е насочена навътре към носа. Явява се при увреда на средния мозък.

Последните 3 вида нистагъм могат да бъдат само спонтанни (4).

Най-точните методи за изследване на очните движения са окулографски – електроокулография (ЕОГ) и електронистагмография (ЕНГ). В литературата съществуват редица сравнителни проучвания на отделните методики за регистрация на очните движения. Повечето автори достигат до извода, че за обикновената клинична практика най-подходящи методи са ЕОГ и инфрачервената видеоокулография (2, 3).

Библиография

1. Ангов, Г. д. м. Невроология 2007 г.
2. Икономов Р: Клинико-електроокулографско проучване при болни с мозъчни стволони и малкомозъчни лезии. Лвтореферат на дисертация за присъждане на научна и образователна степен „Доктор“. София, 2003, 73 стр.
3. Икономов Р, Костов К, Петров И.: Нарушения на очните движения. *Българска неврология*, 2008 (8). 2. 47-51.
4. Кехайов, Ат. – Ръководство по отоневрология -1982 г.
5. American Academy of Neurology. Report of the therapeutics and technology assessment subcommittee. Assessment: electronystagmography.-*Neurology*, 1994, No. 46, 1763-1766.
6. Baloh, R. W., V. Honrubia. (Eds). *Clinical neurophysiology of vestibular system*. 2nd edition. Davis, Philadelphia, PA, 1990, 130-173.
7. Carpenter, R. S. (Ed). *Movements of the eyes*. 2nd edition, Pion, London, 1988, 426.
8. Baloh, R. W., V. Honrubia. *Clinical neurophysiology of the vestibular system*. 2nd Philadelphia: FA Davis, 1990.
9. Caplan, L. R. Brain embolism, revisited. -*Neurology*, 1993, No. 43, 1281-1289.
10. Grad, A., R. W. Baloh. Vertigo of vascular origin: clinical and ENG features in 84 cases. *Arch. Neurol.*, 1989, No. 46, 281-284.
11. Oas, J. C., R. W. Baloh. Vertigo and the anterior inferior cerebellar artery syndrome. -*Neurology*, 1992, No. 42, 2274-2279.
12. Schuknecht, H. F. *Pathology of the ear*. 2nd ed. Philadelphia: Lea&Febiger, 1990.

ПРИЛОЖЕНИЕ НА НЕРВЕН РАСТЕЖЕН ФАКТОР В ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО УВРЕДЕНИ ЗРИТЕЛНИ НЕРВИ НА ЗАЙЦИ

К. Узунов¹, Л. Хараланов², Е. Узунова³, Е. Мермеклиева⁴, В. Дамянов⁵

¹ Неврохирургия, СБАЛСМП "Пирогов"

² Неврология, Национална кардиологична болница

³ Катедра по биология, СУ "Климент Охридски"

⁴ Офталмология, МБАЛ "Александровска"

⁵ Неврологичен к-т, ДКЦ V

APPLICATION OF NERVE GROWTH FACTOR IN EXPERIMENTAL DAMAGED OPTIC NERVES OF RABBITS

K. Uzunov¹, L. Haralanov², E. Uzunova³, E. Mermeklieva⁴, V. Damyanov⁵

¹ Clinic of neurosurgery, SHATEM "Pirogov"

² Clinic of neurology, National Health Hospital

³ Department of Biology, Sofia University "St. Kliment Ohridski"

⁴ Clinic of ophthalmology, MHAT "Alexandrovska"

⁵ Neurological consultation cabinet, DCC V

SUMMARY

Significant differences in regenerative capacity of central and peripheral nervous system is a reason to search a model which use methods of dosed trauma and which could help to track possibilities for regeneration. As the optic nerve contains elements of the CNS neurons, it could be most appropriate for that type of research. Our aim was to develop an operating method as an experimental model of optic nerve trauma which could test regenerator activity of optic nerves in rabbits under the influence of nerve-growth factor (NGF). Two groups of rabbits underwent original surgical method for traumatizing of the optic nerves. In the first group NGF was applied in chronic experience and in the second one only saline was administered. Dynamics of pathomorphological changes in the investigated nerves was followed on the 10th, 30th, 65th day. On the 10th day proliferation was revealed, on the 30th day-elongation of axons and on the 65th day sprouting of the axons was observed in the group treated with NGF, which results indicate unequivocal anatomical regeneration.

KEY WORDS: rabbits, NGF, regeneration, pathomorphological verification

РЕЗЮМЕ

Наличието на значима разлика в регенеративните способности на централната и периферната нервна система дава основание да се търси онзи модел, при когото използвайки методите на дозирана травма да се проследят възможностите за регенерация. Тъй като зрителният нерв има елементите на невроните на ЦНС, той е най-подходящ за този тип изследвания. Ние си поставихме за цел да разработим оперативен метод при експериментален модел за травмиране на зрителния нерв и проверка на регенераторната активност на зрителните нерви на зайци под въздействието на нервно-растежен фактор (НРФ). Използвани са две групи зайци, при които с оригинална неврохирургична методика са травмирани зрител-

ните им нерви, като на едната от тях е приложен в хроничен опит НРФ, а на другата само физиологичен разтвор. Проследени са в динамика на 10-тия, 30-тия и 65-тия ден патоморфологичните промени на изследваните нерви. Установява се пролиферация на 10-тия ден, елонгация на аксоните на 30-тия ден и прорастване на аксоните на 65-тия ден в групата на третирани с НРФ, показваща недвусмислено начална анатомична регенерация.

КЛЮЧИВИ ДУМИ: зайци, НРФ, регенерация, патоморфологична верификация

Зрителният анализатор е една от най-сложно устроените сензорни системи при бозайниците. Разглеждайки ембрионалния произход на зрителния орган се установява, че по-голямата част от него представлява изнесена напред централна нервна тъкан (ЦНС), имаща непосредствен контакт с околната среда и приемаща директно гравитация от външния свят. Явно това се е наложило в процеса на еволюцията, поради сложната и от изключителна важност информация, постъпваща по този път. У всички гръбначни най-съществените чифтни части от органа на зрението са ретината и произлизащата от нея зрителен нерв. Събраните в *papilla nervi optici* неврони на ганглийните клетки на ретината преминават през *lamina cribrosa* на склерата, където са обвити от миелиновите си обвивки, образуват влакната на зрителния нерв. Зрителният нерв е обвит по своето протежение от обвивките на главния мозък, като непосредствено на мястото му на излизане те срастват със склерата и преминават в нея. От задния полюс на очната ябълка във вътрешността на зрителния нерв навлизат централната артерия и вена на ретината, като вмъкват част *ria mater* около себе си. Съдовете вървят по средата на нерва към папилата, като този факт е от голямо значение при разработване на експериментален модел на травматично увреждане на нерва. (Виж. Фиг.1)

Общият брой на невроните при човека е около 1010 и те не притежават Шванови обвивки, а са обвити от глинозна тъкан (2). Този тип миелинизация е характерна само за проводниците на централната нервна система, както и за зрителния нерв. Ето защо той не може да се разглежда като периферен нерв, тъй като по своя ембрионален произход и хистологичен строеж има характеристиката на бялото вещество ЦНС. Също така, структурите от които произлиза ретината по своя ембрионален произход също се причислява към ЦНС. Следователно, зрителният нерв се явява мост между две части на ЦНС, а не между периферен рецептор и ЦНС, т.е по-правилно би било да се говори за комисурални нервни влакна, а не за зрителен нерв. Ето защо, регенера-



Съпоставка на показателите на електрофизиологичните изследвания на зрителния анализатор и степента на компенсация на захарния диабет

Е. Мермеклиева¹, Г. Грозева², М. Томова², Л. Хараланов³, В. Дамянов⁴

¹ Клиника по офталмология, УМБАЛ „Александровска“ – София

² Клиника по диабетология, УСБАЛЕ „Акад. Иван Пенчев“ – София

³ Клиника по неврология, НКБ – София

⁴ ДКЦ 8 – София

Цел. Целта на проучването е да се направи съпоставка между показателите на патерните електроретинография (ПЕРГ) и зрителни предизвикани потенциали (ПЗЕП) при болни със захарен диабет (ЗД) и степента на компенсация на ЗД, като се използва стойността на гликирания хемоглобин (HbA1c) като показател, отчитащ дълготрайния гликемичен контрол.

Материал и методика. Изследван е контингент от 135 диабетно болни (270 очи) на средна възраст $51 \pm 13,72$ г. От тях 57 мъже и 78 жени. С тип 1 ЗД са 55 болни, а с тип 2 ЗД – 80 болни. Извършени са едновременно два вида обективни електрофизиологични (ЕФ) изследвания – ПЕРГ и ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите, са латентни времена, амплитуди и амплитудни съотношения, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми. Всички пациенти са изследвани лабораторно – стойност на HbA1c като показател, отчитащ дълготрайния гликемичен контрол.

Резултати. При извършения корелационен анализ между стойностите на компонентите на двете електрофизиологични (ЕФ) изследвания и стойността на HbA1c се установи липса на корелация между степента на електрофизиологичните изменения и компенсацията на ЗД.

Заклучение. ЕФ изследвания са обективен метод за изследване на настъпили изменения във функцията на зрителния анализатор (ЗА) като усложнение на ЗД. Тежестта на тези изменения не корелира със степента на компенсация на ЗД. Вероятно давността на ЗД, наличието на рискови фактори като АХ, затлъстяване и др., както и на усложнения на ЗД, оказват допълнително влияние върху тежестта на засягане на функцията на зрителния анализатор.

Ключови думи: патерна електроретинография, зрителни евокирани потенциали, захарен диабет, HbA1c

- 04** Антибиотично лечение при инфекции на горните дихателни пътища
С. Стоянов, П. Колев, К. Асенова, С. Василева, Г. Неофитов, Н. Петров
- 09** Грип и ваксинапрофилактика
М. Кожухарова
- 12** Бягство от затвора „ХОББ“ – двойната бронходилатация като симптоматично и поддържащо лечение
П. Чупев
- 18** ХОББ - актуални проблеми на лечението
П. Титоренков
- 22** Рак на белите дробове – от диагнозата до лечението. Съвременни методи и персонализирани терапевтични подходи при недребноклетъчните хистологични варианти
Ж. Арабаджиев, Т. Златанова, К. Орешков
- 32** Имунопрофилактика с Broncho-Vaxom
А. Ничева
- 35** Интервю с д-р Клара Балджиева, педиатър, председател на Национално сдружение на педиатрите специалисти от извънболничната помощ
- 39** Лечение на кашлицата
П. Кабакчиев
- 42** Качество на живот при мозъчен инсулт – клинично-социална оценка
Д. Калпачка, Е. Мишева, Д. Младенова, М. Божкова, Ц. Праматарова, К. Рафаилова, А. Благоев, В. Георгиев, С. Вѐнчева, К. Иванова, Р. Калпачки
- 47** Нестероидни противовъзпалителни средства (НСПВС)
А. Ничева
- 50** Съпоставка на показателите на електрофизиологичните изследвания на зрителния анализатор и степента на компенсация на захарния диабет
Е. Мермеклиева, Г. Грозева, М. Томова, Л. Хараланов, В. Дамянов

Отговорен редактор:

Проф. д-р Тодор Кантарджиев

Редакционен екип:

Акад. проф. д-р Иван Миланов
Член-кор. проф. д-р Лъчезар Трайков
Проф. д-р Борис Богов
Проф. д-р Красимир Антонов
Проф. д-р Тодор Попов
Проф. д-р Здравка Валерианова
Проф. д-р Крум Кацаров
Проф. д-р Румен Бенчев
Проф. д-р Здравко Каменов
Проф. д-р Цветалина Танкова
Проф. д-р Румен Стоилов
Проф. д-р Светлозар Хараланов
Проф. д-р Елина Трендафилова
Проф. д-р Диляна Вичева
Проф. д-р Красимир Нейков
Проф. д-р Ненчо Смилов
Доц. д-р Рая Иванова
Доц. д-р Юлия Петрова
Доц. д-р Божидар Финков
Доц. д-р Жасмина Михайлова
Доц. д-р Марин Георгиев
Доц. д-р Стоянка Динева
Д-р Владимир Дамянов
Д-р Таня Кралимаркова
Д-р Елена Мермеклиева
Д-р Петър Димов

Издател:

„Медикарт Нова“ ООД
Анелия Димитрова
Ивета Ковачевска
Теодора Василева

Коректор:

Валентина Иванова



Адрес:

1000 София,
ул. „Г. С. Раковски“ 99
ет. 9, офис 9

Тел.: 0878 943 501, 0878 349 501

e-mail: medicart@abv.bg

f medicartnova

Дизайн и предпечат:Станислава Запрянова Печат: 

ISSN 1312 – 9384

Отговорността за мненията и становищата в материалите, публикувани в сп. „Медикарт“, както и за достоверността на данните, посочени в тях, принадлежат на авторите им. Препечатването и възпроизвеждането на каквато и да е част от списанието е недопустимо без изричното писмено съгласие от издателя.

Диабетна ретинопатия

Е. Мермеклиева

УМБАЛ „Александровска“, София

Захарният диабет е социално значимо заболяване, засягащо милиони хора по света. Диабетната ретинопатия е едно от късните му усложнения, което сериозно застрашава зрението. Познаването на механизма на възникването ѝ, рисковите фактори за влошаване, както и съвременните терапевтични възможности и от първостепенно значение за предотвратяване на слепотата, причинена от захарния диабет.

Ключови думи: захарен диабет, диабетна ретинопатия

Въведение

Захарният диабет (ЗД), наред със сърдечно-съдовите и онкологичните заболявания, влиза в триадата „болести на века“, засягащи милиони хора по света. Според СЗО, към 2014 г. най-малко 422 млн. души по света (8,5% от възрастното население) страдат от ЗД и се очаква този брой да се увеличава, като през 2030 г. да достигне 522 млн. души. Налице е пандемия от ЗД. Понастоящем в България има около 500 хил. души с това заболяване, от които 9,6% са с тип 1 ЗД и около 90,4% с тип 2 ЗД (1).

Заболяването е налице както в развитите, така и в развиващите се страни. Над 220 хил. души са с предиабет и са изложени на риск през следващите години да развият ЗД. Според редица изследвания, на всеки 10-15 години процентът на диабетноболните се удвоява. Това е свързано с подобряване на качеството на медицинското обслужване и увеличаване на продължителността на живота при болелите от ЗД тип 1 (2). Симптомите на ЗД обикновено се появяват едва когато нивата на кръвната захар станат извънредно високи или започнат проявите на усложнения (3). Според United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS), 25% от пациентите с новооткрит ЗД тип 2 имат ДР, което показва, че болестта е започнала години, преди поставянето на диагнозата. При пациенти с нарушен глюкозен толеранс (НГТ) разпространението на ДР е 11-12% (4).

Диабетната ретинопатия (ДР) е едно от късните усложнения на ЗД, често водещо до слепота (3, 5). ДР е използвана, за да се определят нивата на хипергликемия, които обуславят приемането на диагнозата ЗД, въз основа на изследвания, при които честотата на ДР се увеличава при плазмена глюкоза на гладно над 7,0 ммол/л (6).

ДР бива най-общо непролиферативна (НПДР) и пролиферативна (ПДР) (7). Превалирането на ДР при ЗД тип 1 е много слабо (около 1%) (8).

В Wisconsin epidemiological study of diabetic retinopathy (WESDR) превалирането на ДР се увеличава от 2% при тези с продължителност на ЗД под 2 години до 98% при продължителност над 15 години. При ЗД тип 2 наличие на ДР се установява при 11-25% при първия офталмологичен преглед, което показва, че болестта започва години преди диагнозата (9). 22% от пациентите с новооткрит ЗД тип 2 без ДР в началото на проучването са развили ретинопатия след 6 години в UKPDS (10). Klein R. и съавт. (1984) са установили ДР при 29% от пациентите със ЗД тип 2 в рамките на 5 години от поставянето на диагнозата. При тип 1 и тип 2 ЗД HbA1c - показател за дългосрочния гликемичен контрол, е доказано, че е силно свързан с развитие на ДР (10). Когато ЗД тип 1 се придружава от артериална хипертония, ДР може да се влоши (11). При ЗД тип 2, също така, повишеното кръвно налягане е свързано с често развитие на ДР (9). Установено е, че стриктният контрол на кръвното налягане предотвратява влошаването на ДР при пациенти с тип 2 ЗД, които са участвали в UKPDS (10). ДР при лица с предиабет се установява при 11-12% от пациентите (12). В Hoorn study се установява ДР при пациенти с предиабет с 9-годишна давност при 13,6% от пациентите.

Рискови фактори, свързани с ДР са хипергликемията, артериалната хипертония, абдоминалното затлъстяване и дислипидемията (12). Много малко проучвания има за честотата на ДР при пациенти с предиабет.

Патогенеза и патоморфология

Патоморфологичните промени, настъпващи в резултат на хипергликемията и образуването на осмотич-

Поликлинично проследяване на неврологично болни с редки заболявания

Диспансеризацията представлява основен метод при медицинското обслужване на населението. Водеща фигура в поликлиниката при организирането и осъществяването на диспансеризацията е поликлиничният невролог. Важно значение за ефективността на диспансеризацията имат периодичните консултации, които лекуващия лекар трябва да осъществява с другите профилирани специалисти в хода на диспансерното наблюдение. Осъществяването на поредните контролни прегледи изисква подържането на най-тясна връзка с диспансерно болния.

В. Дамянов, Е. Мермекчиева, Е. Янис, Л. Хараланов

Мускулните дистрофии са редки наследствени заболявания, които се характеризират с мускулна слабост и атрофия на мускулите. Класификацията на мускулните дистрофии се базира на начина на унаследяване началото на заболяването, типа на протичане и засягане на определените мускулни групи.

1. Мускулна дистрофия на Duchenne (МДД). Това е най-честото невромускулно заболяване при децата. Типа на унаследяване е Х-рецесивно и боледуват само момчета. Жените-носителки имат само някои от симптомите на болестта.

2. Мускулна дистрофия на Becker (МДБ). Това е по-лека форма на Х-свързана мускулна дистрофия. Абнормния ген е също като при МДД (Хр21), но дистрофинът не липсва, а е намален или дефектен.

КЛИНИЧНО ОПИСАНИЕ

Представяме Ви семейство: баща на 65г., синове на 36 и 32 години с диагноза мускулна дистрофия предимно на очните мускули. Синът на 36 г. е с оплакване от спадане на клепачите на двете очи, затруднени движения на очните ябълки, обща

слабост при изкачване по стълбите усеща слабост в мускулатурата, оплакванията са без генношни флуктуации.

Оплакванията започнали около 2000 г., когато негови близки забелязали, че клепачите му били леко спаднали, постепенно оплакванията се засилили и по този повод пациентът е хоспитализиран през 2004 г. в Н.О. „Царица Йоанна“, ЕМГ - без данни за нарушения в нервно-мускулното предаване, данни за миогенна увреда, пациентът е изписан с диагноза „Миопатия на външните очевдвигателни мускули, най-вероятно по типа на митохондриална миопатия“. Пациентът е насочен да проведе консултация с гръден хирург.

През 2005 г. - проведена тимомектомия поради хиперплазия на тимуса, патологичен резултат - хиперплазия на тимуса, след проведената операция пациентът нямал подобрение в състоянието.

През 2007 г. е хоспитализиран в Н.О. „Токуга“, изписан с диагноза „Вероятна изолирана очна миопатия“ насочен да проведе МРТ на гл. мозък, консултация с ендокринолог за изключване на тиреотоксична миопатия, офталмолог - за изключване на пигментна дегенерация на ретината, да се проследят антихолинестеразните антители.

ЗРИТЕЛНИ ПРЕДИЗВИКАНИ МОЗЪЧНИ ПОТЕНЦИАЛИ ПРИ ЗАЙЦИ ЗА ОЦЕНКА НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН МОДЕЛ

Л. Хараланов¹, К. Узунов², Е. Мермеклиева³, Е. Узунова⁴

¹ Отделение мозъчно съдова патология, СБАЛССЗ „Национална кардиологична болница“

² Клиника по неврохирургия, СБАЛСМП „Пирогов“ - София

³ Офталмологичен кабинет, МЦ „Света София“ - София

⁴ Катедра по биология, СУ „Климент Охридски“ - София

Резюме: Зрителните предизвикани потенциали (ЗПП), получени чрез флеш-стимулация, обикновено се използват предимно при неконтактни болни, деца и животни. Целта на проучването е да се изследват ЗПП при зайци със или без травматична увреда на зрителните нерви. Използвани са две групи от по шест заека. В първата група зайците бяха с едностранна недозирана ретробулбарна увреда на зрителния нерв, а във втората с дозирана едностранна предхиазмална увреда с клипса на Yashargil. И при двете групи зрителният нерв на другото око беше прерязан. ЗПП бяха изследвани при шест заека преди операция и резултатите от тях послужиха за създаване на нормални референтни стойности. Други шест заека бяха изследвани със ЗПП по време на анестезия преди операцията. ЗПП при зайците без анестезия имаха стабилна конфигурация и латентни времена. ЗПП при анестезираните с кеталар и диазепам зайци имаха също постоянна конфигурация, но със статистически значимо удължаване на латентните времена на вълни N1, N2, P2. ЗПП при зайците с ретробулбарна увреда изследвани на 3-тия ден, показаха добра конфигурация, но вълна P2 липсваше. Аналогичен резултат получихме при изследването на два от общо преживелите три заека на 10-ия и 30-ия ден. ЗПП на втората група зайци с предхиазмална дозирана травма бяха изследвани на 10-ия и 30-ия ден от операцията. Всички техни ЗПП имаха липсваща предизвикана активност по време на изследването на 10-ия и 30-ия ден освен заек № 4. При него имахме проблеми при полагането на клипса. Демонстрираме този случай с доказана клинично, електрофизиологично и патоморфологично пълна лезия на единия нерв и почти 2/3 увреда на влакната на другия. ЗПП показаха на 10-ия ден след травмата нехарактерна позитивна вълна. Създаденият от нас модел за обективна оценка на зрителната аферентация чрез ЗПП при зайци с дозирана увреда на нерва е надежден и лесно приложим за изследване на вещества, повлияващи генерацията му.

Ключови думи: зрителни евокирани потенциали, зайци, травма на зрителния нерв, неврохирургични модели

VISUAL EVOKED POTENTIALS IN RABBITS FOR ASSESMENT OF VISUAL ANALYZOR IN EXPERIMENTAL MODELS

L. Haralanov¹, K. Uzunov², E. Mermeklieva³, E. Uzunova⁴

¹ Department of Neurology, „National heart hospital“ - Sofia

² Neurosurgery Clinic, Emergency Hospital „Pirogoff“ - Sofia

³ Ophthalmological Unit, Medical Center „St. Sofia“ - Sofia

⁴ Department of Biology, University „St. Kliment Ohridski“ - Sofia

Summary: Visual evoked potentials (VEPs) received by flash stimulation are usually used for investigation of unconscious patients, children and animals. The aim of the study is to investigate VEPs in rabbits with and without traumatic lesions of the optic nerves. Two groups of rabbits have been investigated. The first one contains six rabbits with unilateral non-dosed traumatic damage on the retrobulbar part of the optic nerve. The second group contains another six rabbits with unilateral prechiasmal damage received by the Yashargil's clips. The fellow optical nerve was completely cut off in the rabbits of the both groups. VEPs were investigated in six rabbits before operation and the results were used for creation of normal reference values. The other six rabbits were investigated by VEP during anesthesia before operation. VEP in the rabbits without anaesthesia had stable configurations and latent times. VEP in anaesthetized rabbits with ketalar and diazepam had stable configuration too, but statistically prolonged latent times of wave N1, N2 and P2. VEP in the 1st group of rabbits with retrobulbar damages investigated on the 3rd day showed good configuration, but wave P2 was absented.



Инсомния

В. Дамянов¹, Е. Янис², Е. Мермеклиева³, В. Михайлов⁴

¹VIII ДКЦ – София

²XII ДКЦ – София

³Очна клиника, УМБАЛ „Александровска” – София

⁴НСА – София

Медицината на съня е сравнително млада медицинска специалност. За краткия период от своето обособяване като отделна специалност до наши дни са изминали едва около 25 години. Но дори този период се оказва достатъчен да се направят много нови открития – често пъти доста смущаващи за нашите традиционни представи, както и да се извлекат важни практически изводи относно нормалното протичане и нарушенията на съня. И тъй като прекарваме в сън около 1/3 от живота си, нормално е да се замислим какво отражение дават различните му количествени и качествени характеристики върху ежедневно ни функциониране.

Съвременното развитие на микроелектрониката, физиологията, биохимията, психологията и редица други науки даде в ръцете на модерните изследователи мощни инструменти, с които може да се регистрира, съхранява и анализира все по-широк спектър от най-интимните механизми на съня. Това доведе до създаването и въвеждането както на нови термини, така и на нов дял от номенклатурата на заболяванията.

Според американския Център за контрол и превенция на заболяванията (Centers for Disease Control and Prevention. Key sleep disorders, 2010) повече от 25% от населението страда от различни форми на нарушения на съня, в повечето случаи – недиагностицирани.

Американската академия по медицина на съня (American Academy of Sleep Medicine. Sleep disorders, 2010) посочва 81 различни патологични форми на сънни нарушения, най-популярни от които са сънната апнея, инсомния и нарколепсията. Инсомния най-често се дефинира като дефицит на сън (безсъние), но включва редица състояния, свързани с ком-

Complications of Insomnia

Psychological

- Lower performance
- Slowed reaction time
- Risk of depression
- Risk of anxiety disorder

Other:

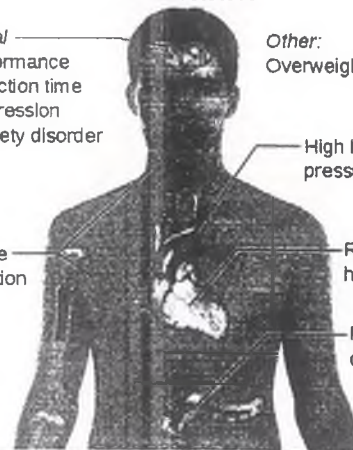
Overweight or obesity

High blood pressure

Poor immune system function

Risk of heart disease

Risk of diabetes



бинация от качествени и количествени промени в съня като трудно заспиване, лесно или ранно окончателно събуждане, некачествен сън и други. Те често са симптом на различни психосоматични отклонения, съпроводени с главоболие, лошо настроение, понижена работоспособност

- 05** Съвременно лечение на хроничния вирусен хепатит С
К. Антонов
- 10** Хепатит С – тихият убиец и шумната лекарствена революция
К. Антонов
- 12** Запек
З. Садъкова
- 14** Гастроезофагеален рефлукс, езофаг на Барет и превенция при хронични болести на горен гастроинтестинален тракт
Г. Стоянова
- 17** Роля на пробиотици, пребиотици и антибиотици
А. Дечева
- 22** Настоящи познания за ротавирусните гастроентерити
М. Баймакова, Г. Попов, Р. Андонова, К. Плочев
- 29** Респираторно-синцитиален вирус в детска възраст – актуални проблеми и терапевтични перспективи
Б. Върбанова
- 32** Върху рахита в детска възраст
Г. Кисьова, М. Панайотова, В. Димова, В. Пеева
- 34** Остри респираторни инфекции – монотерапия или комбинирано лечение
А. Куцаров, С. Огнянов
- 38** Представяме ви:
Сава Огнянов, мениджър на „Polpharma България“
- 40** Рак на млечна жлеза – роля на хормонотерапията и mTOR инхибиторите в лекарственото лечение на този вид тумор
Н. Митева
- 45** Белодробен карцином – от симптома към диагнозата
Епидемиология, симптоми, скрининг, диагноза и стадиране при болни с белодробен карцином
Ж. Михайлова
- 50** Диабетна ретинопатия
Б. Самсонова
- 54** Хипотиреоидизъм – предизвикателства в диагностиката и терапията
Г. Вълканова
- 56** Дисменорея
М. Малинова
- 58** Инсомния
В. Дамянов, Е. Янис, Е. Мермекчиева, В. Михайлов

Главен редактор:

Проф. д-р Красимир Антонов

Редакционен екип:

Акад. проф. д-р Иван Миланов
Член-кор. проф. д-р Лъчезар Трайков
Проф. д-р Тодор Кантарджиев
Проф. д-р Борис Богов
Проф. д-р Тодор Попов
Проф. д-р Здравка Валерианова
Проф. д-р Румен Бенчев
Проф. д-р Здравко Каменов
Проф. д-р Цветалина Танкова
Проф. д-р Румен Стоилов
Проф. д-р Крум Кацаров
Проф. д-р Светлозар Хараланов
Проф. д-р Диляна Вичева
Проф. д-р Красимир Нейков
Доц. д-р Юлия Петрова
Доц. д-р Божидар Финков
Доц. д-р Елина Трендафилова
Доц. д-р Жасмина Михайлова
Доц. д-р Марин Георгиев
Д-р Владимир Дамянов
Д-р Рая Иванова
Д-р Таня Кралимаркова
Д-р Петър Димов
Д-р Стоянка Динева

Издател:

„Медикарт Нова“ ООД
Анелия Димитрова
Ивета Ковачевска

Теодора Василева
Момчил Шопов

Коректор:

Петър Калинов

Адрес:

1000 София,
ул. „Г. С. Раковски“ 99
ет. 9, офис 9

Тел.: 0878 943 501
0878 349 501

e-mail: medicart@abv.bg
уеб: medicart-bg.com

Дизайн и предпечат: **flow**
grafix

Печат: **mouseprint**

ISSN 1312 – 9384

Отговорността за мненията и становищата на материалите, публикувани в сп. „Медикарт“, то и за достоверността на данните, посочени в тях, принадлежат на авторите им. Препечатването и възпроизвеждането на каквато и да е част от списанието е недопустимо без изричното мено съгласие от издателя.

Синдром на Гилен–Баре–Ландри

В. Дамянов¹, К. Принова², Е. Янис³, Е. Мермеклиева⁴
¹ VIII ДКЦ, София; ² Неврологична клиника, ВМА, София
³ V МБАЛ, София; ⁴ Очна клиника, МА, София

Синдромът на Гилен–Баре–Ландри е автоимунно заболяване на периферната нервна система. Характерна е лимфоцитната и макрофагнална инфилтрация, водещи до деструкция на периферния миелин. Заболяването още е известно като Ландри–Гилен–Баре–Строл синдром.

През 1859 г. Ландри пръв описва остра, възходяща, предимно двигателна парализа, протекла с дихателна недостатъчност и завършила с летален изход. През 1916 г. френските невролози Гилен, Баре и Строл описват два случая на остър полирадикулоневрит и въвеждат термина „белтъчно-клетъчна дисоциация“ в ликворната течност като важен маркер за отдиференциране на заболяването от други невропатии и полиомиелита.

Съвременната представа за синдрома на Гилен–Баре–Ландри е свързана с клиничните, електрофизиологичните и ликворологичните постижения, които го обособиха като един хетерогенен синдром, съставен от няколко субтипа. Протича с картината на остро развиваща се вяла парализа, сухожилно-надкостна хипо- до арефлексия, електрофизиологични данни за демиелинизация на периферните нерви и белтъчно-клетъчна дисоциация в ликворната течност. Клиничен вариант на синдрома Гилен–Баре–Ландри е острата възпалителна демиелинизираща полирадикулоневропатия (ОВДП), която най-често има доброкачествен ход и почти пълно възстановяване при повечето пациенти. В ДД отношение веднага трябва да се изключи с реактив на Ерлих-порфиринова полиневропатия (1).

Годишната заболеваемост в развитите страни е около 0, 6–2, 4 на 100 000 население. Тя нараства с напредване на възрастта, като при млади пациенти под 15 г. заболеваемостта е 1, 5 на 100 000 население, докато при възрастни пациенти между 70 и 79 г. е описана заболеваемост до 8, 6 на 100 000. Синдромът на Гилен–Баре–Ландри е широко разпространено, несезонно заболяване. Среща се както у деца, така и у възрастни. Описано е бимодално възрастово разпределение на заболяването с най-голям пик в напреднала възраст, по-малък – при млада и средна възраст, и незначителен – при новородени деца. Възрастните мъже страдат по-често от жените. Смъртността варира между 2 и 12% и корелира с възрастта, тежест на клиничната картина, продължителност на изкуствената белодробна вентилация (ИБВ), възникналите усложнения и съпътстващите заболявания.

Синдромът Гилен–Баре–Ландри е постинфекциозно, имуномедирано заболяване, увреждащо периферните нерви и техните коренчета. При около 1/3 от случаите се развива без предвестници. При останалите 2/3 анамнезата разкрива отключващ фактор в период от 1 до 4 седмици преди появата на неврологичната симптоматика. Най-често това са респираторни или гастроинтестинални инфекции. Голям интерес представлява *Campylobacter jejuni* – най-често изолираният патогенен микроорганизъм от пациенти с остра възпалителна демиелинизираща полирадикулоневропатия. Серологични проучвания откриват, че 32% от пациентите са прекарвали *S. jejuni* инфекция за разлика от такива в Северен Китай, които показват още по-висок процент – 60% на предшестваща *S. jejuni* инфекция с развитие на остра моторна аксонална невропатия (ОМАН), наричана „китайски паралитичен синдром“. Вирулентността на *S. jejuni* се дължи на специфични антигени, разположени върху неговата капсула, които са с подобна структура на ганглиозидите, изграждащи периферния миелин. Тези антигени представляват липополизахариди, предизвикващи имуноен отговор. Антителата, насочени срещу тях, реагират кръстосано и с ганглиозидите GM1 и GD1b в периферния миелин. В резултат на

това настъпва деструкция на миелина и нарушение в провеждането на нервния импулс. Цитомегаловирусът (CMV) е втората по честота инфекция, която предшества развитието на синдрома Гилен–Баре–Ландри (според някои проучвания – около 13% от случаите). При тези пациенти най-често се засягат сетивните и краниалните нерви. Налице са антитела срещу ганглиозид GM2 на периферния миелин. Други инфекциозни агенти, които се откриват в по-малък процент от случаите, са вирусът на Epstein – Barr (EBV) *Mycoplasma pneumoniae*, *Varicella zoster* вирус, HIV, *Haemophilus influenzae*, *Parainfluenza 1* вирус, *Influenza A* вирус, *Influenza B* вирус, *Adenovirus*, *Herpes simplex* вирус, *West Nile* вирус, петнист тиф (2, 60, 99, 120, 138). По-редки причини, описани в литературата като отключващи фактори за синдрома на Гилен–Баре–Ландри, са:

- операции и травми;
- ваксини (случаи с приложение на противобясна ваксина и убита противогрипна ваксина);
- след органа и костномозъчна трансплантация;
- след употреба на тромболитични агенти и хероин;
- бременност;
- други заболявания – болест на Hodgkin, лимфом, системен LED по-рядко морбили, денга, хепатит С.

Патогенеза:

- участие на хуморални и клетъчни механизми;
- антитела към ганглиозидите, изграждащи периферния миелин – най-често към GM1. При синдрома на Милер–Фишер най-често към GQ1b.

Патоморфология:

- сегментна демиелинизация, по-късна ремиелинизация и мононуклеарна клетъчна инфилтрация са основните патоморфологични промени при ОВДП;

- възпалителни инфилтрати са локализирани предимно в проксималната част на периферните нерви и техните коренчета, краниалните нерви, ганглиите на задните коренчета и симпатиковите ганглии (Д. Атанасова, П. Стаменова).

Представяме случай на Гилен–Баре–Ландри. Случаят е на 41-годишна пациентка, която постъпва в неврологична клиника по спешност по повод слабост и изтръпване в четирите крайници. повече в долните, невъзможна самостоятелна походка. Оплакванията започнали няколко дни преди това, когато почувствала силни болки в гръбнака, изтръпване в пръстите на ръцете и краката. За един ден се добавила слабост в краката, походката станала нестабилна. Амбулаторно проведен ЯМР на главен мозък със съдова програма и ЕМГ били без патологични отклонения. По повод влошаване на симптоматиката е хоспитализирана в МА–Плевен и двукратно пунктирана – белтък 0, 6 г/л. Лекувана 3 дни с метилпреднизолон по 1000 мг интервенозно с временен ефект. Поради влошаване на симптоматиката е настанена в неврологична клиника на ВМА, София. При хоспитализирането се установява следното:

- Неврологичен статус - синдром на МРД липсва, ЧМН – двустранна увреда на н. фациалис по периферен тип, останалите ЧМН – интактни, двигателна дейност – квадрипареза със засягане предимно на проксималната мускулатура, по-изразено за долни крайници. Хипотония за същите. СНР – двустранна хипо- до арефлексия за долни крайници. Патологични рефлексии липсват. Сетивност – дистална симетрична хипестезия за краката. ВКФ – б. о. Тазовирезервоари с уретрален катетър поради ретенция.
- Имунологично изследване за б. бугдорфери в кръвен серум – IGG (+), IGM (+) 14, 5>9.

- 04** Лечение на ППО – извънболнични пневмонии
В. Максимов
- 07** Скрининг за дефицит на $\alpha 1$ -antitrypsin при болни с хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ)
П. Павлов, П. Глоговска, Я. Иванов, Ц. Попова
- 10** Пневмонии, придобити в обществото
М. Димитрова
- 14** Представяме ви
д-р Христо Кралимарков, Country manager на TRO TAKEDA GmbH, Bulgaria
- 16** ХОББ – ефект на доминото или болест в магическо огледало
К. Костов
- 17** Приложение на екстракти от *Thymi herba* и *Primulae radix* при лечение на влажна кашлица
П. Недялков
- 20** Ваксинапрофилактика на сезонния грип
Т. Георгиева, М. Кожухарова
- 25** Ротавируси и ротавирусни ваксини
А. Мангъргов
- 28** Лечение на инфекциозната диария в детска възраст
М. Стойчева
- 32** Принципи на имуномодулираща терапия при белодробни заболявания
П. Минчев
- 36** Гост на броя
Интервю с проф. д-р Жанета Георгиева, изп. директор на УМБАЛ "Св. Марина"-Варна
- 38** Дразнещ дерматит от пелени
В. Гергинова
- 41** Диагноза и лечение на острия среден отит в детската възраст
С. Стоянов, Д. Скерлева, К. Асенова
- 46** Инфекции на долните пикочни пътища в детска възраст
Н. Такова
- 50** Тревожни разстройства в детска и юношеска възраст. Сепарационно тревожно разстройство – клинични проблеми и интервенции
Н. Полнарева
- 53** Транстиретинова фамилна амилоидна полиневропатия (TTR FAP) – консенсус за диагностика, проследяване и лечение в България
Сарафов С., В. Гергелчева, М. Господинова, Л. Матева, А. Киров, А. Тодорова, А. Тодорска и И. Търнев
- 60** Синдром на Гилеи-Баре-Ландри
В. Дамянов, К. Принова, Е. Янис, Е. Мермекчиева
- 62** Ferro-Folgamma® – една добра алтернатива при третирането на бременни жени с железodefицитна анемия и на такива с изчерпани железни депозита
И. Сигридов, Ст. Иванов

Главен редактор:

Проф. д-р Тодор Кантарджиев, дмн

Зам.-главни редактори:

Проф. д-р Борис Богов, дмн

Член-кор. проф. д-р Мила Власковска, дмн

Проф. д-р Лъчезар Трайков, дмн

Редакционен екип:

Член-кор. проф. д-р Иван Миланов, дмн

Проф. д-р Тодор Попов, дмн

Проф. д-р Димитър Младенов, дмн

Проф. д-р Страшимир Каранов, дмн

Проф. д-р Румен Бенчев, дмн

Проф. д-р Александър Куртев, дмн

Проф. д-р Божко Божков, дмн

Проф. д-р Чавдар Славов, дмн

Проф. д-р Здравко Каменов, дмн

Проф. д-р Цветалина Танкова, дмн

Проф. д-р Стефан Денчев, дмн

Доц. д-р Мери Ганчева, дм

Доц. д-р Юлия Петрова, дм

Доц. д-р Божидар Финков, дм

Доц. д-р Елина Трендафилова, дм

Доц. д-р Крум Кацаров, дм

Доц. д-р Румен Стоилов, дм

Доц. д-р Калинка Коприварова, дм

Доц. д-р Дилиана Вичева, дм

Доц. д-р Весела Стоянова, дм

Издател:

„Медикарт Нова“ ООД

Анелия Димитрова

Ивета Ковачевска

Теодора Василева

Адрес:

София,

бул. „Джеймс Баучер“ 51

ет. 18, офис 1805

Тел: 0878 943 501

0878 349 501

e-mail: medicart@abv.bg

уеб: medicart-bg.com

Дизайн и предпечат: flo
grafix

Печат: Spektar.bg

ISSN 1312 – 9384

Отговорността за цялостната достоверност на материалите, публикувани в списанието, както и за достоверността на данните, посочени в тях, принадлежат на авторите на текстовете и илюстрациите и възпроизвеждането на материалите от списанието е недопустимо без изрично позволение съгласно условията на издателя.

Диагноза, лечение и диспансеризация на болен след малкомозъчен инсулт в амбулаторни условия

В. Дамянов¹, С. Славчев¹, К. Костов²,
Е. Янис³, Е. Мермеклиева⁴, Л. Хараланов⁵

¹ VIII ДКЦ – София, ² Клиника по неврология, МИ-МВР – София, ³ XII ДКЦ – София,
⁴ Очна клиника, УМБАЛ „Александровска“ – София, ⁵ Неврологична клиника, НКБ – София

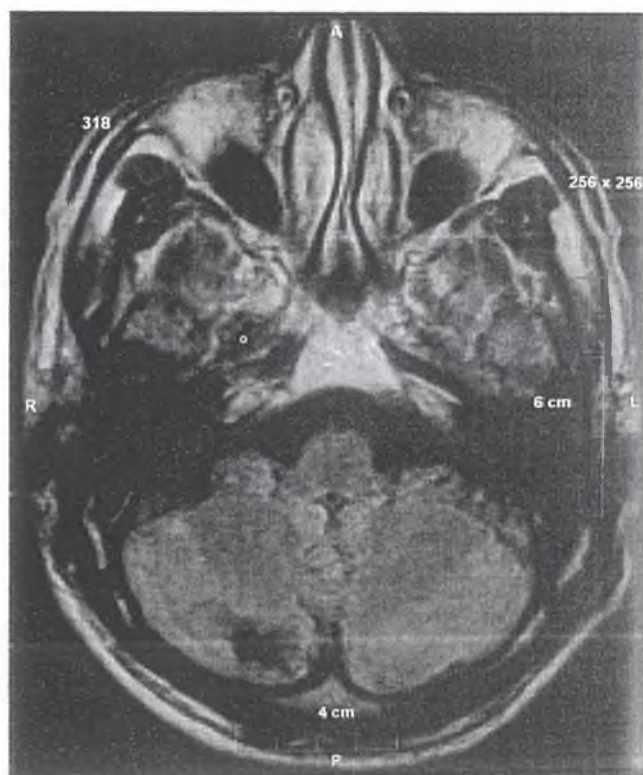
Диспансеризацията на болни с мозъчносъдова болест се извършва от поликлиничния невролог. Важно значение за ефективността на диспансеризацията имат периодичните прегледи. Представяме диспансерен болен с малкомозъчен инсулт, диагностициран и диспансеризиран в амбулаторни условия поради съществуващи специфични проблеми, свързани с лечението му.

При запушване на предна долна малкомозъчна артерия имаме симптоми на внезапна проява на световъртеж и повръщане, нистагъм на страната на лезията (поради увреждане на вестибуларните ядра), загуба на чувствителността на лицето поради увреждане на сензорни ядра на троичния нерв (лицева парализа поради увреждане на ядрото на лицевия нерв) и намаление на слуха и шум в ушите (поради увреда на кохлеарните влакна). Горните симптоми са на страната на лезията.

Предна долна малкомозъчна артерия излиза от базиларната артерия на нивото на кръстовището на продълговатия мозък и моста в мозъчния ствол. Оттам преминава назад към предната част на долната повърхност на малкия мозък, анастомозира със задната долна церебеларна артерия. Тя снабдява предната долна една трета на малкия мозък. От нея произлиза артерия аудитива.

Клиничен случай

Представяме пациент на 60-годишна възраст. Анамнестични данни за чести периоди на главоболие, дифузно обхващащи целия ден на пациента. Оплаква се и от замаяност. Горните оплаквания са от 5–6 години, съобщава, че е имал кратковременно залитане надясно. Залитането е изчезнало, но честотата и интензитетът на главоболието и замаяността персистират. При неврологичния статус се намират: оживени СНР двустранно, липса на външни коремни рефлексии вдясно, липсва друга огнищна неврологична симптоматика. От предишни изследвания трикратно КТ глава – нормална находка. При КТ на шийния отдел на гръбначния стълб наличие на дискови протрузии на нива С3-4, С4-5, С6-7.



Дуплекс скениране на магистралните артерии на главата:

ЛОСА – частично задебелен интима-медия комплекс, проходима артерия, запазена циркулация;
ДОСА – частично задебелен интима-медия комплекс, проходима артерия, запазена циркулация;
ЛВСА – данни за умерена извивка, проходима артерия, запазена циркулация;
ДВСА – проходима артерия, запазена циркулация;
ЛВА – умерено повишена съдова резистентност;
ДВА – проходима артерия, запазена циркулация.

Транскраниално дуплекс скениране:

Трансорбитален достъп;
Транстемпорален достъп;

Results: 23 electronic ophthalmic devices in two hospital ophthalmology outpatient departments were evaluated. All 6 mobile telephones used had the CE mark. 22 (95.7%) of the 23 ophthalmic equipment evaluated had the CE mark. No device showed any interruption or cessation of function. There were no alterations of displayed digital figures or numbers. The only effect of any kind was found with 4 instruments (1 non-CE marked), where there was temporary flickering on the screen. These only occurred when the mobile telephones were dialling or receiving at a distance of 30 cm or less from the instruments.

Conclusions: This study shows that among the electronic ophthalmic devices tested, none suffered failure or interruption of function from mobile telephone interference. Although not comprehensive for all ophthalmic equipment, the results question the need for a complete ban of mobile telephones in ophthalmic departments. It highlights the need for a controlled, objectively measured study of the clinically relevant effects of mobile telephones in the ophthalmology outpatient setting.

EP-ELP-845

VEPs AND APPLICATION OF NGF IN EXPERIMENTAL TRAUMATIC DAMAGE OF THE OPTIC NERVES IN RABBITS

Mermeklieva E.¹, Uzunov K.², Haralanov L.³, Uzunova E.⁴

¹Ophthalmic-neurological Center, Ophthalmological Unit, Sofia, Bulgaria; ²MHAT "N. Pirogov", Neurosurgical Department, Sofia, Bulgaria; ³SHATCVD "NHH", Neurological Clinic, Sofia, Bulgaria; ⁴University "St. C. Ohridsky", Department of Biology, Sofia, Bulgaria

Purpose: To investigate visual evoked potentials (VEPs) in experimental model for analysis of the regeneration of the traumatic damaged optic nerves after application of Neuro-Growth Factor (NGF).

Material: Two groups of rabbits have been examined. The 1st one includes 6 rabbits with bilateral prechiasmatal damage of the optic nerves and application of physiological saline solution postoperatively. The 2nd group consists of 6 rabbits with analogous traumatic lesion and application of NGF postoperatively.

Methods: There have been used an original neurosurgical approach to the chiasm and was completely cut off one optic nerve and the fellow was with fixed traumatic damage. VEPs were received by flash-stimulation and needle subcutaneous electrodes. VEPs on all rabbits before the operation were used for creation of normal reference values. VEPs were examined before and after anesthesia, on the 3rd, 10th, 30th and 60th postoperative day. On the same days there were performed pathomorphological and pathohistological verification of the damaged nerves of both groups.

Results: VEPs on the rabbits without anesthesia had stable configuration and latent times (LTs). VEPs in anesthetized rabbits had stable configuration but statistically prolonged LTs. VEPs examined on the 3rd day postoperatively in both groups show prolonged LTs and modified configuration. VEPs examined on the 10th, 30th and 60th day show lack of evoked activity. There were not found any difference between the pathohistological results of the damaged nerves of both groups 3 days after the operation. From the 10th day the rabbits from the 2nd group gradually show proliferative activity at the damaged point which was increased with time and on the 60th day was established expansion of the axons towards the zone of the cistrix and passing through.

Conclusions: Although the pathohistological results of good regeneration of the damaged nerves in the 2nd group, VEPs did not show organized evoked brain activity till the 60th day after the operation.

EP-ELP-846

ELECTRORETINOGRAPHIC FINDINGS IN PATIENTS WITH CENTRAL RETINAL VEIN OCCLUSION

Messaoud R.¹, Hmidi K.¹, Jenzeri S.¹, Ben Yahia S.², Ghrissi R.², Dimassi R.², Khairallah M.²

¹Tahar Sfar University Hospital, Department of Ophthalmology, Mahdia, Tunisia; ²Fattouma Bourguiba University Hospital, Department of Ophthalmology, Monastir, Tunisia

Purpose: To analyze the electroretinographic findings associated with central retinal vein occlusion (CRVO).

Methods: Twenty-two patients (22 eyes) with CRVO underwent complete ophthalmic evaluation, fluorescein angiography, and standard flash electroretinography (ERG) according to the protocol of the International Society for Clinical Electrophysiology of Vision (ISCEV). None of these patients had neovascular complications or any treatment before the ERG examination.

Results: ERG findings included: reduced scotopic b-wave amplitudes with delayed implicit times (14 eyes, 63.6%), reduced photopic b-wave amplitudes with delayed implicit times (8 eyes, 36.4%), reduced oscillatory potentials (14 eyes, 63.6%), delayed 30-Hz flicker b-wave implicit times (15 eyes, 68.2%), markedly decreased b/a-wave ratio (8 eyes, 36.4%). ERG also disclosed ischemic CRVO in 18.2% eyes (18.2%) with clinical and fluorescein angiographic findings suggestive of nonischemic CRVO. Parameters significantly associated with ischemic CRVO were the amplitude of ERG response, b/a-wave ratio, and 30-Hz flicker implicit time.

Conclusions: Electroretinography is useful to evaluate the severity and extent of retinal ischemia in patients with CRVO. Parameters based on amplitude of ERG response, b/a-wave ratio, and 30-Hz flicker implicit time are effective predictors of neovascular complications.

EP-ELP-847

COMPARISON OF DTL THREAD AND SKIN ELECTRODES FOR MULTIFOCAL ELECTRORETINOGRAMS

Yospaiboon Y., Sanguansak T., Ratanapakorn T., Sinawat S., Khon Kaen University, Ophthalmology Department, Khon Kaen, Thailand

Purpose: To compare the effect of DTL thread and skin electrodes on the signal amplitudes and implicit times of multifocal electroretinograms.

Methods: Multifocal electroretinograms were recorded in 58 eyes of 29 normal vision healthy volunteers with RETISCAN (Roland instruments, Germany). The electrodes were either DTL thread or skin electrodes. The stimulus array consisted of 103 equal-sized hexagonal elements subtending 30 degrees from central visual axis. Mean luminance of the display was 120 cd/m². The multifocal electroretinographic waveforms including amplitudes and implicit times were grouped in 5 eccentric rings and 4 quadrants. Data were compared using pair-t test analysis. Statistical significance was taken as p value <0.05.

Results: DTL thread electrodes gave the higher signal amplitudes of N1 and P1 waves than skin electrodes with statistically significant difference (p<0.01). However, there was no statistically significant difference in implicit times of N1 wave (p=0.38-0.79) and P1 waves (p=0.1-0.89). Both electrodes had signal response decreased with increasing retinal eccentricities.

Conclusions: Both DTL thread and skin electrodes were effective for multifocal electroretinography. DTL thread electrodes gave better quality responses than skin electrodes, although there was no significant difference in implicit times.

Joint Congress of **SOE/AAO**

2007

9-12 June 2007 · Vienna, Austria



European Society
of Ophthalmology



**AMERICAN ACADEMY
OF OPHTHALMOLOGY**

The Eye M.D. Association



**AUSTRIAN
OPHTHALMOLOGICAL SOCIETY**

Abstract Book

Poster Sessions

Sensory Evoked Potentials (AEP, VEP, SEP)

P295 SHORT LATENCY SOMATOSENSORY EVOKED POTENTIALS: TIBIAL NERVE VERSUS ABDUCTOR HALLUCIS STIMULATION

J. Ellrich^{1,2}, H.C. Höpf¹. ¹ Department of Neurology, JOGU, Langenbeckstr. 1, D-55101 Mainz, Germany; ² Institute of Physiology and Pathophysiology, JOGU, Saarstr. 21, D-55099 Mainz, Germany

In cats evidence has been found for the projection of information from tendon organs to the sensory cortex (McIntyre AK, Proske U, Rawson JA: Cortical projection of afferent information from tendon organs in the cat. *J Physiol* 1984; 354: 395-406.). Nearly selective activation of Golgi tendon organs, innervated by the fastest afferent fibers, could evoke a short latency somatosensory evoked potential (SSEP) comparable to the P40 with tibial nerve stimulation.

In 10 healthy volunteers SSEPs were elicited by wellknown activation of the mixed tibial nerve at the ankle and intramuscular excitation of abductor hallucis muscle via two teflon insulated needle electrodes. For stimulating the tibial nerve mean intensities were clearly above the motor threshold of plantar flexors and especially the abductor hallucis muscle (13 ± 3.9 mA). Intramuscular stimulation utilized intensities certainly below perceptual threshold, but clearly above motor threshold (2.2 ± 1.3 mA). SSEPs were recorded by intracutaneous steel needles at C_2 referenced to F_z .

Stimulation of the tibial nerve evoked the P40 with an onset latency of 40.3 ± 2.3 ms and a baseline-to-peak amplitude of 2.0 ± 0.9 μ V in each volunteer. Intramuscular stimuli never evoked a reproducible cerebral potential in any volunteer.

Our results do not point to a significant projection of group Ib afferents to the human somatosensory cortex at least with the small number of fibers activated by intramuscular stimulation.

P296 SOURCE LOCALIZATION OF MIDDLE- AND LONG- LATENCY AUDITORY EVOKED POTENTIALS USING REALISTIC HEAD MODELS

B. Yvert¹, O. Bertrand¹, C. Fischer², J. Pernier¹. ¹ Brain Signal and Processes Lab., INSERM U280, Lyon, France; ² Neurological Hospital, Lyon, France

Recent evaluation studies have shown that localization errors of more than 20 mm can be made using a spherical head model to estimate dipolar EEG sources, especially when sources are located in the lower part of the head. This strongly suggest that realistic head models should preferably be used. However, to our knowledge, no systematic study of auditory evoked responses using realistic head models has yet been reported in the literature.

We present here a source localization study of auditory middle and long latency components (Pa, N100, P150 and P200) using a standard realistic 3-shell head model built from the geometry of a particular subject. This meshed model was constructed from 3D MRI data and was locally refined in the vicinity of both auditory cortices to ensure a good accuracy of the numerical computations. The boundary element method using linear elements was used to solve the forward problem.

A first study concerned evoked potentials elicited by tone bursts recorded in 9 normal subjects, and source locations of the different components were superimposed on the standard 3D MRI and compared. Next, responses recorded from patients having lesions along their auditory pathways were analyzed with the same model for the different latencies.

P298 SYSTEM FOR ANALYSIS OF BAEP IN PATIENTS WITH ACUTE DISORDERS OF THE BRAIN BLOOD CIRCULATION (ADBCC)

L. Haralanov, M. Matveev¹, E. Mermeklieva. Medical University, Sofia, Bulgaria; ¹ Bulgarian Acad. Sci.

A system for analysis and classification of BAEP means is discussed. The system is based on an IBM PC compatible computer and desktop optical scanner, and is controlled by software for precise extraction of the signal from a bitmap image, after scanning and digitization. Further, a procedure for measurement of amplitudes and durations from specific EP is activated. According to these measured indices and through a discriminatory function the signal is included in one of the classes in the database. Another classification of the signal is possible based on its whole pattern through calculating the correlation function between it and specified EP patterns from every separate class. For the creation of the expert system recorded BAEP were used from 100 patients with brain damages of varied levels and localization after ADBCC. The BAEP were divided into seven main groups in accordance with the interpeak intervals and amplitude relations. The discriminators are synthesized according to these training sets, thus generating the expert decision. When a sufficient number of new potentials is accumulated, automatic parametrization of the discriminators is done as a natural path for updating the knowledge base.

P299 AUDITORY EVOKED POTENTIALS IN CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL SPEECH DISORDERS

O. Dlouhá. Phoniatric Clinic 1st Medical Faculty, Charles University, Prague, Czech Republic

The differences of developmental dysphasia and dysarthria using brainstem and slow auditory evoked potentials, BAEPs – SAEPs, are described. These both disorders are characterized by retarded speech development. Developmental dysphasia involves specific problems in all speech structures: semantic, syntactic, grammatical and phonological levels. The perception of speech is impaired. Developmental dysarthria has character of motor inability to realize different speech sounds. BAEPs were missing on the site of lesion in children with dysarthria and SAEPs were found normal. The CNS lesions are diffuse and are associated with impaired speech comprehension in children with developmental dysphasia: cortical responses were abnormal and we did not expect any lesion in brainstem.

P300 IMPORTANCE OF AUDITORY EVOKED POTENTIALS (AEP) IN ASSESSMENT OF BRAIN STEM FUNCTION IN PATIENTS WITH AXIAL TUMORS OF POSTERIOR FOSSA

V. Bojović¹, A.M. Caran¹, I. Berisavac¹, D. Pucar², M. Nagulic³. ¹ Clinical Hospital Zemun, Dept. of Neurosurgery, Belgrade, ² School of Medicine, University of Belgrade, Dept. of Pathological Physiology; ³ Clinical Center of Serbia, Institute of Neurosurgery, Belgrade, YU

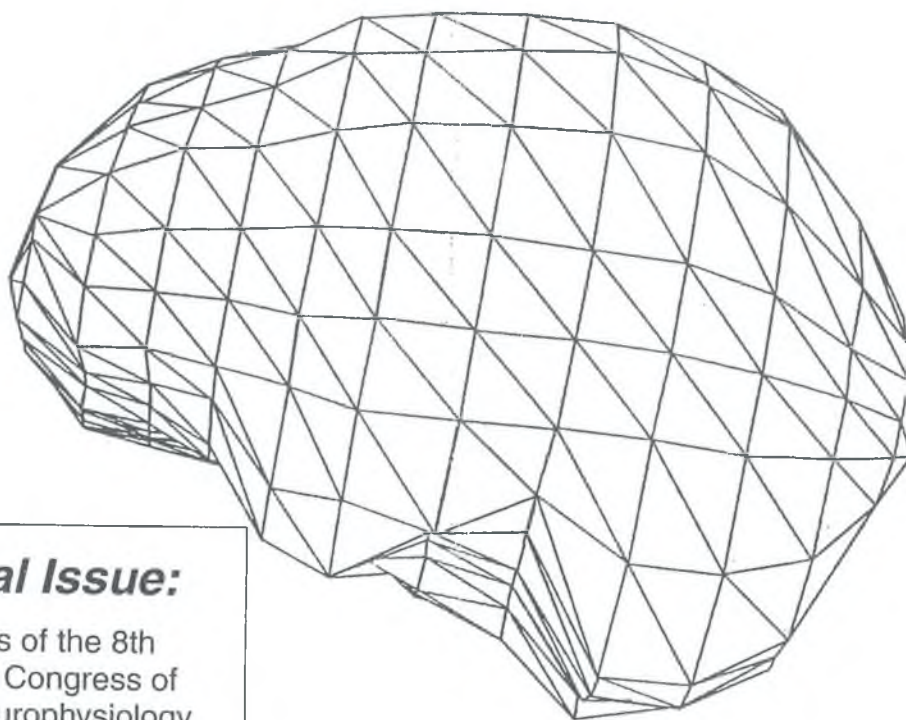
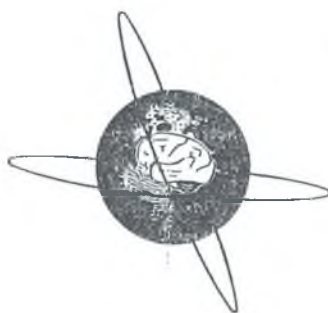
We analyzed 50 patients with axial tumors of posterior fossa, diagnosed by CT and MRI, with preoperative AEP. Degree of brain stem dysfunction was categorized according the following AEP criteria: class A – without AEP changes, class B – increased latencies of I and/or II segment without increasing of central conduction time (CCT), class C – increased CCT, class D – defect or lack of II segment, class E – defect or lack of I segment. Same dysfunction is graded according to neurological status: class 0 – without significant neurological deficit, class 1 – conscious with unilateral bulbar symptomatology, class 2 – somnolent with uni/or bilateral bulbar symptomatology, class 3 – soporous with bilateral bulbar symptomatology or decerebration and class 4 – coma with depression of vital functions. Combining AEP classes with neurological classes we obtained following distribution: C0 (6), D0 (13), C1 (18) and D1 (13 patients).

Our results demonstrate that compressive lesions of brain stem, even those of axial localization, do not result with severe dysfunction of acoustic pathways, due to brain plasticity.

МБАЛ-НКБ ЕАД

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

ELECTROENCEPHALOGRAPHY and CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY



Special Issue:

Abstracts of the 8th
European Congress of
Clinical Neurophysiology
Munich, Germany
October 9-11, 1996

ELSEVIER

МБАЛ-НКБ ЕАД
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН МЕТОД ЗА ОЦЕНКА НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР ЧРЕЗ
ЗРИТЕЛНИ ПРЕДИЗВИКАНИ МОЗЪЧНИ ПОТЕНЦИАЛИ НА ЗАЙЦИ

Елена Мермекчиева, Л. Хараламов

Научен ръководител: К. Узунов

Катедра по анатомия и хистология, МФ. МУ - София

Темата е финансирана от Национален фонд за научни изследвания

Зрителните предизвикани потенциали (ЗПП) са рутинен метод за изследване на зрителната проводна аферентна система при хора и животни. Използването им при експериментални модели при животни срещу редица трудности поради използването на супрадурална или супракортикална позиция на отвеждащите електроди. Това налага използване на анестезиологични техники, които често компрометират изследванията. Разработеният от нас метод е приложен при оригиналния неврохирургичен модел на г-р Узунов - травматична моно- или бинокулярна лезия на зрителния нерв чрез временно клипсирание с клипс на Yashargil. Целта на проучването е да се апробира и въведе метода на ЗПП при зайци без използване на инвазивни техники и анестетична техника. Материалът е от две групи зайци. Първата е с ретробулбарна монокулярна травматична увреда. Втората е с бинокулярна предиазмална увреда на очните нерви. Използвана е специално разработена оригинална апаратура за флаш стимулация, усилване и усредняване на предизвиканата мозъчна активност. Уточнени са референтните стойности на латентните времена и амплитуди на ЗПП на зайци с излени субкутанно разположени електроди в условията на фиксация, без анестетици преди всяка операция. Контролно бяха проследени групите като крайното изследване е проведено на 60-тия ден след травматичната лезия. Демонстрира се високата информативност на метода и неговата обективност, особено при случаи с патоморфологично доказана частична лезия на единия зрителен нерв и пълна на другия. Дискутирана е възможността за контрол на лекарствени средства при изследване протективните и регенеративните им качества.

ПРОГРАМА

Петък /9.05.1997г./

9.00 - Регистрация на участниците

9.30 - Официално откриване

10.00 - Почитна лекция

10.30 - Електронномикроскопско изследване на парвалбумин
имунореактивни неврони в ЦНС

Живко Колев, Ивайло Стойков, Владимир Овчаров-JR

10.45 - Локализация на гефрин в средния мозък на плъх:
данни за глицеринергичната инхибиторна трансмисия

Васил Каймакчиев, Вангелис Казакоc, Роман Романски

11.00 - Експериментален метод за оценка на зрителния
анализатор чрез зрителни предизвикани мозъчни
потенциали при зайци

Елена Мермекчиева, Л. Хараланова

11.15 - Първични гломерулонефрити - разпространение,
лабораторно- имунологични характеристики, изводи

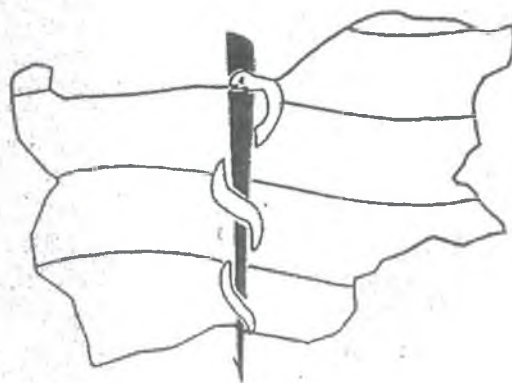
Борислава Хараланова, Васил Трайков, Аспарух Илиев, Петър
Дяков

11.30 - Лапаростомията - метод за лечение на тоталните
сройни перитонити

Яне Иванов

**СТУДЕНТСКА НАУЧНА
СЕСИЯ**

МАЙ '97



София 1997

ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧНИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ ФУНКЦИЯТА НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР

Д-р Елена Мермеклиева г.м.
УМБАЛ Александровска, София

Електрофизиологичните (ЕФ) методи са обективни методи за изследване функцията на зрителния анализатор (ЗА). Към тях спадат електроретинографията (ЕРГ), електроокулографията (ЕОГ) и зрителните евокирани потенциали (ЗЕП). ЕРГ и ЕОГ се използват за диагностика и проследяване на редица заболявания на ретината, а ЗЕП зависят от функционалната цялост на целия зрителен път от ретината, през очния нерв, зрителния тракт, оптичната радиация до зрителната кора.

Зрителен анализатор: Зрителната система е специализирана аферентна система, която приема, обработва и разпознава зрителни импулси. За да се формират образи, зрителните импулси трябва да приемат през верига от структура в невроните, които са локализирани в ретината, зрителния нерв, оптичния тракт, зрителната радиация и зрителната кора. Четири последователно свързани неврона формират зрителната система. Първите три от тях са разположени в ретината. Първият неврон са фоторецепторите, разположени във външните слоеве на ретината. Те биват два вида – пръчици и колбички, които съдържат различен фотопигмент, чувствителен към светлина с различна дължина на вълната. Вторият неврон са биполярните клетки. Те предават сигнала под формата на нервни импулс до третия неврон – ганглийните клетки. Техните аксони формират ретинния неврофибриларен слой (РНФС). От цялата ретина тези аксони се събират и образуват диска на зрителния нерв. Напускайки пределите на булба, аксоните на третия неврон формират зрителния нерв, хиазмата и зрителните трактуси, които достигат до първичните подкорови зрителни центрове – *corpus geniculatum laterale*. От тук започват аксоните на четвъртия неврон, които образуват *radiatio optica*, преминават през задното криво на *carcula interna* и достигат до кората на мозъка в неговия окципитален дял – *sulcus calcarinus*, 17-, 18- и 19-то поле по Brodmann.

Електроретинографията (ЕРГ) е обективен ЕФ диагностичен тест, който измерва електрическата активност, генерирана от нервни и не-невронални клетки на ретината в отговор на светлинна стимулация. Измерва се сумарната ретинална електрическа активност на повърхността на роговицата. Съществуват различни ЕРГ-техники, отразяващи активността на отделните клетки в ретината и тяхното познаване и правилно използване при различните нозологии е предпоставка за добрата диагностика и прогноза.

Фулфилд ЕРГ (ФФЕРГ) е ЕФ метод за обективно измерване на общата функция на ретината, изолираната обща функция на конусчетата и изолираната обща функцията на



Асоциация по клинична електромиография
и евокирани потенциали



sopharma[®]
PHARMACEUTICALS

15.09.2018 г., събота – парк-хотел Стара Загора:

08:00 – 09:10 **Закуска**

08:40 – 09:00 *Трансфер от хотел „Мериан Палас“ до парк-хотел Стара Загора за настанените в хотел „Мериан Палас“*

09:10 – 10:30 **Сесия 1**

09:10 – 09:30 **Електрофизиологични методи за изследване функцията на зрителния анализатор, Е. Мермеклиева**

09:30 – 09:50 **Представяне на случай на АЛС с висок титър на антинуклеарни антитела при екцесивна загуба на телло в резултат на хипокалорична диета, Б. Садарзанска, П. Цветанов, С. Вучкова**

09:50 – 10:10 **Паранеопластичен Lambert-Eaton миастенен синдром - клиничен случай, М. Вълкова, В. Гергелчева**

10:10 – 10:30 **Приложение на електрофизиологичните методи в офталмологичната практика, Е. Мермеклиева**

10:30 – 10:50 **Кафе пауза**

10:50 – 12:20 **Сесия 2**

10:50 – 11:35 **Methods of directly interacting with brain function, Walter Paulus, Göttingen, Germany**

11:35 – 12:35 **Невропатии на малките влакна – колко близо сме до диагнозата? А. Гечев**

13:00 – 14:00 **Обяд**

14:00 – 15:40 **Сесия 3**

14:00 – 14:20 **Диагностични критерии за демиелинизираща полиневропатия: предимства и недостатъци, П. Цветанов**

ТРЕТИ НАЦИОНАЛЕН КОНГРЕС по ЕМГ, ЕП и ТМС

СБОРНИК ДОКЛАДИ

под редакцията на

Акад. Проф. д-р Иван Миланов, д.м.н.

14 СЕПТЕМВРИ

16 СЕПТЕМВРИ

2018

СТАРА ЗАГОРА



ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧНИТЕ МЕТОДИ В ОФТАЛМОЛОГИЧНАТА ПРАКТИКА

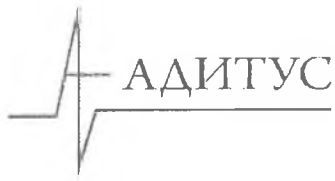
Д-р Елена Мермекчиева д.м.
УМБАЛ Александровска, София

Електрофизиологичните (ЕФ) методи са обективни методи за изследване функцията на зрителния анализатор (ЗА). Към тях спадат електроретинографията (ЕРГ), електроокулографията (ЕОГ) и зрителните евокирани потенциали (ЗЕП). ЕРГ и ЕОГ се използват за диагностика и проследяване на редица заболявания на ретината, а ЗЕП зависят от функционалната цялост на целия зрителен път от ретината, през очния нерв, зрителния тракт, оптичната радиация до зрителната кора. ЕФ методи намират широко приложение при изследване на функцията на зрителния анализатор при редица заболявания в офталмологичната и неврологичната практика както и при някои системни заболявания, за обективно измерване на зрителната острота и зрителното поле при некооперативни пациенти, при малки деца и при симулация. По някога те са единствения метод, регистриращ функционалния дефицит на ЗА, при иначе нормални структури. Друго важно приложение на ЕФ изследвания е при определяне на лекарствена и производствена токсичност, както и прогноза на следоперативната зрителна функция при непрозрачни очни среди в офталмохирургията и за интраоперативно мониториране при някои неврохирургични интервенции.

Пълният списък на библиографската справка е на разположение при автора.



Асоциация по клинична електромиография
и евокирани потенциали



15.09.2018 г., събота – парк-хотел Стара Загора:

08:00 – 09:10 Закуска

08:40 – 09:00 Трансфер от хотел „Мериан Палас“ до парк-хотел Стара Загора за настанените в хотел „Мериан Палас“

09:10 – 10:30 Сесия 1

09:10 – 09:30 Електрофизиологични методи за изследване функцията на зрителния анализатор, Е. Мермеклиева

09:30 – 09:50 Представяне на случай на АЛС с висок титър на антинуклеарни антитела при екцесивна загуба на тегло в резултат на хипокалорична диета, Б. Садарзанска, П. Цветанов, С. Вучкова

09:50 – 10:10 Паранеопластичен Lambert-Eaton миастенен синдром - клиничен случай, М. Вълкова, В. Гергелчева

10:10 – 10:30 Приложение на електрофизиологичните методи в офталмологичната практика, Е. Мермеклиева

10:30 – 10:50 Кафе пауза

10:50 – 12:20 Сесия 2

10:50 – 11:35 Methods of directly interacting with brain function, Walter Paulus, Göttingen, Germany

11:35 – 12:35 Невропатии на малките влакна – колко близо сме до диагнозата? А. Гечев

13:00 – 14:00 Обяд

14:00 – 15:40 Сесия 3

14:00 – 14:20 Диагностични критерии за демиелинизираща полиневропатия: предимства и недостатъци, П. Цветанов

ТРЕТИ НАЦИОНАЛЕН КОНГРЕС по ЕМГ, ЕП и ТМС

СБОРНИК ДОКЛАДИ

под редакцията на
Акад. Проф. д-р Иван Миланов, г.м.н.

14 СЕПТЕМВРИ | 2018
16 СЕПТЕМВРИ | СТАРА ЗАГОРА

УЛТРАЗВУКОВ ПАТЕРН ПРИ НЯКОИ НЕВРООФТАЛМОЛОГИЧНИ / ОФТАЛМОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ И СИНДРОМИ

Е. Титянова^{1,2}, С. Чернинкова³

¹Клиника "Функционална диагностика на нервната система", Военномедицинска академия, София, ²Медицински факултет, Софийски университет" Св. Кл. Охридски" ³Клиника по Нервни болести, УМБАЛ "Александровска", София, Медицински Университет, София

Цел:

Да се демонстрира диагностичната стойност на съвременните ултразвукови методи (мултимодална 3D/4D сонография с В-flow ангиография) при болни с някои невроофтальмологични / офталмологични заболявания и синдроми.

Материал и методи:

Посредством мултимодална (2D/3D/4D) невросонография с В-flow ангиография са изследвани клинично здрави лица и болни с характерна невроофтальмологична / офталмологична патология (папиледем при болни с идиопатична интракраниална хипертензия, с интракраниална хипертензия при мозъчни тумори, при тромбоза на дурални мозъчни синуси и др., атрофия на зрителния нерв, отлепване на ретината, интраокуларни метастази, оклузия на централната ретинна артерия и др.).

Резултати:

Установява се типичен ултразвуков патерн при различните невроофтальмологични / офталмологични заболявания и синдроми. Отокът на зрителния нерв увеличава значимо диаметъра на комплекса зрителен нерв нерв/обвивка на страната на застойната папила, като находката може да се проследява количествено в динамика и при терапевтични въздействия. При атрофия на зрителния нерв диаметърът на комплекса зрителен нерв/обвивка значително намалява. Отлепването на ретината, интраокуларни тумори, травматични увреди и др. патологични находки се отличават със специфична ехографска характеристика. При оклузия на централната ретинна артерия се визуализира хиперехогенен артерфакт в зрителния нерв и увеличен венозен кръвоток.

Обсъждане:

Мултимодалната ултразвукова диагностика на окото спомага за неинвазивната диференциална диагноза при редица невроофтальмологични / офталмологични заболявания и синдроми.

ЕЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧНИ МЕТОДИ ЗА РАННА ДИАГНОСТИКА НА ФУНКЦИОНАЛНИ ПРОМЕНИ В ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС ЗАХАРЕН ДИАБЕТ БЕЗ ДИАБЕТНА РЕТИНОПАТИЯ

Е. Мермекчиева¹, С. Грозева², М. Томова², Д. Солаков³, Л. Хараланов³, В. Дамянов⁴

¹Клиника по офталмология, УМБАЛ "Александровска", София, ²Клиника по диабетология, УСБАЛЕ "Акад. Иван Пенчев", София, ³Клиника по неврология, НКБ, ⁴ДКЦ 8, София

Цел:

Целта на проучването е да се изследва обективно функцията на зрителния анализатор чрез симултанно извършване на патерни електроретинография (ПЕРГ) и зрителни предизвикани потенциали (ПЗЕП) при болни със захарен диабет (ЗД) без признаци на диабетна ретинопатия.

Материал и методи:

Изследван е контингент от 112 човека (224 очи), от които 47 здрави лица (94 очи). Пациентите със ЗД са 65 (130 очи). Извършени са едновременно два вида обективни електрофизиологични (ЕФ) изследвания – ПЕРГ и ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена и амплитуди, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

Резултати:

При сравнителния анализ на стойностите на компонентите на двете ЕФ изследвания между болни със ЗД без ДР и контроли, се установиха значителни различия. При ПЕРГ двете групи статистически се различават по амплитуден компонент P50-N95 при всички отвеждания – по-ниски са при диабетно болните пациенти, както и по латентността на компонент P50 в 50% от отвежданията – латентните времена на диабетно болните са удължени в сравнение с контролите. ПЗЕП са със статистически значимо удължени латентности на всички компоненти, с изключение на компонент N145 при групата на диабетно болните пациенти.

Заклучение:

ЕФ изследвания могат да се използват като обективен метод за регистриране на ранни промени във функцията на зрителния анализатор (ЗА) като усложнение на ЗД. Също така и за проследяване на промените в динамика, тъй като са неинвазивни, безвредни, по-бързи, повторяеми и обективни, по-евтини в сравнение с флуоресцеиновата ангиография (ФА), оптиката кохерентна томография (ОСТ) и ангио-ОСТ.

Ключови думи: патерна електроретинография, зрителни евокирани потенциали, захарен диабет

ДИФЕРЕНЦИРАНА ДИАГНОЗА НА ПРОСТРАНСТВОЗАЕМАЩИТЕ ПРОЦЕСИ В ОРБИТАТА

М. Средкова

Очна клиника „Ресбиомед“

Въведение:

Заболяванията на орбитата са изключително многообразни, което е обусловено от различните по произход тъкани, влизащи в състава на орбитното съдържимо, както и на съседството с околоносните кухини и черепните ямки. Независимо от етиологията на патологичния процес в орбитата, той може да се прояви като няколко основни клинични симптома: болка, оток, нарушена подвижност

16:26 - 16:32 **Хирургични и нехирургични методи за корекция на пресбиопията – нашият опит**
А. Петкова, П. Василева
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

16:32 - 16:38 **Хирургия на птериgium - наблюдения и резултати за 6,5 години**
К. Рачева, Й. Кирилова, П. Василева
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

16:38 - 16:44 **PTERYGIUM AUTOGRAFT WITH GLUE, OUR EXPERIENCE**
P. Mihaylova Tzanova-Kaneva, MD S. Matteoni, MD
Department of Ophthalmology, Hospital Ramazzini, Carpi, AUSL of Modena, Italy

16:44 - 16:50 **Проследяване при интересни случаи на DMEK**
И. Боршукков, Р. Рангелова, А. Андреев, В. Петков, Д. Попова
Очна клиника "ДЕН", София

16:50 - 16:56 **Button hole и LASIK - поведение**
Б. Кючуков
МЦ ЕОС

17:00 - 17:20 **Дискусия**

17:20 - 17:40 **THEA - ФИРМЕНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

17:40 - 19:20

ВАРИЯ

Председатели: Проф. Ц. Димитров, Проф. С. Черникова, гм, Доц. Г. Димитрова

17:40 - 17:46 **DRY EYE: benefit from LipiFlow?**
L. Marino
Istituto Europeo Dry eye, Milano

17:46 - 17:52 **The importance of treating dry eye before cat and refractive surgery / Evaporative Dry Eye (MGD) and Management**
C. Orione, MD, Genoa, Presidente I.S.H.O.

17:52 - 17:58 **Трансканаликуларна лазер-асистирана гакриоцисториностомия**
В. Цветков, А. Коркова
Клиника по ушни, носни и гърлени болести, ВМА, София

17:58 - 18:04 **Ултразвуков патерн при някои невроофтальмологични / офтальмологични заболявания и синдроми**
Е. Титянова^{1,2} С. Черникова³
¹ Клиника „Функционална диагностика на нервната система“, ВМА, София, ² Медицински факултет, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, ³ Клиника по Нервни болести, УМБАЛ "Александровска", София, Медицински Университет, София

18:04 - 18:10 **Електрофизиологични методи за ранна диагностика на функционални промени в зрителния анализатор при пациенти със захарен диабет без диабетна ретинопатия**
Е. Мермекчиева¹, С. Грозева², М. Томова², Д. Солаков³, Л. Хараланов³, В. Дамянов⁴
¹ Клиника по офтальмология, УМБАЛ "Александровска", София, ² Клиника по диабетология, УСБАЛЕ "Акад. Иван Пенчев", София, ³ Клиника по неврология, НКБ, ⁴ ДКЦ 8, София

18:10 - 18:16 **Диференцирана диагноза на пространствоземащите процеси в орбитата**
М. Средкова
Очна клиника "Ресбиомед"

18:16 - 18:22 **Какво се случва с нашите очи..... след цигара?**
Х. Групчева, Ц. Михова, С. Николов, Д. Групчев
Катедра Очни болести и зрителни науки, УС „Медицински оптик“, Медицински Университет, Варна

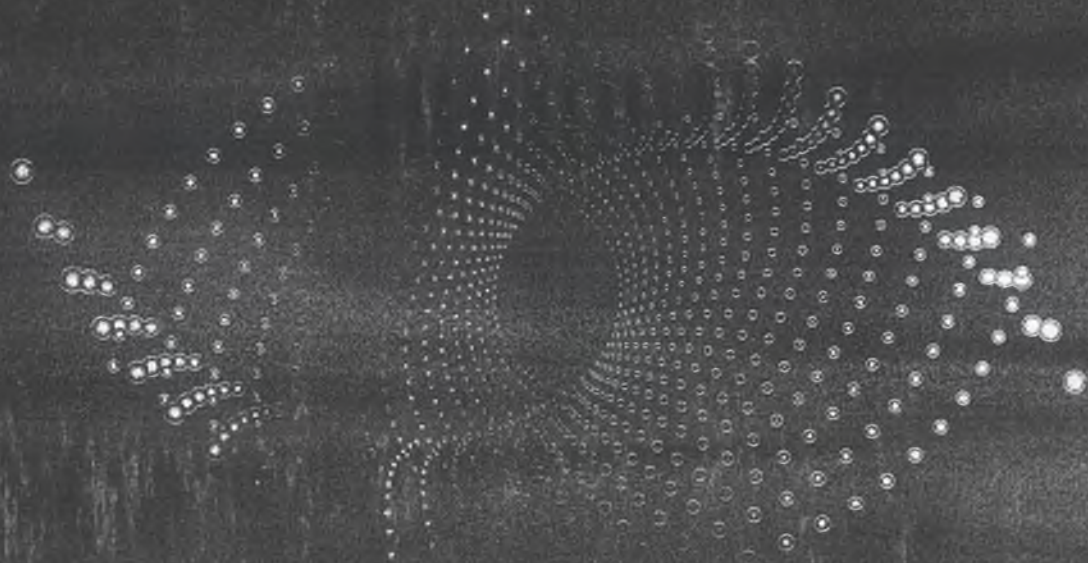
КАТАРАКТА
РЕФРАКТИВНИ АСПЕКТИ

КОНФЕРЕНЦИЯ

НОВОСТИ

В ОФТАЛМОЛОГИЯТА 2018

23-25.11.2018г.
РКУ Плевен



СОФИЙСКО ОФТАЛМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО.



Bayer

Alcon A Novartis Division

Allergan

NOVARTIS

LABORATOIRES Théa



СЛУХОВИ МОЗЪЧНО-СТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ СЪС СУПРА- И СУБТЕНТОРИАЛНИ МОЗЪЧНИ ИНСУЛТИ

Д. Хараланов¹, П. Стаменова¹, Е. Мермекчиева², К. Узунов¹

¹Клиника по спешна неврология и неврохирургия, МУ - София

²Медицински факултет, МУ - София

Слуховите мозъчно-стволови предизвикани потенциали (СМСПП) са ценен метод за оценка на слуховата стволова проводна система. Целта на проучването е оценка на влиянието на различни по локализация хемисферни, стволови и малкомозъчни исхемични и хеморагични инсулти върху различните структури на слуховата стволова система, както и възможност за прогнозиране изхода на заболяването. Въз основа на изградени критерии за абнормност е създадена оригинална скала от седем типа СМСПП. Чрез нея се улеснява съпоставянето на клинични, параклинични и патолого-анатомични резултати. Изследвани са общо 62-ма болни, лекувани в нервното интензивно отделение. Болните са разделени на две основни групи. Първата е от 16 болни с хемисферни исхемични и хеморагични инсулти. Втората е от 46 болни със стволови кървоизливи (38 болни с исхемични инсулти във вертебро-базиларната система, 6-ма болни със стволови кървоизливи и 2-ма болни с малкомозъчни кървоизливи). Демонстрират се случаи с доказана мезенцефална, мезенцефално-понтинна, понтинна и булбарна локализация на стволовите увреждания и характерните патерни на СМСПП. Чрез „Скалата на Глазгоу-Лиѐж“ е оценено съзнанието на болните по време на изследването и се предлага комбинирана скала със СМСПП за по-прецизна прогноза на изхода от заболяването.

СЛУХОВИ МОЗЪЧНО СТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ СЪС СУБАРАХНОИДНИ КРЪВОИЗЛИВИ

Д. Хараланов¹, П. Стаменова¹, Е. Мермекчиева², К. Узунов¹, Д. Карадимов¹,

¹Клиника по спешна неврология и неврохирургия, МУ - София

²Медицински факултет, МУ - София

Слуховите мозъчно-стволови предизвикани потенциали (СМСПП) дават ценна информация за състоянието на слуховите структури на различните нива на мозъчния ствол. Целта на проучването е да се установи информативността на СМСПП относно състоянието на мозъчния ствол и изхода от заболяването при различни по тежест субарахноидни кървоизливи и техните вторични усложнения. Въз основа на изградени критерии за абнормност е създадена оригинална скала от седем типа СМСПП. Чрез нея се улеснява съпоставянето на клинични, параклинични и патолого-анатомични резултати. Изследвани са общо 37 болни с доказани субарахноидни кървоизливи. Съпоставени са резултатите от СМСПП при болни с общомозъчна симптоматика и болни с клинични признаци за стволова увреда. Чрез „Скалата на Хънт и Хес“, „Скалата на Глазгоу-Лиѐж“ и разработената от нас „Скала на типизирани СМСПП“ се предлага подход за оценка и прогноза на изхода от заболяването.

РОЛЯТА НА НЯКОИ РИСКОВИ ФАКТОРИ ЗА ВЪЗНИКВАНЕ НА ИСХЕМИЧНИТЕ УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ БОЛНИ СЪС СУБАРАХНОИДНА ХЕМОРАГИЯ

Т. Василева, В. Теменлиева, М. Манева, И. Гроздев

Катедра по неврология, ВМИ - Пловдив

Исхемичните усложнения, дължащи се на ангиоспазъм се срещат нерядко при болните със субарахноидна хеморагия. Авторите си поставят за цел да проучат ролята на най-често срещаните рискови фактори за възникване на исхемични усложнения.

Изследвани са 93 болни със субарахноидна хеморагия, лекувани в клиниката по съдови заболявания на мозъка при ВМИ, Пловдив. Болните са разделени на две групи - I група - болни, при които в хода на заболяването се появява огнищна неврологична симптоматика, свързана с исхемична лезия - 51 (54.83%) и II група - болни, при които не е възникнала огнищна неврологична симптоматика - 42 (45.17%). Проучена е честотата на рисковите фактори - артериална хипертония, тютюнопушене, хиперлипидемия, алкохолна употреба и захарен диабет. При болните с исхемична лезия артериалната хипертония се среща в 39.21%, докато при тези с неусложнена субарахноидна хеморагия - в 23.53%. На второ място по честота е тютюнопушенето - съответно в I-вата група - 35.28%, а във втората - 21.44%. Значително по-рядко и при двете групи се установява наличието на хиперлипидемия.

12:30 - 13:30 Конгресна зала I СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МОЗЪКА

Председатели: проф. П. Стаменова

доц. Д. Минчев

доц. М. Попова

Секретар: гл. ас. М. Драгиев

1. СЛУХОВИ МОЗЪЧНО-СТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ СЪС СУПРА- И СУБТЕНТОРИАЛНИ МОЗЪЧНИ ИНСУЛТИ

Л. Хараланов, П. Стаменова, Е. Мермекчиева, К. Узунов

2. ХЕМОРЕОЛОГИЧНИ ПРОМЕНИ И СЪДОВА РЕАКТИВНОСТ ПРИ БОЛНИ С МОЗЪЧЕН ИНФАРКТ

И. Велчева, Е. Титянова, Д. Александрова, Н. Антонова

3. ЛЕЧЕБНА ЕФЕКТИВНОСТ НА АГАПУРИН РЕТАРД 400 МГ ПРИ БОЛНИ С ПРЕХОДНО НАРУШЕНИЕ НА МОЗЪЧНОТО КРЪВООБРАЩЕНИЕ (ПНМК)

В. Цонев

4. АНТИКОАГУЛАНТНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ БОЛНИ С МОЗЪЧНИ ТРОМБЕМБОЛИИ И БОЛНИ С ИСХЕМИЧЕН МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ В РАЗВИТИЕ

В. Симеонова, Д. Чакъров, Цв. Костов, М. Дановска

5. НЯКОИ ОСОБЕНОСТИ В ПРОТИЧАНЕТО НА МОЗЪЧНО-СЪДОВИТЕ ИНЦИДЕНТИ ПРИ БОЛНИ С ХРОНИЧНА АЛКОХОЛНА УПОТРЕБА

Т. Василева, В. Теменлиева, В. Дошева, М. Манева

6. НАШИЯТ ОПИТ ОТ ФИЗИКАЛНОТО ЛЕЧЕНИЕ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА БОЛНИ СЪС СЛЕДИНСУЛТНИ ХЕМИПАРЕЗИ

Ж. Колев, М. Куюмджиева, Ек. Стоянова, М. Трайкова

7. КЛИНИКО-КТ ПРОУЧВАНЕ ПРИ БОЛНИ С ОСТРИ МОЗЪЧНО-СЪДОВИ ИНЦИДЕНТИ

Ив. Петров, Кр. Цаловски, К. Костов, Р. Икономов, Р. Нейкова

8. СИНДРОМ НА КЛОД БЕРНАР-ХОРНЕР ПРИ СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МОЗЪКА

О. Григорова, М. Кючуков, С. Сарафов, С. Черникова

9. УСЛОЖНЕНИЯ В ХОДА НА СУБАРАХНОИДНИЯ КРЪВООИЗЛИВ: КЛИНИЧЕН АНАЛИЗ НА 191 СЛУЧАЯ

М. Дановска, Д. Чакъров, Цв. Костов, В. Симеонова, Хр. Лиловски, Пл. Цветанов

10. ХЕМОСТАЗА И МОЗЪЧЕН ИНФАРКТ С ПЪЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ

Е. Хаджилетрова, П. Атанасова, И. Леджев, Т. Цветкова

13:00 - 13:30 Дискусия

СЛУХОВИ МОЗЪЧНО-СТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ СЪС СУПРА- И СУБТЕНТОРИАЛНИ МОЗЪЧНИ ИНСУЛТИ

Л. Хараланов¹, П. Стаменова¹, Е. Мермекчиева², К. Узунов¹

¹Клиника по спешна неврология и неврохирургия, МУ - София

²Медицински факултет, МУ - София

Слуховите мозъчно-стволови предизвикани потенциали (СМСПП) са ценен метод за оценка на слуховата стволова проводна система. Целта на проучването е оценка на влиянието на различни по локализация хемисферни, стволови и малкомозъчни исхемични и хеморагични инсулти върху различните структури на слуховата стволова система, както и възможност за прогнозиране изхода на заболяването. Въз основа на изградени критерии за абнормност е създадена оригинална скала от седем типа СМСПП. Чрез нея се улеснява съпоставянето на клинични, параклинични и патолого-анатомични резултати. Изследвани са общо 62-ма болни, лекувани в нервено интензивно отделение. Болните са разделени на две основни групи. Първата е от 16 болни с хемисферни исхемични и хеморагични инсулти. Втората е от 46 болни със субтенториални остри мозъчни инсулти (38 болни с исхемични инсулти във вертебробазиларната система, 6-ма болни със стволови кръвоизливи и 2-ма болни с малкомозъчни кръвоизливи). Демонстрират се случаи с доказана мезенцефална, мезенцефално-понтинна, понтинна и булбарна локализация на стволовите увреждания и характерните патерни на СМСПП. Чрез „Скалата на Глазгоу-Лиеж“ е оценено съзнанието на болните по време на изследването и се предлага комбинирана скала със СМСПП за по-прецизна прогноза на изхода от заболяването.

СЛУХОВИ МОЗЪЧНО СТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ СЪС СУБАРАХНОИДНИ КРЪВОИЗЛИВИ

Л. Хараланов¹, П. Стаменова¹, Е. Мермекчиева², К. Узунов¹, Д. Карадимов¹,

¹Клиника по спешна неврология и неврохирургия, МУ - София

²Медицински факултет, МУ - София

Слуховите мозъчно-стволови предизвикани потенциали (СМСПП) дават ценна информация за състоянието на слуховите структури на различните нива на мозъчния ствол. Целта на проучването е да се установи информативността на СМСПП относно състоянието на мозъчния ствол и изхода от заболяването при различни по тежест субарахноидни кръвоизливи и техните вторични усложнения. Въз основа на изградени критерии за абнормност е създадена оригинална скала от седем типа СМСПП. Чрез нея се улеснява съпоставянето на клинични, параклинични и патолого-анатомични резултати. Изследвани са общо 37 болни с доказани субарахноидни кръвоизливи. Съпоставени са резултатите от СМСПП при болни с общомозъчна симптоматика и болни с клинични признаци за стволова увреда. Чрез „Скалата на Хънт и Хес“, „Скалата на Глазгоу-Лиеж“ и разработената от нас „Скала на типизирани СМСПП“ се предлага подход за оценка и прогноза на изхода от заболяването.

РОЛЯТА НА НЯКОИ РИСКОВИ ФАКТОРИ ЗА ВЪЗНИКВАНЕ НА ИСХЕМИЧНИТЕ УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ БОЛНИ СЪС СУБАРАХНОИДНА ХЕМОРАГИЯ

Т. Василева, В. Теменлиева, М. Манева, И. Грозев

Катедра по неврология, ВМИ - Пловдив

Исхемичните усложнения, дължащи се на ангиоспазъм се срещат нерядко при болните със субарахноидна хеморагия. Авторите си поставят за цел да проучат ролята на най-често срещаните рискови фактори за възникване на исхемични усложнения.

Изследвани са 93 болни със субарахноидна хеморагия, лекувани в клиниката по съдови заболявания на мозъка при ВМИ, Пловдив. Болните са разделени на две групи - I група - болни, при които в хода на заболяването се появява огнищна неврологична симптоматика, свързана с исхемична лезия - 51 (54.83%) и II група - болни, при които не е възникнала огнищна неврологична симптоматика - 42 (45.17%). Проучена е честотата на рисковите фактори - артериална хипертония, тютюнопушене, хиперлипидемия, алкохолна употреба и захарен диабет. При болните с исхемична лезия артериалната хипертония се среща в 39.21%, докато при тези с неусложнена субарахноидна хеморагия - в 23.53%. На второ място по честота е тютюнопушенето - съответно в I-вата група - 35.28%, а във втората - 21.44%. Значително по-рядко и при двете групи се установява наличието на хиперлипидемия.

09:00 - 13:30 Фоайе (постерна сесия) СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МОЗЪКА И ГЛАВОБОЛИЕ И ДРУГИ БОЛКОВИ СИНДРОМИ

Председатели: доц. М. Попова

Секретар: * гл. ас. Л. Трайков

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОТОНЕВРОЛОГИЧНАТА СИМПТОМАТИКА ПРИ ТРАНСПОРТНИ РАБОТНИЦИ С ВЕРТЕБРОБАЗИЛАРНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ
А. Черкезова
2. ОТОНЕВРОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ НА РАННИТЕ ФОРМИ НА МОЗЪЧНОСЪДОВАТА БОЛЕСТ
Д. Петрова, Н. Бумбаров
3. СРАВНИТЕЛНА КОЛИЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА НА СИНХРОННО РЕГИСТРИРАНИ КАРОТИДНИ СФИГМОГРАМИ, РЕОЕНЦЕФАЛОГРАМИ И ТЕХНИТЕ ДИФЕРЕНЦИАЛНИ КРИВИ
П. Рашков
4. СЪРДЕЧНА И СЪДОВА ОБУСЛОВЕНОСТ НА КОЛИЧЕСТВЕНИТЕ ПАРАМЕТРИ, ОТЧИТАНИ ОТ РЕОЕНЦЕФАЛОГРАМИ И ДИФЕРЕНЦИАЛНИ РЕОЕНЦЕФАЛОГРАМИ
П. Рашков
5. СЛУХОВИ МОЗЪЧНО СТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ СЪС СУБАРАХНОИДНИ КРЪВОИЗЛИВИ
Л. Хараланов, П. Стаменова, Е. Мермекчиева, К. Узунев, Д. Карадимов
6. ПСЕВДОЕНЦЕФАЛИТНО КЛИНИЧНО ПРОТИЧАНЕ ПРИ БОЛНА С ЧЕРВЕН МОЗЪЧЕН ИНФАРКТ НА БАЗАЛНИ ГАНГЛИИ
В. Йотов
7. ВРЕМЕ НА ОТГОВОР ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВИЗУАЛНА ПРЕЦЕНКА НА ПРОМЕНЛИВИ ЯРКОСТНО-СВЕТЛИНИ ПОЛЕТА ПРИ БОЛНИ С МОЗЪЧНО СЪДОВА БОЛЕСТ
Ал. Цукева, Д. Минчев, Н. Делева, С. Витанов
8. ОПИТ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА МЕТОД ЗА АВТОМАТИЗИРАН АНАЛИЗ НА СЪНЯ У БОЛНИ С МОЗЪЧНИ ИНСУЛТИ
Ф. Киров, И. Илиев, Ст. Цеков, Д. Минчев
9. ПРОГНОСТИЧНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА СОМАТОСЕНЗОРНИТЕ, МОТОРНИТЕ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ И СИМПАТИКОВИТЕ КОЖНИ ОТГОВОРИ У БОЛНИ С МОЗЪЧНИ ИНСУЛТИ
Д. Минчев, Л. Свракова, Ст. Цеков
10. ЕКСТРАКРАНИАЛНА ДОПЛЕРОВА СОНОГРАФИЯ ПРИ БОЛНИ С ЦЕНТРАЛЕН ОТОНЕВРОЛОГИЧЕН СИНДРОМ
Ст. Тодоров, К. Негелчев, Л. Миткова
11. ТРАНСКРАНИАЛНА МАГНИТНА СТИМУЛАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПЪРВИ МОЗЪЧЕН ИНФАРКТ С ПЪЛНО КЛИНИЧНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ
П. Атанасова

сравнени с данните от белодробната механика (дихателен обем, дихателна честота, пиково инспираторно налягане) и газообмен (PaCO₂, SaO₂, PaCO₂q PvF₂q SvO₂). Данните са обработени статистически и показват първостепенното място на ETCO₂ в комплекса показатели за оптимизиране на PSV.

CORRELATION BETWEEN SvO₂ AND ScvO₂

G. Arabadzhiev, A. Papandreou, Zh. Karakolev

Dept. of Anaesthesia, Emergency and Intensive Medicine, Med. Faculty, Thracian University

Study objective: Investigation of the correlation between two oxygen saturation and determine whether or not a good estimate of SvO₂ could be obtained from a central venous catheter.

Design: 18-months prospective observational, nonrandomized case series in the ICU of an university hospital.

Methods and measurements: 48-paired samples of blood from the distal lumen of a PD-catheter and a simultaneously placed central venous catheter into superior vena cava were taken from 12 patients. The oxygen saturation was measured immediately in a Radiometer oximeter. Cardiac output was measured with standard thermodilution technique (Shiller CMB, Siemens sirecus 730). There were 10 male and 2 female patients (mean age 58.6 yr) with sepsis and MODS.

Results and discussion: The results are summarized in Table 1. Correlation coefficient is a Pearson correlation coefficient (r). With SvO₂ being the dependent and ScvO₂ the determining variable. All values of r are significant (P<0.001). ScvO₂ was 2.1% greater than SvO₂.

N	48
Cardiac Index	3.1 (2.96-3.48)
SvO ₂	70.7 (68.88-73.13)
ScvO ₂	72.6 (71.92-74.86)
ScvO ₂ -SvO ₂	2.1 (1.76-3.72)
r	0.91 (0.86-0.94)

Table 1. Correlation between mixed venous and central venous oxygen saturation.

ScvO₂ is not equal to SvO₂. This data indicate that ScvO₂ should not be considered as a reliable substitute for SvO₂, but both could change in a parallel fashion. Its measurement of the ScvO₂ from superior vena cava represent a valuable substitute to measurements of SvO₂, we could perhaps reduce the invasiveness and the costs associated with the use of the PA-catheter.

ИЗКУСТВЕНА БЕЛОДРОБНА ВЕНТИЛАЦИЯ И МИОРЕЛАКСАЦИЯ ПО ВРЕМЕ НА ИЗСЛЕДВАНЕ НА НЕВРОЛОГИЧНО БОЛНИ СЪС СЛУХОВИ МОЗЪЧНО-СТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП)

Д. Карадимов, Л. Хараланов, Е. Мермеклиева

МУ - София

Електрофизиологичното изследване при неврологично болни често се затруднява при болни с количествени нарушения на съзнанието поради некоо-

перативността им. Спонтанните движения са чест източник на електрични артефакти по време на изследване. Целта на проучването е да представи полезността от контролиране на дишането и мускулните движения по време на изследване със слухови мозъчно-стволови предизвикани потенциали. Материалът включва 33 изследвания на болни с тежки нарушения на съзнанието. Представена е методика за контролиране на дишането и мускулните движения по време на изследване. Отчита се полезността на методиката при този контингент болни и са изготвени указания за приложението ѝ.

МОНИТОРИРАНЕ НА МОЗЪЧНИТЕ ФУНКЦИИ ЧРЕЗ СЛУХОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СПП)

Л. Хараланов, Д. Карадимов, Е. Мермекчиева

Медицински университет - София

Изследване на мозъчните функции чрез предизвикани мозъчни потенциали е рутинен метод в съвременната електрофизиологична диагностика. Използването им в реанимационни отделения или операционни зали помага за проследяване в динамика влиянието на ендогенни и екзогенни фактори върху централната нервна система. Целта на проучването е да се представи информативността на СПП при неврологични и неврохирургично болни. Представена е оригинална Скала за типизиране на слухови мозъчно-стволови предизвикани потенциали, в мониторен режим на изследване, която помага за лесното идентифициране на настъпващите промени в конфигурацията им.

КЛИНИЧЕН И МОНИТОРЕН КОНТРОЛ ПРИ ЕКСТУБАЦИЯ

А. Темелков, С. Йосифова, М. Витанова, С. Малюков, Б. Десева

Медицински Университет - гр. София - КАИЛ - II САРИЛ с КЦОДН

Целта на настоящата работа е да се направи сравнителна оценка на критериите, които позволяват извършване на екстубация след анестезия, като се посочат най-важните от тях.

Изследвани са следните показатели:

- клиничен контрол (съзнание, мускулна сила, рефлексна активност, координация на движенията)
- мониторен контрол (ДО, ДЧ, ВК, SATO 2, ETCO₂, КГА, АН ср.), пулсова честота, анестетични концентрации.

Получените предоперативно резултати се сравняват с резултатите преди извършването на екстубацията и резултатите получени след самата екстубация.

Анализът на клиничните и мониторни данни показва водещата роля на клиничния контрол в преценката за екстубация, основана на клиничния опит на анестезиолога, неговата правилна оценка на предоперативното състояние на болния, съобразена с продължителността на анестезията.

НАУЧНО ДРУЖЕСТВО НА АНЕСТЕЗИОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ

SOCIETY OF THE ANAESTHESIOLOGISTS IN BULGARIA

**VI НАЦИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ
И ИНТЕНЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ**

Плевен

28 – 30 май 1998 г.

**VI-th NATIONAL CONFERENCE
ON ANAESTHESIOLOGY
AND INTENSIVE CARE**

Pleven

28th – 30th May 1998

Р Е З Ю М Е Т А

A B S T R A C T S

Кадийска М., К. Г. Чифлигаров, А. Г. Чифлигаров, Т. Д. Каменов	45
Казанджиев Г., Н. Петров, Ст. Левтеров, Н. Петков, С. Аждерян, И. Ганев	64
Казанджиев Г., С. Левтеров, И. Петков	42
Караколев Ж., Господин Димов, Катя Матева, Иван Цолов	59
Карадимов Д., Л. Хараланов, Е. Мермекчиева	29
Кираджиев П., И. Недев, И. Кунев, М. Славова, Д. Везева, Л. Никифорова	13
Кираджиев П., И. Недев, М. Славова, Д. Везева, И. Кунев, Л. Никифорова	26
Костадинова Р.	16
Костадинова Р.	20
Костадинова Р., Н. Петкова	17
Копринкова Т., Ст. Гутев	15
Левтеров С., К. Йорданов, С. Аждерян, И. Петков, Н. Николов, Е. Кържин, Н. Младенов, Е. Савов, В. Чавдарова	51
Левтеров С., Г. Казанджиев, И. Петков, К. Йорданов, Н. Петров	43
Левтеров С., Г. Казанджиев, И. Петков, Д. Терзийски	52
Левтеров Ст., Н. Петров, Г. Казанджиев, И. Петков, Н. Младенов, И. Ганев	65
Мандев Пл., Т. Каменов, С. Попова, Н. Чешмеджиев	45
Мандиков Р., М. Миланов	19
Мандиков Р., В. Василев, Е. Щерева, М. Миланов	22
Матев Г., д-р М. Димитрова, д-р Л. Попов, д-р Й. Христов, д-р Д. Бозуков	49
Миланов М.	34
Миланов М., Е. Щерева, Е. Гюров	62
Миланов М., Ем. Гюров, Ст. Миланов	33
Миланов Ст., М. Миланов, Хр. Христов	28
Миновски Х., С. Попова, Ч. Стефанов	25
Михайлов И., Попова М., Богданов С.	70
Михайлова В., С. Папазова	62
Мишева Р.	42
Младенов Н., Г. Казанджиев, И. Петков, С. Левтеров, Н. Петров, Н. Николов, М. Симеонова	23
Момерова И., И. Траянов	31
Найденев Хр., Д. Шуперлиева, Д. Узунова, Е. Чакалова, И. Смилов, Гергова, Л. И. Ковачев	8
Нейчев П., М. Миланов	61
Нейчев П., Е. Гюров, Хр. Христов, Ст. Миланов, Р. Мишева, М. Миланов	21
Панчев П., Димитров П., Бочев Д., Колев И.	64
Папазова С., В. Михайлова	48
Петков И., Б. Богданова, Н. Петров, Н. Младенов, А. Бакалов, К. Йорданов, К. Рангелова	23
Петков И., Г. Казанджиев, С. Левтеров, Н. Младенов, С. Аждерян, Йорданов, К. Е. Добрева	16
Петкова Р., Пазванска Е., Хинков О.	28
Петров Н., Г. Казанджиев, С. Левтеров, И. Петков, С. Аждерян, Н. Младенов	65
Петров В.; Г. Георгиев; И. Малчева; Л. Любенов; С. Русанов	27

перативността им. Спонтанните движения са чест източник на електрични артефакти по време на изследване. Целта на проучването е да представи полезността от контролиране на дишането и мускулните движения по време на изследване със слухови мозъчно-стволови предизвикани потенциали. Материалът включва 33 изследвания на болни с тежки нарушения на съзнанието. Представена е методика за контролиране на дишането и мускулните движения по време на изследване. Отчита се полезността на методиката при този контингент болни и са изготвени указания за приложението ѝ.

МОНИТОРИРАНЕ НА МОЗЪЧНИТЕ ФУНКЦИИ ЧРЕЗ СЛУХОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СПП)

Л. Хараланов, Д. Карадимов, Е. Мермеклиева
Медицински университет - София

Изследване на мозъчните функции чрез предизвикани мозъчни потенциали е рутинен метод в съвременната електрофизиологична диагностика. Използването им в реанимационни отделения или операционни зали помага за проследяване в динамика влиянието на ендогенни и екзогенни фактори върху централната нервна система. Целта на проучването е да се представи информативността на СПП при неврологични и неврохирургично болни. Представена е оригинална Скала за типизиране на слухови мозъчно-стволови предизвикани потенциали, в мониторен режим на изследване, която помага за лесното идентифициране на настъпващите промени в конфигурацията им.

КЛИНИЧЕН И МОНИТОРЕН КОНТРОЛ ПРИ ЕКСТУБАЦИЯ

А. Темелков, С. Йосифова, М. Витанова, С. Малюков, Б. Десева
Медицински Университет - гр. София - КАИЛ - II САРИЛ с КЦОДН

Целта на настоящата работа е да се направи сравнителна оценка на критериите, които позволяват извършване на екстубация след анестезия, като се посочат най-важните от тях.

Изследвани са следните показатели:

- клиничен контрол (съзнание, мускулна сила, рефлексна активност, координация на движенията)
- мониторен контрол (ДО, ДЧ, ВК, SATO 2, ETCO₂, КГА, АН ср.), пулсова честота, анестетични концентрации.

Получените предоперативно резултати се сравняват с резултатите преди извършването на екстубацията и резултатите получени след самата екстубация.

Анализът на клиничните и мониторни данни показва водещата роля на клиничния контрол в преценката за екстубация, основана на клиничния опит на анестезиолога, неговата правилна оценка на предоперативното състояние на болния, съобразена с продължителността на анестезията.

МБАЛ-НКБ ЕАД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Сектор

Обе
рургия
Цел
трол на
ното на
Етаг
ме на к
Кон
наляган
ографс
нозна к
ната те
отноше
съпрот
обработ
Уста
Т°к за
тивност

Тенч

При
лодроб
Про
дишане
анестез
между
усложн

ИН
ХИ

Цел
систем
ган Nit

Пуриса Пл., Г. Доциновски, Р. Радев	68
Ранкова-Горанова Р., Д. Евстатиев	44
Славчева Сн.	20
Средкова М., С. Стойчева, А. Червенкова, В. Едрева, С. Пачкова, Григорова В., Х. Хиткова, К. Драгоев, И. Иванов, В. Попова	57
Станчева Т., Г. Попов, Д. Стефанов, Г. Хаджиев	51
Станчева Т., Е. Райнова, З. Димитров	58
Станчева Т., Е. Райнова, Р. Джиджишева, Ф. Митев	50
Стефанов Ч., Г. Деликостадинов, Х. Миновски, С. Попова	33
Стефанов Ч., Х. Миновски, Г. Деликостадинов, С. Попова	36
Стефанов Ч., Х. Миновски, С. Попова, Л. Апостолов	36
Стоянова А., В. Цветков, М. Цонева, И. Начев	50
Стоянова А., Чернева В., Цонева М	69
Танева Е., Р. Шабани, П. Дочева	49
Танчева Д., Я. Емануилов, Н. Лачев, М. Ангелова	38
Темелков А., С. Йосифова, М. Витанова, С. Малюков, Б. Десева	30
Тенчев П.; Александров Ст.; Боздукова Д.; Николаков Д.; Москов П.; Франгов П.	69
Тенчев П.; Александров Ст.; Франгов Пл.; Москов П.; Николаков Д.; Боздукова Д.	68
Тенчев П.; Д. Николаков; Д. Боздукова; Ст. Александров; Пл. Франгов; П. Москов	31
Тонев Д., Ив. Вячки, В. Влахов	55
Траянов И., И. Ковачев	15
Траянов Ив., Ел. Трендафилова, Ал. Банкова, Хр. Рогелов, П. Тасовска	47
Узунова, Д., Д. Шуперлиева, М. Сребрева, И. Смилов, Д. Бояджиев, Б. Руйчев	7
Халауи Али, Бургуджиев Т., Царянки Г., Александров В.	66
Халауи Али, Царянки Г., Бургуджиев Т., Александров В.	66
Халауи Али, Царянки Г., Бургуджиев Т., Александров В.	67
Халауи Али, Царянки Г., Бургуджиев Т., Александров В.	67
Хаджиолова Е., И. Смилов	43
Хараланов Л., Д. Карадимов, Е. Мермеклиева	30
Хинков О., М. Вълкова, П. Цанева, Е. Пазванска, А. Войводов	28
Христова В.	47
Христова В.	62
Христова В.	63
Царева М., А. Христова, С. Тодорова, Я. Емануилов,	37
Царева М., С. Тодорова, А. Христова, Я. Емануилов,	37
Царянки Г., Бургуджиев Т., Александров В.	35
Царянки Г., Бургуджиев Т., Халауи А., Александров В.	34
Царянки Г., Абединов Ф., Александров В.	68
Царянки Г., Халауи А., Бургунджиев Т., Александров В.	34
Цветков В., Р. Радев, Р. Русев	43
Чавдарова В., Г. Казанджиев, Ст. Левтеров, И. Петков	53
Чифлигаров К., А. Чифлигаров, В. Ставрев	24
Шуперлиева Д., Д. Узунова, Хр. Найденов, Ч. Чернев, И. Смилов, Б. Борисов, С. Георгиев	7
Щърбова - Славова М.	26

РЕМ

Ш

Ремитика.

Цел

ла по о

генните

роскопи

чайно е

г. и сре

0,5 мг;

мг/кг;

мг/кг/м

се съст

дът при

тракриу

мг/кг ф

групи б

Уста

с реми

казаха

14%. То

та. На

нилова

Той ос

тивно,

зо въз

аналге

Уз

Ре

нист.

бъде

лезне

не е

в ам

средн

на и

вклю

пофо

КОНТ

МБАЛ-НКБ ЕАД
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

НАУЧНО ДРУЖЕСТВО НА АНЕСТЕЗИОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ
SOCIETY OF THE ANAESTHESIOLOGISTS IN BULGARIA

**VI НАЦИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ
И ИНТЕНЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ**

Плевен
28 – 30 май 1998 г.

**VI-th NATIONAL CONFERENCE
ON ANAESTHESIOLOGY
AND INTENSIVE CARE**

Pleven
28th – 30th May 1998

Р Е З Ю М Е Т А

A B S T R A C T S

МБАЛ-НКБ ЕАД
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

НАУЧНО ДРУЖЕСТВО НА АНЕСТЕЗИОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ

SOCIETY OF THE ANAESTHESIOLOGISTS IN BULGARIA

**VI НАЦИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ
И ИНТЕНЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ**

Плевен

28 – 30 май 1998 г.

**VI-th NATIONAL CONFERENCE
ON ANAESTHESIOLOGY
AND INTENSIVE CARE**

Pleven

28th – 30th May 1998

**Р Е З Ю М Е Т А
A B S T R A C T S**

МБАЛ-НКБ ЕАД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

НЯКОИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ИСХЕМИЧНИТЕ МОЗЪЧНИ ИНСУЛТИ В МЛАДА ВЪЗРАСТ

Ц. Цанкова, М. Рашева, Е. Василева, С. Велкова, П. Стаменова
Клиника по спешна неврология и неврохирургия, УБ „Царица Йоанна“ - София

Извършено е клинично проучване на исхемичните инсулти при болни до 50г. възраст - 67 случаи от общо 426 с исхемични мозъчни инсулти (ИМИ), лекувани в клиниката по спешна неврология през 1997 и 1998г. Някои от показателите са проследени за периода от 25г. Като най-чести етиологични фактори се установяват: съчетание на атеросклероза с артериална хипертония (в 22,4%), артериална хипертония (13,4%), атеросклероза (13,4%), следвани от болести на сърцето (17,9%), неатерогенни вазопатии (16,4%) и болести на кръвта и кръвосъсирването (9%). При 7,5% от болните въпреки проведените изследвания етиологията остава неизяснена. Дискутира се значението на някои рискови фактори в генезата на мозъчносъдовото заболяване - тютюнопушене - при 29,9%, хроничен алкохолизъм - при 20,9%, захарна болест - при 11,4%, дизлипидемии - при 11%, затлъстяване - при 7,5%, като често (при 1/4 от болните) се открива съчетание на два или повече рискови фактори. Установява се нарастване на честотата на ИМИ при млади през последните години, главно за сметка на мъжете във възрастовата група 41-50 г. Наблюдава се тенденция към нарастване на относителния дял на атеросклерозата и артериалната хипертония и намаляване процента на случаите с неизяснена етиология. Увеличаването на неатерогенните вазопатии и болестите на кръвта и кръвосъсирването като етиология на ИМИ при млади се обяснява с подобряване на диагностичните възможности. Тенденцията за намаляване на смъртността от ИМИ е по-изразена във възрастта до 40 години.

ФУНКЦИОНАЛНИ МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА НАЧАЛНА ИСХЕМИЧНА ВТОРИЧНА ДИСФУНКЦИЯ ПРИ БОЛНИ СЪС СУБАРАХНОИДНИ КРЪВОИЗЛИВИ

Л. Хараланов¹, М. Клисурски¹, Е. Мермекчиева²

¹ Клиника по спешна неврология и неврохирургия при УБ „Царица Йоанна“ - София

² Военно медицинска академия

Вторичната исхемична дисфункция е често нежелано усложнение на субарахноидните кръвоизливи вследствие руптура на съдова малформация. Методите за оценка на мозъчните функции, позволяващи ранно откриване на декомпенсация на мозъчното кръвообращение, са рутинни в клиничната практика. От тях с висока информативна стойност е Доплеровата екстра - и интракраниална сонография. От електрофизиологичните методи проследяващи функционалното състояние на ЦНС с висока информативна стойност са предизвиканите мозъчни потенциали. Представен е случай със субарахноиден кръвоизлив, при който е установено спазъм в басейна на а. базиларис, както и в басейна на лява средна мозъчна артерия. Изследваните слухови мозъчно-стволови предизвикани потенциали установяват нарушение на слуховата аферентация на стволото на ниво 24 часа преди клиничната и скениграфска изява на вторичното съдово разстройство в лява задна междинна област (между басейна на средна и задна мозъчна артерия). Дискутират се доплерсонографските и електрофизиологични критерии за ранно откриване на вторични исхемични съдови нарушения от субарахноидни кръвоизливи.

10. Два случая със синдром на Sneddon след ревматизъм

А. Анимов, А. Чингарска, Б. Жабински, Т. Любенов, К. Кюркчиев, Н. Янев, Н. Станоева, Е. Николов

11. Дисфагия при остри разстройства на мозъчното кръвообръщение

Д. Минчев, А. Свракова, П. Йорданова,

12. Някои характеристики на исхемичните мозъчни инсулти в млада възраст

Ц. Цанкова, М. Рашева, Е. Василева, С. Велкова, П. Стаменова

13. Функционални методи за оценка на начална исхемична вторична дисфункция при болни със субарахноидни кръвоизливи

А. Хараланов, М. Клисурски, Е. Мермеклиева

Председатели: доц. Т. Василева

доц. В. Дренски

Секретари: д-р Г. Митев

д-р И. Стайков

1. Невроангиологична ултразвукова диагностика

А. Нейкова

2. Транскраниален доплер при доказване на компресия на вертебралната артерия

А. Нейкова, Д. Балдаранов, А. Котова

3. Ултрасонографски критерии за измерване големината на каротидни стенози

И. Н. Стайков, М. Арнолд, М. Щурценегер, А. Ремонда, Г. Шрот Р. Вист, Х. П. Матле

4. Атероматоза на a. subclavia (SA) и a. vertebralis (VA) и ендоваскуларна дилатация

И.Н.Стайков, Д. Д. До, А.Ремонда, Х.П.Матле, Г.Шрот

5. Ролята на хипопластичната вертебрална артерия при пациенти с мигрена

А. Нейкова, А. Котова, Д. Балдаранов, М. Харизанов

6. Ролята на някои рискови фактори за възникване на исхемичните усложнения при болни със субарахноидна хеморагия

Т. Василева, В. Теменлиева, М. Манева, И. Грозева

7. Невросонографска оценка на мозъчния микроемболизъм и съдовата реактивност при болни с рискови фактори за мозъчносъдова болест и хронични мозъчни инфаркти

И. Велчева, Е. Титянова, Д. Александрова

8. Фактор V Leiden мутация при 30 годишна жена от ромски произход със синдром на Sneddon и нейната дъщеря

Б. Стаменов, Е. Цолова, Б. Бояновски, М. Балева, К. Николов, В. Ганев

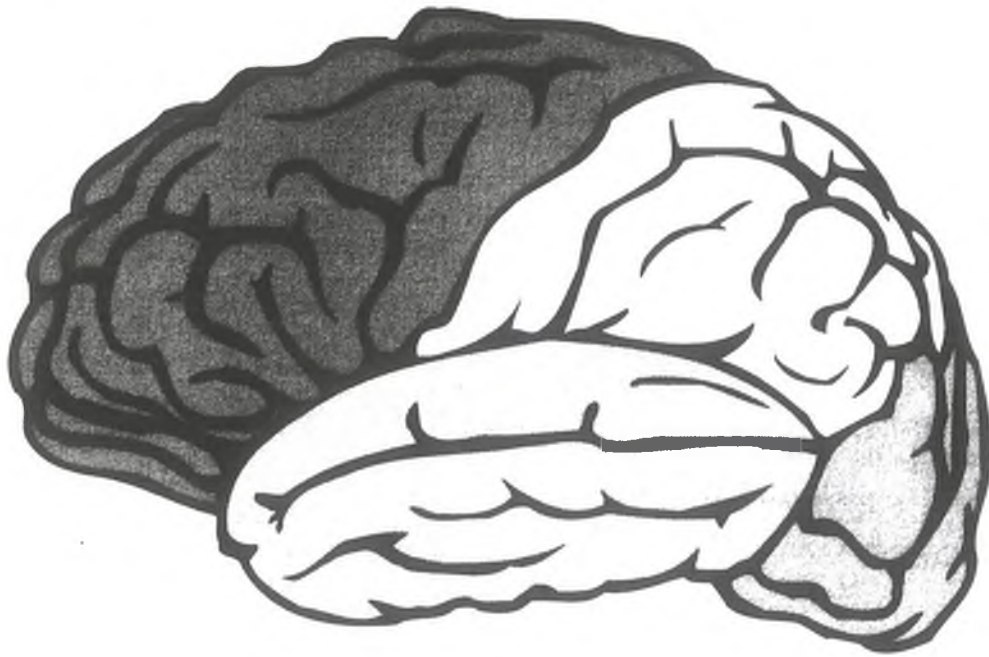
9. Мозъчни инфаркти при пациенти с миокардни инфаркти

М. Попова, В. Симеонова, М. Дановска, Ф. Григоров, А. Живков

БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО НЕВРОЛОГИЯ

**VIII-ма Национална конференция по неврология
с международно участие**

"БЪЛГАРСКАТА НЕВРОЛОГИЯ ДНЕС И УТРЕ"



4 - 6 Юни 1999 г.

Национален дворец на културата - София

ПРОГРАМА

Под патронажа на Министерството на Здравеопазването

ХЕРПЕС-СИМПЛЕКС ЕНЦЕФАЛИТ У БОЛНА С ТИРЕОТОКСИКОЗА**Ц. Цанкова, М. Рашева, С. Велкова, Г. Благоев***Клиника по спешна неврология и неврохирургия, ДУБ „Царица Йоанна“ - София*

Представя се 44-годишна болна, лекувана около 1 година с тиреостатици, постъпила в клиниката по спешна неврология с данни за тежък хипертиреозидизъм и количествени нарушения на съзнанието. До момента преди да се постъпва у болната се развиват последователно менингеална симптоматика, объркваност, психомоторна възбуда, квадрипирамиден синдром до десностранна хемипареза, сензомоторна афазия, победителни промени. В следващите няколко месеца болестната картина се владее от ретроградна амнезия с бавно обрратно развитие.

Ликворното изследване (умерена предимно лимфоцитна плеоцитоза, еритроцитракия и хиперпротеиноракия, ЕФ (двустранни темпорални промени) КАТ (хиподензни зони двустранно темпорално - повече в ляво) са в подкрепа на клиничното предположение за херпес-симплекс менингоенцефалит. Диагнозата е потвърдена от вирусологични изследвания на серум и ликвор от болната. Приема се патогенетична връзка на неврологичното заболяване с променения имунен статус.

Авторите заключават, че специфичното лечение с Асусловиг в адекватна дозировка може да доведе до благоприятен изход дори при закъсняло начало на лечението и на фона на тежко съпътстващо заболяване.

ЕМГ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА АМПЛИТУДАТА И ПЛОЩТА НА МОТОРНИТЕ ОТГОВОРИ ПРИ РЕПЕТИТИВНА СТИМУЛАЦИЯ**С. Новачкова¹, М. Рашева¹, П. Петков²***Клиника по спешна неврология и неврохирургия, ДУБ „Царица Йоанна“ - София**²„Суйбо“ - София*

Целта на настоящото проучване е да се установят нормативни данни за амплитудата и площта на М-отговора при ниско-честотна стимулация (НЧС), високо-честотна стимулация (ВЧС) преди и след електромиографията да се направи корелация между амплитуда и площ на отговора.

Изследвани са 38 здрави доброволци на възраст 16-72 години с ритмична стимулация по схема. Средната амплитуда на М-отговора при различните честоти на стимулация показва голяма стабилност и тенденция за нарастване при ВЧС, което достига максимално до 32%. Средната площ е 29mV ms, плака тенденция за намаляване при ВЧС. Сравнени са и промените на двата параметъра при НЧС преди и след електромиографията. Изследването доказва необходимостта всяка лаборатория да изработи собствени нормативи, които да не зависят от съпоставката на повече параметри, променящи се по време на изследването.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН МОДЕЛ ЗА ОЦЕНКА НА ЗРИТЕЛНИЯ АНАЛИЗАТОР ЧРЕЗ ЗРИТЕЛНИ (ФЛАШ) ПРЕДИЗВИКАНИ МОЗЪЧНИ ПОТЕНЦИАЛИ ПРИ ЗАЙЦИ**К. Узунов¹, Л. Хараланов¹, Е. Узунова², Е. Мермекчиева³***¹Клиника по спешна неврология и неврохирургия, МУ - София**²Катедра по биология, СУ „Св. Климент Охридски“ - София**³Медицински факултет, МУ - София*

Зрителните предизвикани потенциали, получени чрез флаш-стимулация (ЗФПП) са рутинен метод за изследване на зрителната проводна аферентна система при хора и животни. Изследването им при експериментални модели на животни срещат трудности, поради използване на супрадурална или супракортикална позиция на отвеждащите електроди. Това налага използване на анестезиологични техники, които понякога компроматират изследването. Представен е разработен от авторите оригинален неврохирургичен метод за трайно бинакуларно и бинакуларна лезия на зрителния нерв чрез временно клипсиране с клипс на Yashargil. Целта на проучването е да се апробира и въведе метод на ЗФПП, с и без употреба на Ketalar, без използване на инвазивни техники при зайци. Материалът е от две групи зайци. Първата е с ретробулбарна монокуларна травматична увреда. Втората е с бинакуларна предхиазмална увреда на очните нерви. Използвана е оригинална специално разработена апаратура за флаш-стимулация, усилване и усредняване на предизвиканата мозъчна активност. Уточнени са референтната стойности на патентните времена и амплитуди на ЗФПП регистрирани с иглени субкутанни разклонени електроди в условията на фиксация на тялото, без анестетици преди операцията. Към резултатите са приложени

групите като крайното изследване е проведено на 60-ия ден след травматичната лезия. Демонстрира се високата информативност на модела и обективността на метода на ЗФГП, особено при случай с патоморфологично доказана астична лезия на единия зрителен нерв. Дискутирана е възможността за контрол на лекарствени средства при изследване протективните и регенеративните им качества.

САТЕЕМ - КОМПЮТЪРНА ТОМОГРАФСКА ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОМЕТРИЯ. ПРЕДСТАВЯНЕ НА НОВ МЕТОД ЗА КОЛИЧЕСТВЕН ЕЕГ АНАЛИЗ В РЕАЛНО ВРЕМЕ

М. Миланова, Я. Начков, М. Орозова, П. Стаменова

Клиника по спешна неврология и неврохирургия, ДУБ „Царица Йоанна“ - София

Представям се резултатите от компютърна томографска електроенцефалометрия със САТЕЕМ R System (MediSyst GmbH, Linden, Germany) - квантитативна томографска ЕЕГ и картографиране при болни с различни заболявания на ЦНС, диагностицирани чрез клинични и параклинични методи. При всички е извършена и компютърна томография на главата (КТ). Потвърдена е корелативна зависимост на огнищните промени установени чрез КТ и САТЕЕМR-System. Методът позволява да се мониторират болните в интензивно отделение както и по време на хирургични интервенции и да се отчита влиянието на различни терапевтични подходи и медикаменти.

ДИСТАЛНА ФОРМА НА СПИНАЛНА МУСКУЛНА АТРОФИЯ, ЗАСЯГАЩА ПРЕДОМИНАНТНО РЪЦЕТЕ - КЛИНИЧНИ И ГЕНЕТИЧНИ ДАННИ

*А. Христова¹, К. Христовулу², Т. Кириакидес², Т. Иванова³, Б. Ишпекова¹,
Л. Калаиджиева¹, Л. Мидлетон²*

¹Клиника по спешна неврология и неврохирургия, ДУБ „Царица Йоанна“ - София

²Килърски институт по неврология и генетика

³Медико-генетичен кабинет, Бургаска обединена болница

⁴Лаборатория по молекулярна генетика, Майчин дом - София

ние изследвахме голямо бургаско семейство от 114 члена с 30 засегнати в четири поколения с дистална форма на спинална мускулна атрофия. Заболяването е автосомно доминантно с антиципация в поколенията. Клиничните симптоми започва с хипотрофия на тенарната група мускули при всички засегнати и се прехвърля в дисталните група мускули на краката при повечето засегнати. Ясно изразена при всички болни е дисоциацията между засягането на дисталната мускулатура на ръцете и краката и нормалната мускулна сила и липсата на хипотрофия в проксималната мускулатура. Тежестта на заболяването е различно изразена в четирите поколения на семейството. В един от клоновете част от пациентите имат пирамидни белези. Всички пациенти ослабват амбулаторно независимо от тежестта на симптоматиката.

При извършения генетичен анализ на семейството се получи максимален lod score от 5.99 при $p < 0.007$ за пик на 27S795. Така генът за тази херeditарна форма на спинална мускулна атрофия беше картиран на хромозома 17.

ЕНУРЕЗАТА КАТО МОЗЪЧНА ДИСФУНКЦИЯ

К. Попиванов

Велико Търново

Амбулаторно са изследвани и лекувани 650 енуретици (382 момчета и 268 момичета). По възраст към момента на изследването се разпределят: 27% до 7 години, 50% от 7 до 10 години, 16% от 11 до 15 години и 7% над 15 години. наследствена обремененост с енурезис е установена в 57%; данни за пренатални увреди има в 70%; данни за перинатална патология - в 19%.

Патолографията преобладават детските инфекции (в 57%), ОКДП, тонзилити, синусити - в 46%; заболявания на обменни и ендокринни заболявания, черепно-мозъчни травми и психотравми - по 4%, съриво - в 3%; заболявания: травми и изгаряния - по 2%; жълтеница на новороденото - 1%.

Извитие на изследваните е комплицирано с признаци на невропатия в 71% от случаите, други симптоми на извитие (хипердинамичен синдром, речеви нарушения, тикове, адипозогенитална дистрофия, асинхрония) са установени в 28%.

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
&
МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ
КАТЕДРА ПО НЕВРОЛОГИЯ
&
НЕВРОЛОГИЧНА ФОНДАЦИЯ
„ПРОФ. А. ЯНИШЕВСКИ“
&
РЕПУБЛИКАНСКО НАУЧНО-МЕДИЦИНСКО
ДРУЖЕСТВО ПО НЕВРОЛОГИЯ

организират

VII Национален конгрес по неврология Пловдив, 22-25 октомври 1997 г.

Главни теми:

1. Деменции
2. Съдови заболявания на мозъка
3. Главоболие и други болкови синдроми
4. Епилепсия
5. Вариа

Сателитни симпозиуми:

1. Нарушения на двигателните функции (организиран от основния спонсор - МЗ)
2. Нарушения на висшите корови функции
3. Невроимунни заболявания

Кръгли маси:

1. Проблеми на множествената склероза (организирана от фирма „Schering“)
2. Антиконвулсантите на фирма „Desitin“ (организирана от фирма „Desitin“)

ДИАГНОСТИЧНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ ВРОДЕНИ АНОМАЛИИ И КОМПРЕСИЯ НА МАГИСТРАЛНИТЕ МОЗЪЧНИ СЪДОВЕ

Х. Хараланов, П. Шотеков, Л. Хараланов
Катедра по неврология, МУ - София

Вродените аномалии и екстравазална компресия на магистралните мозъчни съдове (ММС) като причина за недостатъчност на каротидното и вертебробазиларно кръвообращение не са добре проучени. Много ограничени са и данните за дизонтогенезата на тези съдове.

Анализирант се резултатите от клинични, ангиографски, сонографски и морфологични изследвания при 120 случая с патология на екстракраниалните мозъчни артерии. Съобщават се случаи с редки дизонтогенетични нарушения на аортната дъга, синдром на Fallot, синдром на Moya-Moya, както и за случаи на екстравазална компресия на ММС. Обръща се внимание на значението на динамиката на промените при компютърната томография, ядрено-магнитен резонанс, Доплерова сонография, евокирани потенциали. Установява се, че най-често вродени аномалии се наблюдават на вертебралната артерия на ниво С2 прешлен и дисталните отдели на вътрешната сънна артерия. Прецизирани са индикациите за оперативно лечение. Екстракраниалната компресия и вазоконструктивни операции са с добри резултати, тъй като промените в ММС са често пъти локализирани и интракраниалните съдове не са засегнати.

МЕТОД НА АНАЛИЗ НА СЛУХОВИ МОЗЪЧНО-СТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (ССМП) ПРИ БОЛНИ С ОСТРИ РАЗСТРОЙСТВА НА МОЗЪЧНОТО КРЪВООБРЪЩЕНИЕ (ОРМК)

Л. Хараланов¹, М. Матвеев², Н. Мудров², Т. Трифонов², Е. Мермекчиева³

¹Клиника по спешна неврология и неврохирургия, МУ - София

²Лаборатория за проучване на ел. сигнали при човека, БАН

³Медицински факултет, МУ - София

В това изследване се дискутира система за анализ и класификация на ССМП. Системата е разработена на база IBM PC съвместим компютър и настолен оптичен скенер и се управлява от софтуер за прецизно извличане на сигнала от битмап образ, получен след сканиране и дигитализация. След въвеждането на сигнала се активира режим на измерване на амплитуди и времена от конкретен ЕР. По тези показатели въз основа на дискриминантна функция се извършва преизчисляване на сигнала към един от класовете, съдържащи се в базата данни. Възможна е класификация на сигнала въз основа на целия му патерн чрез изчисляване на корелационна функция между него и подбрани еталони за всеки отделен клас. За създаване на системата са използвани ССМП, регистрирани при 100 болни с различни по локализация и тежест увреждания на главния мозък вследствие ОРМК. ССМП са разделени на седем основни типа, в зависимост от промените в интерпиковите интервали и амплитудните съотношения. Чрез тези обучаващи множества са синтезирани дискриминаторите, въз основа на които се определя експертното заключение за принадлежност. При натрупване на достатъчен брой нови потенциали автоматично се извършва параметризация на дискриминаторите като естествен път за актуализация на експертната система.

ТРАНСКРАНИАЛНА ДОПЛЕРОВА СОНОГРАФИЯ - НОРМАЛНИ СТОЙНОСТИ И ПАРАМЕТРИ

М. Клисурски, Л. Нейкова

Клиника по спешна неврология и неврохирургия, ДУБ „Царица Йоанна“ - София

Цел на представеното изследване е чрез стандартната ТДС да определим свои референтни стойности за скорост на кръвоток и основни индекси, при инсонирани на базалните мозъчни артерии, при здрави индивиди.

Представени са данните от изследването на 125 лица, на възраст от 20 до 81 години, без данни за мозъчносъдова болест, съответните рискови фактори или клиничен неврологичен дефицит. Използван е 2 MHz транскраниален Доплеров апарат SV-75, Schiller, Швейцария. Контингентът е разпределен в пет групи според възрастта, като на базата на международните критерии за идентификация на артериите са определени систолната, средната, диастолната скорост, индексите на пулсативност и резистентност, стандартното отклонение и стандартна грешка за средна, предна и задна мозъчна артерия, вертебрална и базиларна артерия. Проучена е и корелацията между скоростта на кръвотока и възрастта на изследваните. Получените резултати кореспондират задоволително с тези, съобщени от други автори, използвали рутинна ТДС техника.

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
&
МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ
КАТЕДРА ПО НЕВРОЛОГИЯ
&
НЕВРОЛОГИЧНА ФОНДАЦИЯ
„ПРОФ. А. ЯНИШЕВСКИ“
&
РЕПУБЛИКАНСКО НАУЧНО-МЕДИЦИНСКО
ДРУЖЕСТВО ПО НЕВРОЛОГИЯ

организират

VII Национален конгрес по неврология Пловдив, 22-25 октомври 1997 г.

Главни теми:

1. Деменции
2. Съдови заболявания на мозъка
3. Главоболие и други болкови синдроми
4. Епилепсия
5. Вариа

Сателитни симпозиуми:

1. Нарушения на двигателните функции (организиран от основния спонсор MSD)
2. Нарушения на висшите корови функции
3. Невроимунни заболявания

Кръгли маси:

1. Проблеми на множествената склероза (организирана от фирма „Schering“)
2. Антиконвулсантите на фирма „Desitin“ (организирана от фирма „Desitin“)

Предоперативното приложение на Avastin намалява значително интраоперативното кървене и подобрява постоперативния функционален резултат.

Заключение: Интравитреалното приложение на Avastin подобрява зрителната острота при пациенти с тромбоза на в.с.г. и диабетна макулопатия.

Отчита се положителен ефект при предоперативното му приложение при пролиферативна диабетна ретинопатия.

Подобриенето при ARMD е незначително, но има задържане на състоянието.

РЕТИНА

КАКВО НОВО В ХИРУРГИЯТА НА ОТЛЕПЕНАТА РЕТИНА?

**И. Петкова, П. Димков, Ст. Доков, Д. Цонева, Е. Трендафилова,
Е. Мермеклиева, Я. Здравков, И. Венкова, В. Бориславова**
Александровска болница, София

Проследени са ретроспективно 198 болни / 198 очи / с отлепване на ретината, оперирани в Александровска болница в периода септември 2006 – август 2007 година.

От тях 58 очи / 29,3% / са били оперирани предварително по повод катаракта, в 49 очи / 24,7% / отлепването е било предизвикано от множествени руптури, а 23 очи / 11,6% / са били с различна степен на ПВР предоперативно. При 37,9% от всички очи, претърпели операция на катаракта, отлепването на ретината се е развило между 20 дни и 3 месеца след катарактната екстракция. Като първична оперативна интервенция Парс плана витректомия / ППВ / е била предприета в 31 очи /15,6% /.

От анализа на оперираните болни се налагат следните изводи:

1. Все по-голям процент от болните с отлепване на ретината са претърпели предварително неусложнена операция по повод катаракта
2. Ранното отлепване на ретината след катарактна екстракция, следващо отлепването на стъкловидното тяло, вероятно е свързано с прогреса в имплантационната хирургия / все по-тънки интраокуларни лещи /
3. Повишаването на процента артефакични болни, което е предпоставка за по-бързото развитие на ПВР води до по-честото прилагане на ППВ като първи избор в хирургията на отлепената ретина.

ПРОГРАМА

23 Ноември

- 11:00-14:30ч. Регистрация
- 14:30-15:00ч. Официално откриване
- 15:00-16:00ч. Дегенерация на макулата
Председатели: Доц. Е. Илиева, Д-р Н. Николова
Секретар: Д-р Ив.Танев
- 15:00-15:20ч. Е. Илиева - Макулна дегенерация свързана с възрастта
- 15:20-15:27ч. Bevacizumab (Avastin) и свързана с възрастта макулена дегенерация. Има ли алгоритъм на лечение - Сивкова Н., Д. Колева-Георгиева, А. Иванова. Катедра по очни болести, МУ Пловдив, УМБАЛ „Св. Георги”, Пловдив.
- 15:27-15:34ч. Приложение на Bevacizumab (Avastin) при неоваскуларна форма на макулена дегенерация, свързана с възрастта - Танев В., Ив. Танев.
МЦ „Зрение”, Катедра по офталмология, МУ София.
- 15:34-15:41ч. Приложение на Avastin / Bevacuzumab / интравитреално-първи резултати - Даскалов В., И. Кунева , Ю. Барахарска. Токуда болница, София.
- 15:40-16:00ч. Дискусия
- 16:00-16:30ч. Кафе - пауза
- 16:30- 18:00ч. Заболявания на ретината
Председатели: Доц. И. Петкова, Доц. Б. Дъбов
Секретар: Д-р Ст.Доков
- 16:30-16:40ч. Какво ново в хирургията на отлепената ретина? - Петкова И., Димков П., Доков Ст., Цонева Д., Трендафилова Е., Мермеклиева Е., Здравков Я., Венкова И., Бориславова В.
Очна клиника, УМБАЛ „Александровска” София.
- 16:40-16:47ч. Индикация и предимства на 23 G PPV - Видеофилм - Петкова И. СБАЛ по очни болести „Зора”, София.
- 16:47-16:54ч. 23 G витреална хирургия. Предимства и недостатъци - Шандурков И., П. Василева.
СОБАЛ „Академик Пашев”, София.

СОФИЙСКО ОФТАЛМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО

**XXVI КОНФЕРЕНЦИЯ
„НОВОСТИ В ОФТАЛМОЛОГИЯТА“**



23 - 24 ноември 2007
София Грандес Хотел

ПРОГРАМА / СБОРНИК С РЕЗЮМЕТА

Title: Първи резултати от приложението на ДЕКС-ТОБРИН-комбиниран български медикамент в офталмологията
Author: Р.Христова, М.Янева, Т.Панчева, Е.Иермаклиева
Institution: Клиника по Офталмология, УБ "Царица Йоанна"
Town: София

Purpose: Да се проучи ефекта от приложението на ДЕКС-ТОБРИН колир/производство на БАЛКАНФАРМА/ при различни очни заболявания-конюнктивити, хордеолуми, блефарити, блефароконюнктивити и състояния след оперативно лечение на катаракта.

Method: Проучването обхваща 47 пациента, разпределени в 5 групи/в зависимост от болестната единица/.

Results: Първите резултати от приложението на новия български препарат ДЕКС-ТОБРИН колир са с положителен ефект. В резултат на предварително изработените критерии, беше отчетен положителен ефект от проведеното лечение в над 90% от случаите в рамките на 5 до 7 дни. В останалата част от случаите също беше получен положителен ефект в по-късен период/в рамките на 10-15 дни/.

Conclusions: Първите резултати от приложението на новия български препарат ДЕКС-ТОБРИН в офталмологията, показват висока ефективност. Тези резултати ни дават основание да го препоръчаме при лечение на конюнктивити, хордеолуми, блефарити, блефароконюнктивити и в предоперативния и следоперативния период при операции по повод катаракта.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Приветствено слово	3
2. Изложба	5
3. Кратка програма на Конгреса	6
4. Пълна програма на Конгреса	12
5. Доклади	31
6. Постери	169
7. Авторски индекс	265

CONTENTS

1. Welcome address	4
2. Exhibition	5
3. Programme of the Congress	9
4. Lectures	31
5. Posters	169
6. Author index	265

33526



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО ОФТАЛМОЛОГИЯ

VII НАЦИОНАЛЕН КОНГРЕС ПО ОФТАЛМОЛОГИЯ

АКТУАЛНИ ПРОБЛЕМИ В ОФТАЛМОЛОГИЯТА

28 - 30 септември 2000

София

НАЦИОНАЛЕН ДВОРЕЦ НА КУЛТУРАТА



BULGARIAN SOCIETY OF OPHTHALMOLOGY

VIIth NATIONAL CONGRESS ON OPHTHALMOLOGY

CURRENT PROBLEMS IN OPHTHALMOLOGY

28-30 September 2000

Congress Centre

Sofia, Bulgaria

Заглавие: Детски очни травми-клинико статистично
Автор: проучване
Институция: И. Демирчева, Р. Христова, К. Тодорова,
Град: Е. Мермеклиева, Т. Бозева

Цел: да се извърши епидемиологично проучване на детски очни травми, лекувани в Клиника по Спешна офталмология и се предложат мерки за профилактика.

Метод: Проучването ретроспективно обхваща 211 деца/211 очи/ с различни травматични увреждания на очите. Обсъждат се обстоятелствата на травмата, клиничната картина, терапевтичното поведение, функционален изход и възможности за профилактика.

Резултати: От анализа на данните се установява, че момчетата се нараняват пъти по-вече от момичетата. Онтузионните травми са по-чести в сравнение с останалите очни травми. Предметите с които се нараняват децата са твърде разнообразни. Клиничната картина и терапевтичното поведение също.

Изводи: Детските очни травми са непредсказуемо разнообразни, някои от тях завършват с лош анатомичен и функционален изход. Съществуват теоретични възможности за профилактика.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Приветствено слово	3
2. Изложба	5
3. Кратка програма на Конгреса	6
4. Пълна програма на Конгреса	12
5. Доклади	31
6. Постери	169
7. Авторски индекс	265

CONTENTS

1. Welcome address	4
2. Exhibition	5
3. Programme of the Congress	9
4. Lectures	31
5. Posters	169
6. Author index	265

20100561

4

33526



БЪЛГАРСКО ДРУЖЕСТВО ПО ОФТАЛМОЛОГИЯ

VII НАЦИОНАЛЕН КОНГРЕС ПО ОФТАЛМОЛОГИЯ

АКТУАЛНИ ПРОБЛЕМИ В ОФТАЛМОЛОГИЯТА

28 - 30 септември 2000

София

НАЦИОНАЛЕН ДВОРЕЦ НА КУЛТУРАТА



BULGARIAN SOCIETY OF OPHTHALMOLOGY

VIIth NATIONAL CONGRESS ON OPHTHALMOLOGY

CURRENT PROBLEMS IN OPHTHALMOLOGY

28-30 September 2000

Congress Centre

Sofia, Bulgaria

1. Когато други форми на терапия, като лекарства или лазер, са се провалили.
2. Когато други форми на терапия не са подходящи (например сътрудничеството с пациента или страничните ефекти са проблем), ~~или~~ не е налице подходящо медикаментозно лечение.
3. Когато структурните и функционални негативни изменения се развиват и се изисква таргетно налягане, за да се предотврати ~~критично~~ значима прогресия на заболяването, която не може да бъде постигната с локални медикаменти и/или лазер.
4. В случаите, при които има такава напреднала глаукома и високо ВОН, че други форми на лечение са малко вероятно да бъдат успешни.

Резултати:

~~В~~ многобройни публикации, посветени на ефективността от различни видове операции при глаукома. От представените случаи е видно, че хирургичното лечение при напреднала глаукома е било и продължава да бъде трудна задача, но то може да доведе до благоприятен изход от гледна точка на понижаване на ВОН и запазване на зрителните функции. В представените случаи на ~~напреднала~~ глаукома, дори когато е взето решение за възстановяване на капкова медикаментозна терапия след операцията, нивата на ВОН са били намалени със средно около 10 mmHg в сравнение с нивата преди операцията. Тази значителна степен на понижаване на ВОН обяснява необходимостта от операция при случаи с напреднала глаукома. При много от пациентите с глаукома, резултатите ~~са~~ излизат крайно неефективно лечение във времето, както и несвоевременно извършване на операциите.

Заключение:

Неконтролираното ВОН довежда до влошаване независимо от етапа на болестта. Хирургичната операция е необходима винаги, когато ВОН не се влияе достатъчно от медикаменти и евентуална лазерна процедура. Това важи в още по-голяма степен при случаи с напреднала глаукома.

СЕСИЯ | УВЕИТИ

НОВОСТИ ПРИ УВЕИТИТЕ

Д. Василева

СОБАА "Акад. Пашев", София

Увеитите представляват хетерогенна група заболявания със значителни полигенни вариации, модифицирани от генетични фактори и от влиянието на околната среда. Значителният напредък в молекулярните технологии и генетиката през последните години ~~дава~~ възможност за ранна диагноза на вероятните причини за вътреочното възпаление и за доказване на етиологичните фактори. Увеитите на фармакологията имат ключова роля при съвременното таргетно лечение.

Увеитите са на второ място като причина за слепота в трудова възраст (15% от ослепелите). Етиологичната диагноза е решаваща за успешното лечение и прогнозата на заболяването, но все още тя остава несигурна или неизвестна (28-45%). Напоследък се ~~обсърват~~ резултатите от няколко проспективни многоцентрови рандомизирани проучвания върху диагностичната стойност на ~~различните~~ методи при поставяне на точната диагноза при увеит. Необходимо е добре да се познава етиологичната и анатомичната ~~класификация~~ на увеитите, като се имат предвид данните за значителна промяна в епидемиологията на това тежко заболяване. ~~Важният~~ се няколко фактора с водеща роля: миграцията на населението, която води до увеличаване ролята на старите големи ~~инфекции~~ (туберкулоза, сифилис, ХИВ), както и нарастващата мобилност на населението (пътувания и глобализация). Например, ~~поради~~ голямата опасност от пропускане на очно увреждане при сифилис се препоръчва задължително изследване при всички ~~случаи~~ с увеит. Важно е да се разпознават и новопоявилите се инфекции като Zika, Ebola и Chikungunya, както и симптомите ~~от~~ паразитните причинители. Наши клинични изследвания подчертават водещата роля на латентната вирусната инфекция в ~~етиологията~~ на увеитите, най-често пропускана у нас, и патогномоничните признаци на херпетичното вътреочно възпаление. ~~Применението~~ на кортикостероиди, особено импланти, се отчита като особено опасно за неблагоприятно протичане при увеити с ~~инфекциозна~~ причина.

Безчетето на съвременни ефективни противовирусни медикаменти осигурява потискане на вирусната репликация и постигане на ~~подобрене~~, макар че вирусната инфекция не може да бъде унищожена. Нараства ролята на генетичните изследвания за определяне ~~предразположението~~ към определени заболявания. Нови изследвания показват значението на несинхронизирано взаимодействие между ~~свободната~~ генома и промяната в човешкото поведение за по-добра адаптация към редица заболявания. Независимо от тежестта на увеита и късното диагностициране, при адекватно лечение е възможно запазване на зрението и ~~предпазване~~ от слепота.

ПРЕДЕН УВЕИТ: КЛИНИКО-ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ДАННИ

Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермекчиева,

Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков

УМБАЛ "Александровска", СБАЛ "Зора"

Цел:

Да представим клинично-епидемиологичните особености на пациентите с преден увеит, преминали през Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска" за период от 7 години.

Методи:

Ретроспективно проучване върху 143 пациенти с увеит на Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска". Период на проучването - януари 2012 - октомври 2018. Диагностиката се основаваше на клинични и специализирани методи. Бяха използвани дескриптивни статистически методи.

Резултат:

От 143 пациенти, 82 (57%) имаха преден увеит. Двата пола бяха засегнати в еднаква степен - 41 болни. 29 пациенти (35.4%) имаха неинфекциозен увеит, 28 (34%) - идиопатичен и 25 (30.5%) - инфекциозен. Етиологично при пациентите с неинфекциозен процес преобладаваше асоциацията с HLA B27 - 20 случая (68.9%). При болните с инфекциозен процес най-чести бяха херпетичната етиология - 17 пациенти (68%), и хетерохромният иридоциклит на Фукс - 4 (16%). Водещи усложнения бяха - очната хипертензия - при 24 (29%), катарактата - при 14 (17%), и задните синехии - при 10 болни (12%).

Заключение:

Предният увеит е най-честата анатомично-топографска форма на вътреочно възпаление. Двата пола бяха засегнати в еднакъв процент. Преобладаващите инфекциозни причинителни бяха вируси от херпетичната група, а от неинфекциозните фактори най-честа беше асоциацията с HLA B27. Очната хипертензия и катарактата бяха водещите усложнения.

ПАНУВЕИТ: КЛИНИКО-ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ДАННИ

Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермекчиева,
Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков
УМБАЛ "Александровска", СБАЛОБ "Зора", София

Цел:

Да представим клинично-епидемиологичните особености на пациентите с панувеит, преминали през Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска" за период от 7 години.

Методи:

Ретроспективно проучване върху 143 пациенти с увеит на Второ Очно отделение на УМБАЛ Александровска. Период на проучването - януари 2012 - октомври 2018. Диагностиката се основаваше на клинични и специализирани методи. Бяха използвани дескриптивни статистически методи.

Резултат:

От 143 пациенти, 37 (25.9%) имаха панувеит. Женският пол беше засегнат по-често - 27 болни (73%), спрямо 12 от мъжки пол. 12 пациенти (32.4%) имаха неинфекциозен увеит, 14 (37.8%) - инфекциозен и 11 (29.7%) - идиопатичен. Етиологично при пациентите с инфекциозен процес преобладаваше асоциацията със саркоидоза и офталмия симпатика — по 4 случая (33.3%), както и с болестта на Колянаги-Харада - 2 болни (16.7%). От болните с инфекциозен увеит в 5 случая (35.7%) имаше асоциация с вируси от херпетичната група, в 4 (28.6%) - с туберкулоза, в 2 (14.3%) - със сифилис и токсоплазмоза. Най-честата форма на идиопатичен беше мултифокалният иридоцит с панувеит - 4 пациенти (36.4%). Усложненията бяха чести, предимно: катаракта - 16 (43%), задни синехии - 15 (40.5%), глаукома - 10 (27%), преретинална мембрана - 9 (24%), макулен оток - 7 (19%), отлепване на ретината - 6 болни (16%). Пълна слепота на засегнатото око имаше при 6 болни (16%).

Заключение:

В нашето проучване панувеитът демонстрираше усложнен ход с преобладаващо засягане на женския пол. Преобладаващите инфекциозни причинителни бяха вируси от херпетичната група и туберкулозата, а от неинфекциозните фактори най-честа беше асоциацията със саркоидоза и офталмия симпатика. Водещите усложнения бяха катаракта, задни синехии и глаукома.

СЕСИЯ I КАТАРАКТА

COLLAGEN CROSS-LINKING AND CATARACT SURGERY IN PATIENTS WITH KERATOCONUS

L. Spadea, MD

Associate Clinical Professor of Ophthalmology

Head Eye Clinic "Policlinico Umberto I" Hospital "Sapienza" University of Rome, Italy

Purpose:

To evaluate the visual and topographic outcomes in patients with high-myopia, progressive keratoconus and cataract in whom corneal collagen cross-linking (CXL) and phacoemulsification with intraocular lens (IOL) implantation was used.

Methods:

Two patients, a 50-year-old man and a 54-year-old woman with high-myopia (Spherical Equivalent greater than -18D), cataract and progressive keratoconus in both eyes were evaluated. Both patients were contact lens wearers. Both patients underwent standard CXL and phacoemulsification with IOL implantation in both eyes. Uncorrected distance visual acuity (UDVA) and corrected distance visual acuity (CDVA) and videokeratometry were evaluated.

- 14:10 - 14:16 Сравнителна характеристика на LTR И SLT
Н. Бодурова, П. Хубанов, Й. Йорданов, Д. Дечева
ОМЦ "Св. Николай Чудотворец", Варна
- 14:16 - 14:22 Високо честотна дълбока склеротомия (high frequency deep sclerotomy-HFDS) Нова минимално инвазивна хирургична процедура ab interno в глаукомната хирургия
И. Танев, С. Бумбарова, С. Колева, Р. Куркова, В. Танев
Категра по Офталмология, Медицински Университет, София, Очна Клиника "Зрение"
- 14:22 - 14:28 Kahook Dual Blade-методика и първи резултати
Б. Ключуков, Н. Великова
УМБАЛ "Царица Йоанна-ИСУА"
- 14:28 - 14:34 Честотата и лечение на повишеното ВОН след евакуация на силиконово масло – след парс плана витректомия поради отлепване на ретината
М. Янева, Л. Шахиян, И. Петкова
СБАЛОБ "Зора", София
- 14:34 - 14:40 Индикации за хирургично лечение на глаукома - по-добре късно, отколкото никога
Б. Ангелов
Медицински Институт, МВР, Очно отделение, София
- 14:40 - 14:46 Новости при увеитите
П. Василева
СОБАЛ "Акад. Пашев", София
- 14:46 - 14:52 **Преген увеит: клинико-епидемиологични данни**
Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермеклиева, Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков
УМБАЛ Александровска, СБАЛ "Зора"
- 14:52 - 14:58 **Панувеит: клинико-епидемиологични данни**
Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермеклиева, Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков
УМБАЛ "Александровска", СБАЛОБ "Зора"
- 15:00 - 15:20 Дискусия
- 15:20 - 15:40 PFIZER – ФИРМЕНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ
- 15:40 - 16:00 Кафе-пауза

16:00 - 17:20

КАТАРАКТА

Председатели: Доц. Ат. Калайджиев, гм, Доц. Б. Ключуков, гм

- 16:00 - 16:06 Collagen Cross-Linking and Cataract Surgery in Patients with Keratoconus
L. Spadea, MD
"Policlinico Umberto I" Hospital "Sapienza" University of Rome, Italy
- 16:06 - 16:12 Техника "Шевна машина" /sewing machine technic/
Е. Грозданова, Д. Тасков, Г. Тасков
СОБАЛ "Луксор", Пловдив
- 16:12 - 16:18 Менажиране на пациенти с кератектазия и катаракта – от изчисляване на вътреочната леща до проследяване в рамките на 2 години...
М. Стоева, М. Радева, М. Бояджиева, Д. Групчев, Х. Групчева
Категра Очни болести и зрителни науки, УС "Медицински оптик", Медицински Университет, Варна

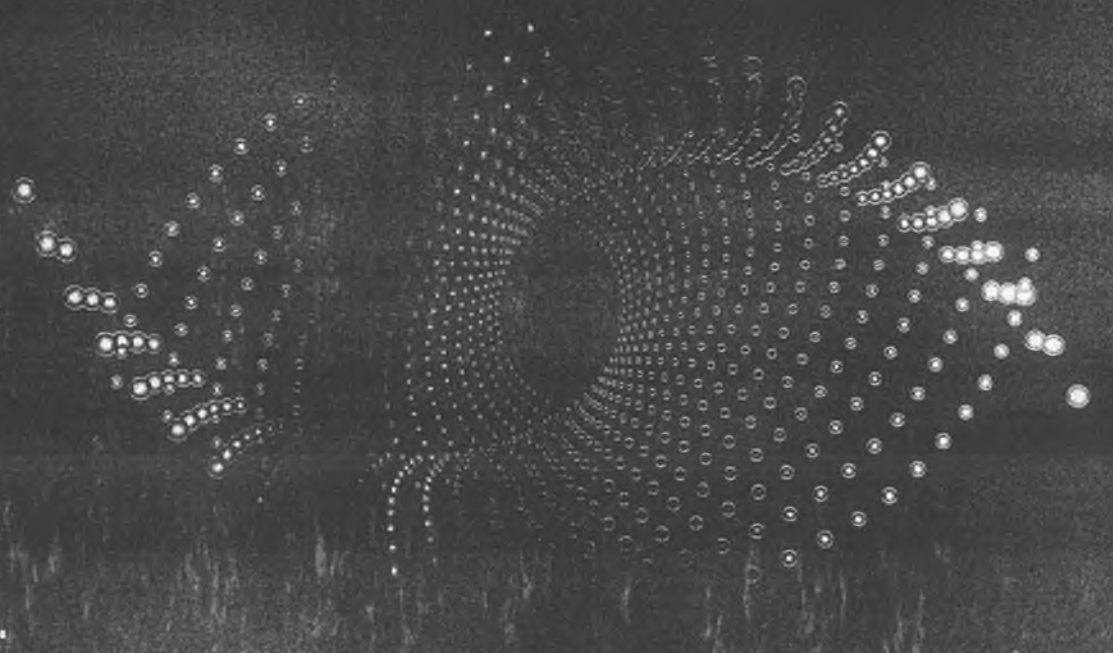
КАТАРАКТА
РЕФРАКТИВНИ АСПЕКТИ

КОНФЕРЕНЦИЯ

НОВОСТИ

В ОФТАЛМОЛОГИЯТА 2018

23-25.11.2018г.
РПУ Плевен



СОФИЙСКО ОФТАЛМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО



Bayer

Alcon A Novartis
Division

Allergan

NOVARTIS

LABORATOIRES
Théa



Методи:

Ретроспективно проучване върху 143 пациенти с увеит на Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска". Период на проучването - януари 2012 - октомври 2018. Диагностиката се основаваше на клинични и специализирани методи. Бяха използвани дескриптивни статистически методи.

Резултат:

Общо 143 пациенти, 82 (57%) имаха преден увеит. Двата пола бяха засегнати в еднаква степен - 41 болни. 29 пациенти (35.4%) имаха инфекциозен увеит, 28 (34%) - идиопатичен и 25 (30.5%) - инфекциозен. Етиологично при пациентите с неинфекциозен процес преобладаваше асоциацията с HLA B27 - 20 случая (68.9%). При болните с инфекциозен процес най-чести бяха херпетичната етиология - 17 пациенти (68%), и хетерохромният иридоциклит на Фукс - 4 (16%). Водещи усложнения бяха - очната хипертензия - при 24 (29%), катарактата - при 14 (17%), и задните синехии - при 10 болни (12%).

Заключение:

Предният увеит е най-честата анатомично-топографска форма на вътреочно възпаление. Двата пола бяха засегнати в еднакъв процент. Преобладаващите инфекциозни причинителни бяха вируси от херпетичната група, а от неинфекциозните фактори най-честа беше асоциацията с HLA B27. Очната хипертензия и катарактата бяха водещите усложнения.

ПАНУВЕИТ: КЛИНИКО-ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ДАННИ

Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермекчиева.

Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персвенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков

УМБАЛ "Александровска", СБАЛОБ "Зора", София

Цел:

Да представим клинично-епидемиологичните особености на пациентите с панувеит, преминали през Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска" за период от 7 години.

Методи:

Ретроспективно проучване върху 143 пациенти с увеит на Второ Очно отделение на УМБАЛ Александровска. Период на проучването - януари 2012 - октомври 2018. Диагностиката се основаваше на клинични и специализирани методи. Бяха използвани дескриптивни статистически методи.

Резултат:

Общо 143 пациенти, 37 (25.9%) имаха панувеит. Женският пол беше засегнат по-често - 27 болни (73%), спрямо 12 от мъжки пол. 12 пациенти (32.4%) имаха неинфекциозен увеит, 14 (37.8%) - инфекциозен и 11 (29.7%) - идиопатичен. Етиологично при пациентите с инфекциозен процес преобладаваше асоциацията със саркоидоза и офталмия симпатика — по 4 случая (33.3%), както и с болестта на Кохляну-Харада - 2 болни (16.7%). От болните с инфекциозен увеит в 5 случая (35.7%) имаше асоциация с вируси от херпетичната група, в 4 (28.6%) - с туберкулоза, в 2 (14.3%) - със сифилис и токсоплазмоза. Най-честата форма на идиопатичен беше мултифокалният увеит с панувеит - 4 пациенти (36.4%). Усложненията бяха чести, предимно: катаракта - 16 (43%), задни синехии - 15 (40.5%), перетинална мембрана - 10 (27%), преретинална мембрана - 9 (24%), макулен оток - 7 (19%), отлепване на ретината - 6 болни (16%). Пълна слепота на засегнатото око имаше при 6 болни (16%).

Заключение:

В изследването проучване панувеитът демонстрираше усложнен ход с преобладаващо засягане на женския пол. Преобладаващите инфекциозни причинителни бяха вируси от херпетичната група и туберкулозата, а от неинфекциозните фактори най-честа беше асоциацията със саркоидоза и офталмия симпатика. Водещите усложнения бяха катаракта, задни синехии и глаукома.

СЕСИЯ I КАТАРАКТА

COLLAGEN CROSS-LINKING AND CATARACT SURGERY IN PATIENTS WITH KERATOCONUS

L. Scadea, MD

Associate Clinical Professor of Ophthalmology

Head Eye Clinic "Policlinico Umberto I" Hospital "Sapienza" University of Rome, Italy

Purpose:

To evaluate the visual and topographic outcomes in patients with high-myopia, progressive keratoconus and cataract in whom corneal collagen cross-linking (CXL) and phacoemulsification with intraocular lens (IOL) implantation was used.

Methods:

Two patients, a 50-year-old man and a 54-year-old woman with high-myopia (Spherical Equivalent greater than -18D), cataract and progressive keratoconus in both eyes were evaluated. Both patients were contact lens wearers. Both patients underwent standard CXL and phacoemulsification with IOL implantation in both eyes. Uncorrected distance visual acuity (UDVA) and corrected distance visual acuity (CDVA) and videokeratometry were evaluated.

- 14:10 - 14:16 Сравнителна характеристика на LTR И SLT
Н. Бодурова, П. Хубанов, Й. Йорданов, Д. Дечева
ОМЦ "Св. Николай Чудотворец", Варна
- 14:16 - 14:22 Високо честотна дълбока склеротомия (high frequency deep sclerotomy-HFDS) Нова минимално инвазивна хирургична процедура ab interno в глаукомната хирургия
И. Танев, С. Бумбаров, С. Колева, Р. Киркова, В. Танев
Катедра по Офталмология, Медицински Университет, София, Очна Клиника "Зрение"
- 14:22 - 14:28 Каhook Dual Blade-методика и първи резултати
Б. Кючуков, Н. Великова
УМБАЛ "Царица Йоанна-ИСУА"
- 14:28 - 14:34 Честотата и лечение на повишеното ВОН след евакуация на силиконово масло – след парс плана витректомия поради отлепване на ретината
М. Янева, Л. Шахинян, И. Петкова
СБАЛОБ "Зора", София
- 14:34 - 14:40 Индикации за хирургично лечение на глаукома - по-добре късно, отколкото никога
Б. Ангелов
Медицински Институт, МВР, Очно отделение, София
- 14:40 - 14:46 Новости при увеитите
П. Василева
СОБАЛ "Акад. Пашев", София
- 14:46 - 14:52 Преден увеит: клинико-епидемиологични данни
Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермекчиева, Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков
УМБАЛ Александровска, СБАЛ "Зора"
- 14:52 - 14:58 Панувеит: клинико-епидемиологични данни
Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермекчиева, Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков
УМБАЛ "Александровска", СБАЛОБ "Зора"
- 15:00 - 15:20 Дискусия
- 15:20 - 15:40 PFIZER – ФИРМЕНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ
- 15:40 - 16:00 Кафе-пауза

16:00 - 17:20

КАТАРАКТА

Председатели: Доц. Ат. Калайджиев, гм, Доц. Б. Кючуков, гм

- 16:00 - 16:06 Collagen Cross-Linking and Cataract Surgery in Patients with Keratoconus
L. Spadea, MD
"Policlinico Umberto I" Hospital "Sapienza" University of Rome, Italy
- 16:06 - 16:12 Техника "Шевна машина" /sewing machine technic/
Е. Грозданова, Д. Тасков, Г. Тасков
СОБАЛ "Луксор", Пловдив
- 16:12 - 16:18 Менажиране на пациенти с кератектазия и катаракта – от изчисляване на вътреочната леща до проследяване в рамките на 2 години...
М. Стоева, М. Радева, М. Бояджиева, Д. Групчев, Х. Групчева
Катедра Очни болести и зрителни науки, УС "Медицински оптик", Медицински Университет, Варна

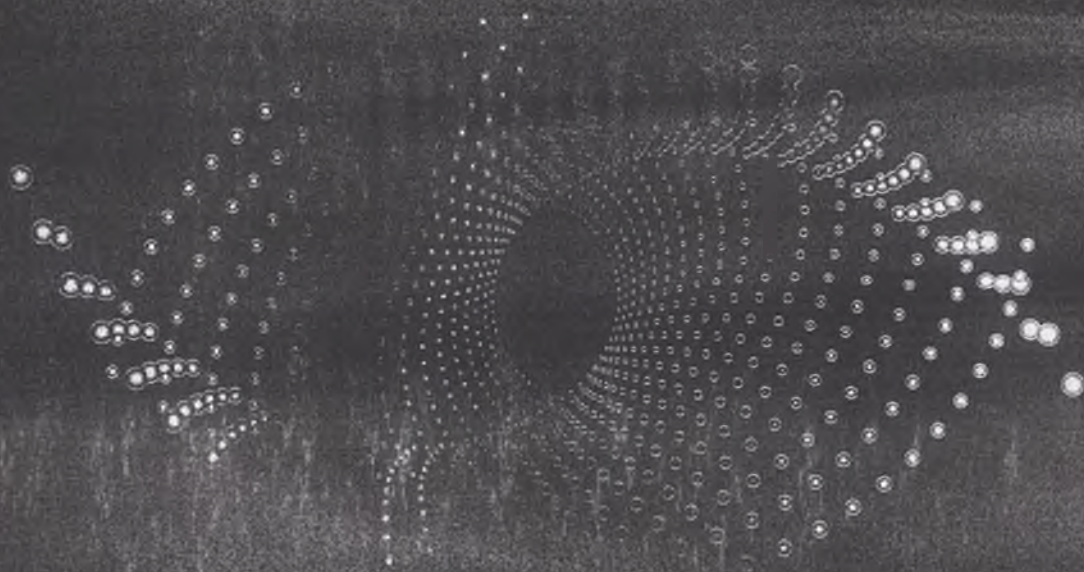
КАТАРАКТА
РЕФРАКТИВНИ АСПЕКТУ

КОНФЕРЕНЦИЯ

НОВОСТИ

В ОФТАЛМОЛОГИЯТА 2018

23-25.11.2018г.
Р/У Пазвац



СОФИЙСКО ОФТАЛМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО



Bayer

Alcon A Novartis
Division

Allergan

NOVARTIS

LABORATOIRES
Théa



в т.ч. зрителна острота.

Резултати и обсъждане: Средните точкови резултати от VFQ-25 са значимо по-ниски (влошени), сравнени с групата от изследвани 30 здрави лица. Резица проучвания доказват, че при пациентите с МС е налице значителна субективна дисфункция, която не може да бъде установена единствено чрез тестване на зрителната острота. Прилагането на въпросници за изследване на зрителната функция може да допринесе за идентифицирането на по-малко познатите и търсени субклинични зрителни нарушения, проявяващи се при нормална зрителна острота. Настоящото проучване потвърждава възможността VFQ-25 да бъде използван в диагностичния процес при пациенти с МС за ефективно измерване на субективния зрителен дефицит.

PII-047

АНАЛИЗ НА НЕВРООФТАЛМОЛОГИЧНИТЕ ПРОЯВИ ПРИ БОЛНИ С МС

Н.Делева, А.Цукева, С.Генева
Медицински Университет - Варна

Невроофталмологичната симптоматика като част от клиничната картина на МС включва клинично проявени и субклинични зрително-сензорни нарушения, аферентни зенични дефекти, очевдвигателни разстройства.

В настоящата работа си поставихме за цел проучване на клиничната характеристика и честотата на невроофталмологичните прояви при МС. Проведено е рутинно невроофталмологично изследване при 108 болни с церебрална форма на МС (31 мъже и 87 жени) на средна възраст 39.34 ± 11.59 , преминали през МС - център, Варна като е приложен специално изработен протокол за невроофталмологично изследване на болни с МС. Протоколът включва както анамnestични данни, осигуряващи информация освен за клинично изявените и за субклиничните зрителни нарушения, така и резултатите от невроофталмологично тестване: изследване на зрителна острота по Snellen, статична периметрия чрез периметър на Goldman, изследване мотилитета на очните ябълки, фундоскопия, изследване на зеницата, тестване на цветоусещането с псевдоизохроматична таблица на Ishihara.

Резултати и обсъждане: Резултатите от анализа на данните, документирани в протоколите, оформят следната картина на установените зрителни нарушения: най-голяма е честотата на субклиничните зрителни нарушения - при 98 болни (91%), следвани от очевдвигателните - при 59 болни (54%) и от оптичния неврит - при 45 болни (42%). При 29 болни (27%) заболяването дебютира с оптичен неврит. Установени са дефекти в периферното зрение при 5 болни (4.6%) и нарушение в цветоусещането при 16 болни (15%). Патологична находка при фундоскопия е открита при 63 болни (58%), като при 12 от тях (19%) липсва анамнеза за прекаран оптичен неврит. Двадесет и шест болни (24%) имат нарушения в зрителната острота, като 9 от тях са изследвани в острата фаза на оптичния неврит.

Анализът на резултатите потвърждава данните от литературата за честотата и клиничната характеристика на зрителните нарушения сред МС болните. Прилагането на протокола за невроофталмологично изследване на болни с МС осигурява възможност за системно търсене и установяване на данни за

зрителната дисфункция, както при клинично изявените, така и при субклиничните зрителни нарушения. Документирането по този начин и обработката на получената информация може да послужи не само в неврологичната практика, но и при клинични проучвания.

PII-048

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОЧЕДВИГАТЕЛНИТЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ 360 БОЛНИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА

С.Черникова

МБАЛ "Александровска", София, Неврологична клиника

Изследвана е група от 360 болни с множествена склероза (128 мъже и 232 жени) със средна възраст 32,5 години, варираща от 15 до 55 години, хоспитализирани в Неврологична Клиника на "Александровска болница", София, за период от 12 години (от 1990 до 2002 година). Невроофталмологичното проучване включва: определяне на зрителна острота с корекция; кинетична изоптерна периметрия; компютърна периметрия в последните години; офталмоскопия; изследване за двойни образи с червено стъкло и светлостенка на очния мотилитет, а при единични болни - електрокулография. Шестдесет и седем болни (18,6%) съобщават за наличие на преходни епизоди на двойно виждане в по-ранни стадии на заболяването. Бъбуксубективна находка в момента на изследването, като при 38 болни диплопията е дебютен симптом. При 174 болни (47,0%) обективно се установява инфрануклеарна или нуклеарна очевдвигателна лезия (при 26 - инфрануклеарна лезия на VI средномозъчен нерв, при 17 - на III черепномозъчен нерв и при 3 - нуклеарна лезия на III средномозъчен нерв). Четирдесет и четири болни (44,9%) са картини на унilaterална или по-често - билатерална интернуклеарна офталмопареза. При 8 болни (8,2%) са налице данни за супрануклеарна очевдвигателна лезия: при 3 - хоризонтална погледна пареза, при 2 - вертикална погледна пареза и при 3 болни - синхронно "едно и половина" на Fisher, т.е. общо при 98 болни (27,2%) се установява обективна находка на очевдвигателно нарушение. Интернуклеарната офталмопареза е най-честото и най-типично за заболяването очевдвигателно нарушение, докато инфрануклеарната или супрануклеарна очевдвигателна лезия има диагностична стойност единствено в контекста на останалата неврологична симптоматика.

PII-049

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОМЕНИТЕ ПРИ ЗРИТЕЛНИ ПАТЕРНИ ЕВОКИРАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (ЗПЕП) ПРИ БОЛНИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА (МС).

И.Харалинов, Е.Меремлиева
МУ-София

Целта на проучването е да се установят промените в конфигурацията на ЗПЕП при болни с множествена склероза. Болните са разделени на три групи. В първа група са болни без оплаквания от нарушение на зрението и са с двустранно нормални ЗПЕП. Във втората са болни с липсващи оплаквания от нарушено зрение, но с моно или бинокулярни абнормни ЗПЕП. В третата група са болните с оплаквания от нарушено зрение и абнормни ЗПЕП. Протоколът на изследването включва данни от анамнезата, неврологичния и очен статус, ЯМР и СТ на мозъка и лечение. Създаден е сет от стандартизирани характерни патерни, най-често регистрирани при болните с

МБАЛ-НКБ-ЕАД
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

МБП. Проследено е разпределението на честотата на тези патерни в различните групи.

РП-050

**СЛУХОВИ МОЗЪЧНО-СТЪБЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ
ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ С КЛИНИЧНО
СИГУРНА МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА (МС)**

*А. Караланов, Е. Мермекчиева
МУ-София*

Целта на проучването е да се установят промените в конфигурацията на СМСПП при болни с клинично сигурна множествена склероза. Болните са разделени на

три групи според данните от СМСПП и ядрено магнитен резонанс (ЯМР). В първа група са болни с нормални СМСПП и липса на субтенториални лезии. Във втората са болни с липсващи оплаквания от нарушение на слуха, но с абнормни СМСПП и липса на субтенториални лезии. В третата група са болните с абнормни СМСПП и наличие на субтенториални лезии. Протоколът на изследването включва данни от анамнезата, неврологичния статус, обективна аудиометрия, отоневрологично изследване, ЯМР. Чрез съпоставка със сет от стилизирани характерни патерни за СМСПП е проследено разпределението на честотата на тези патерни в различните групи.

РЕЗЮМЕТА ПОСТЕРНИ СЕСИИ ТРЕТА ПОСТЕРНА СЕСИЯ

РП-051

**СЛУЧАЙ НА СУБАКУТЕН СКЛЕРОЗИРАЩ
ПАНИЕНЦЕФАЛИТ С АТИПИЧНИ АБСАНСИ
И МИОКЛОНИЧНО-АТОНИЧНИ ПРИСТЪПИ КАТО
ПЪРВИ СИМПТОМ**

*П. Димова, В. Божинова
СБААНП "Св. Наум", София,
Детска неврологична клиника*

Представя се двугодишната еволюция на 10-годишно момиче със субакутен склерозиращ паненцефалит (ССПЕ). След 6-месечна изява на атипични абсанси и миоклонично-атонични пристъпи с ЕЕГ-корелация от генерализирани пароксизми от комплекси острие-бавна вълна и полиспайк-бавна вълна при детето се развива хориорезивит и драматичен интелектуален упадък по време на кортикостероидно лечение. Невроизобразяващите изследвания не разкриват патологични отклонения дори по време на разгърнатата картина на болестта с изразен неврологичен дефицит, миоклонии, полиморфни епилептични пристъпи и демемция. ССПЕ прогресира бързо до степен III - IV, като едва по време на хроничното вегетативно състояние компютърната томография установява изразена мозъчна атрофия. Типичните генерализирани периодични разряди заместват епилептиформните абнормности в ЕЕГ. Началното антиконвулсантно лечение е с временен ефект, а от приложението на изоприлозин не е отчетен съществен благоприятен ефект. Този случай е сред малкото описани в литературата с епилептично начало на ССПЕ и още по-редките случаи с атипични абсанси и миоклонично-атонични пристъпи като първи симптом на болестта.

РП-002

ДНЕПТ КАТО ПРИЧИНА ЗА РАЗВИТИЕ НА ТЕМПОРАЛНА ЕПИЛЕПСИЯ С 12 ГОДИШНА ДАВНОСТ

Д. Стоилова, Р. Калчачки, Н. Шотекови, И. Кълев, К. Романски

*Медицински университет - София, Катедра по неврология
Медицински университет - София,
Катедра по патология
Медицински университет - София,
Катедра по Неврохирургия*

Представяме 28 годишна пациентка с темпорална епилепсия с 12 годишна давност, постъпила за лечение в

Неврологична клиника на УБ "Александровска" в състояние на комплексен парциален епилептичен статус. В хода на заболяването при пациентката се наблюдават прости и комплексни парциални пристъпи (поне 4 месечно), като и вторично генерализирани (около 1 месечно). Неврологичният статус при пациентката при престоя в клиниката е нормален - липсва общомозъчна и огнищна неврологична симптоматика. При поставяне на диагнозата епилепсия на 16 годишна възраст е направен КТ на главен мозък, който е разчетен като норма. При пациентката не са провеждани други невроизобразителни изследвания за 12 годишен ход на заболяването, въпреки терапевтичната резистентност на епилепсията, наложена политерапия с често смяна на комбинациите и лош контрол на епилептичните пристъпи. На направената в клиниката МРТ на главен мозък се установява десностранна темпорополарна кистична туморна формация, несъпътствана от значим мас-ефект. От хистологичното изследване след проведената при пациентката оперативна интервенция са налице данни за доброкачествен невроектодермален примитивен тумор (ДНЕПТ).

Представяме случая като пример за рядък тумор, асоцииран с епилепсия с 12 годишна давност и за потвърждение на необходимостта от провеждане на невроизобразителни изследвания при пациентите с епилепсия.

РП-003

**ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ ВЪВ ВНИМАНИЕТО
И ОБУЧИТЕЛНИ ЗАТРУДНЕНИЯ ПРИ ДВЕ ДЕЦА
С ЕПИЛЕПСИЯ**

*Б. Александрова, Е. Богданова
БАН, Институт по психология*

При децата с епилепсия съществува по-голям риск от появата на обучителни затруднения като съпътстващ заболяването дефицит. Различни фактори допринасят за тези проблеми, но сегашните ни знания все още не дават възможност за предсказване на изоставането в обучението на всяко отделно взето дете с епилепсия.

Повечето изследователи описват наличието на когнитивни дефицити по отношение на паметта, вниманието, концентрацията, както и в бързината на преработване на информацията и вземане на решение (Aldenkatr et al., 1999). Някои автори идентифицират специфичен за тези деца тип обучителни затруднения, който се характеризира със забавено изпълнение на по-

МБАЛ-НКБ ЕАД

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

PII-032
КЛИНИКО-ЕЛЕКТРОМИОГРАФСКО ПРОУЧВАНЕ
ПРИ БОЛНИ, ДИАГНОСТИЦИРАНИ КАТО ПАРКИНСОНОВА БОЛЕСТ
М. Орозова, С. Новачкова, М. Даскалов, Я. Христов

PII-033
КТ ПРОМЕНИ ПРИ БОЛНИ С ПАРКИНСОНИЗЪМ
О. Григорова, И. Петрова, С. Ванева, Ст. Сарафов

PII-034
НАЙ-ЧЕСТИ ГРЕШКИ В ДИАГНОСТИКАТА НА
ПАРКИНСОНОВАТА БОЛЕСТ
Д. Христова, В. Захариев

PII-035
КОРОВ САЙЛЪНТ ПЕРИОД ПРИ ПАРКИНСОНОВА
БОЛЕСТ
В. Теменлиева, Д. Христова

PII-036
EXPERIENCE IN TREATMENT OF PATIENTS WITH
PARKINSONIAN SYNDROMA IN AMBULATORY-POLY-
CLINIC CONDITIONS
А. Кандикян

PII-037
ДИЗАВГНОМИИ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ ПРИ
ПАРКИНСОНОВА БОЛЕСТ
Б. Иванов, А. Хабезова, Д. Минчев, Н. Делева

PII-038
РЯДЪК СЛУЧАЙ НА МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА В
СЪЧЕТАНИЕ СЪС СИСТЕМЕН ЛУПУС ЕРИТЕМАТО-
ДЕС И СИНДРОМ НА СЪОГРЕН
*С. Генева, Н. Делева, А. Капрелян, М. Терзиева,
И. Димитров*

PII-039
СЛУЧАЙ С PLATYBASIA (АНОМАЛИИ В ПРОКСИ-
МАЛНИЯ ШИЕН СЕГМЕНТ НА ГРЪБНАКА), ДИАГ-
НОСТИЦИРАН И ЛЕКУВАН КАТО МНОЖЕСТВЕНА
СКЛЕРОЗА
М. Орозова, Ц. Цанкова

PII-040
ЕПИЛЕПТИЧНИ ПРИСТЪПИ, КАТО ДЕБЮТ НА МНО-
ЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА
Ш. Мехрабиан, Р. Калтачки, П. Шотеков, А. Трайков

PII-041
ХРОНОБИОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ НА SCLEROSIS DIS-
SEMINATA
Т. Маркова, Е. Витева

PII-042
ДИАГНОСТИЧНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ БОЛНИ С МНО-
ЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА И ОСТРО НАСТЪПИЛА ЦЕН-
ТРАЛНА ХЕМИПАРЕЗА
Кс. Кметска, Д. Георгиев, Н. Топалов, Т. Петрова

PII-043
МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ -
ДИАГНОСТИЧНИ АСПЕКТИ ПРИ ДЪЛГОСРОЧНО
ПРОСЛЕДЯВАНЕ
А. Белопитова, В. Гергелчева, В. Божинова, Р. Петков

PII-044
OVERVIEW TO DIAGNOSTIC CRITERIA FOR
SCLEROSIS MULTIPLEX
А. Dimova, V. Daskalovska

PII-045
КОГНИТИВНИ НАРУШЕНИЯ ПРИ БОЛНИ
С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА
*А. Трайков, Г. Николова, А. Шалайска, С. Ивнизова,
С. Янчева, Д. Георгиев*

PII-046
СУБЕКТИВНА ЗРИТЕЛНА ДИСФУНКЦИЯ ПРИ МС:
ТЕСТУВАНЕ С VFQ-25
А. Цукева, Н. Делева, А. Капрелян, И. Димитров

PII-047
АНАЛИЗ НА НЕВРООФТАЛМОЛОГИЧНИТЕ ПРОЯВИ
ПРИ БОЛНИ С МС
Н. Делева, А. Цукева, С. Генева

PII-048
ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОЧЕДВИГАТЕЛНИ НАРУ-
ШЕНИЯ ПРИ 360 БОЛНИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕ-
РОЗА
С. Черникова

PII-049
ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОМЕНЕТЕ ПРИ ЗРИТЕЛ-
НИ ПАТЕРНИ ЕВОКИРАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (ЗПЕП)
ПРИ БОЛНИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА (МС).
А. Хараланов, Е. Мермеклиева

PII-050
СЛУХОВИ МОЗЪЧНО-СТВОЛОВИ ПРЕДИКАНИ
ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ С КЛИНИЧНО
СИГУРНА МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА (МС)
А. Хараланов, Е. Мермеклиева

ТРЕТА ПОСТЕРНА СЕСИЯ 27.09.2003 - СЪБОТА

ПРЕДСЕДАТЕЛИ: Проф. Ст. Янчева, Проф. А.
Иванова, Доц. П. Колев, Доц. И. Петров, Доц. А.
Трайков, Доц. И. Търнев

СЕКРЕТАРИ: Д-р К. Цаловски, Д-р Д. Ангеласова,
Д-р Д. Богданова, Д-р Пл. Божинов, Д-р Е. Ваврек

**ПОСТАВЯНЕ НА ПОСТЕРИТЕ В 08:00 НА 27.09.2003.
ДИСКУСИЯ - 12:00 - 13:00 НА 27.09.2003**

ПОСТЕРИ

PIII-001
СЛУЧАЙ НА СУБАКУТЕН СКЛЕРОЗИРАЩ ПАНЕН-
ЦЕФАЛИТ С АТИПИЧНИ АБСАНСИ И МИОКЛОНИЧ-
НО-АТОНИЧНИ ПРИСТЪПИ КАТО ПЪРВИ СИМПТОМ
П. Димова, В. Божинова

PIII-002
ДНЕПТ КАТО ПРИЧИНА ЗА РАЗВИТИЕ НА ТЕМПО-
РАЛНА ЕПИЛЕПСИЯ С 12 ГОДИШНА ДАВНОСТ
*Д. Стоилова, Р. Калтачки, П. Шотеков, И. Кълев,
К. Романски*

МБАЛ-НКБ ЕАД
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Матри. Проследено е разпределението на честотата на тези патерни в различните групи.

РП-050

СЛУХОВИ МОЗЪЧНО-СТРЕЛКОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ С КЛИНИЧНО СИГУРНА МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА (МС)

*А. Хараланов, Е. Мермекчиева
МУ-София*

Целта на проучването е да се установят промените в конфигурацията на СМСПП при болни с клинично сигурна множествена склероза. Болните са разделени на

три групи според данните от СМСПП и ядрено магнитен резонанс (ЯМР). В първа група са болни с нормални СМСПП и липса на субтенториални лезии. Във втората са болни с липсващи оплаквания от нарушение на слуха, но с абнормни СМСПП и липса на субтенториални лезии. В трета група са болните с абнормни СМСПП и наличие на субтенториални лезии. Протоколът на изследването включва данни от анамнезата, неврологичния статус, обективна аудиометрия, отоневрологично изследване, ЯМР. Чрез съпоставка със сет от стилизирани характерни патерни за СМСПП е проследено разпределението на честотата на тези патерни в различните групи.

**РЕЗЮМЕТА ПОСТЕРНИ СЕСИИ
ТРЕТА ПОСТЕРНА СЕСИЯ**

РП-001

СЛУЧАЙ НА СУБАКУТЕН СКЛЕРОЗИРАЩ ПАНИЦЕФАЛИТ С АТИПИЧНИ АБСАНСИ И МИОКЛОНИЧНО-АТОНИЧНИ ПРИСТЪПИ КАТО ПЪРВИ СИМПТОМ

*П. Димова, В. Божинова
СБАЛНП "Св. Наум", София,
Детска неврологична клиника*

Представя се двугодишната еволюция на 10-годишно момиче със субакутен склерозиращ паненцефалит (СПНЦ). След 6-месечна изязва за атипични абсанси и миоклонично-атонични пристъпи с ЕЕГ-корелация от генерализирани пароксизми от комплексни острие-бавна вълна с олигклини-бавна вълна при детето се развива хориорепривит и драматичен интелектуален упадък по време на кортикостероидно лечение. Невроизобразяващите изследвания не разкриват патологични отклонения дори по време на развърнатата картина на болестта с изразен неврологичен дефицит, миоклонии, полиморфни епилептични пристъпи и демениция. ССПЕ прогресира бързо до степен III - IV, като едва по време на хроничното вегетативно състояние компютърната томография установява изразена мозъчна атрофия. Типичните генерализирани периодични разряди заместват епилептиформни абнормности в ЕЕГ. Началното антиконвулсантно лечение е с временен ефект, а от приложението на изоприлозин не е отчетен съществен благоприятен ефект. Този случай е сред малкото описани в литературата с епилептично начало на ССПЕ и още по-редките случаи с атипични абсанси и миоклонично-атонични пристъпи като първи симптом на болестта.

РП-002

ДНЕПТ КАТО ПРИЧИНА ЗА РАЗВИТИЕ НА ТЕМПОРАЛНА ЕПИЛЕПСИЯ С 12 ГОДИШНА ДАВНОСТ

*Д. Стоилова 1, Р. Кайтачки 1, П. Шотекоев 1, И. Кълев 2,
3. К. Романски 3*

*1. Медицински университет - София, Катедра по неврология
2. Медицински университет - София,
Катедра по патологична анатомия
3. Медицински университет - София,
Катедра по Неврохирургия*

Представяме 28 годишна пациентка с темпорална епилепсия с 12 годишна давност, постъпила за лечение в

Неврологична клиника на УБ "Александровска" в състояние на комплексен парциален епилептичен статус. В хода на заболяването при пациентката се наблюдават прости и комплексни парциални пристъпи (поне 4 месечно), като и вторично генерализирани (около 1 месечно). Неврологичният статус при пациентката престава в клиниката е нормален - липсва общомозъчна и огнищна неврологична симптоматика. При поставяне на диагнозата епилепсия на 16 годишна възраст е направен КТ на главен мозък, който е ризчетен като нормален. При пациентката не са провеждани други невроизобразителни изследвания за 12 годишния ход на заболяването, въпреки терапевтичната резистентност на епилепсията, наложена политерапия с често смяна на комбинациите и лош контрол на епилептичните пристъпи. На направената в клиниката МРТ на главен мозък се установява десностранна темпорополарна кистична туморна формация, несъответствана от значим мас-ефект. От хистологичното изследване след проведената при пациентката оперативна интервенция са налице данни за доброкачествен невроектодермален примитивен тумор (ДНЕПТ).

Представяме случая като пример за рядък тумор, асоцииран с епилепсия с 12 годишна давност и за потвърждение на необходимостта от провеждане на невроизобразителни изследвания при пациентите с епилепсия.

РП-003

ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ ВЪВ ВНИМАНИЕТО И ОБУЧИТЕЛНИ ЗАТРУДНЕНИЯ ПРИ ДВЕ ДЕЦА С ЕПИЛЕПСИЯ

*Б. Александрова, Е. Богданова
БАН, Институт по психология*

При децата с епилепсия съществува по-голям риск от появата на обучителни затруднения като съпътстващи заболяването дефицит. Различни фактори допринасят за тези проблеми, но сегашните ни знания все още не дават възможност за предсказване на изостаиването в обучението на всяко отделно взето дете с епилепсия.

Повечето изследователи описват наличието на когнитивни дефицити по отношение на паметта, вниманието, концентрацията, както и в бързината на преработване на информацията и вземане на решение (Aldenkamp et al., 1999). Някои автори идентифицират специфичен за тези деца тип обучителни затруднения, който се характеризира със забавено изпълнение на по-

МБАЛ-НКБ ЕАД
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

PII-032
КЛИНИКО-ЕЛЕКТРОМИОГРАФСКО ПРОУЧВАНЕ
ПРИ БОЛНИ, ДИАГНОСТИЦИРАНИ КАТО ПАРКИНСОНОВА БОЛЕСТ
М. Орозова, С. Новачкова, М. Даскалов, Я. Христов

PII-033
КТ ПРОМЕНИ ПРИ БОЛНИ С ПАРКИНСОНИЗЪМ
О. Григорова, И. Петрова, С. Ванева, Ст. Сарафов

PII-034
НАЙ-ЧЕСТИ ГРЕШКИ В ДИАГНОСТИКАТА НА
ПАРКИНСОНОВАТА БОЛЕСТ
Д. Христова, З. Захариев

PII-035
КОРОВ САЙЛЪНТ ПЕРИОД ПРИ ПАРКИНСОНОВА
БОЛЕСТ
В. Теменлиева, Д. Христова

PII-036
EXPERIENCE IN TREATMENT OF PATIENTS WITH
PARKINSONIAN SYNDROMA IN AMBULATORY-POLY-
CLINIC CONDITIONS
А. Kandikjan

PII-037
ДИЗАВТОНОМИИ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ ПРИ
ПАРКИНСОНОВА БОЛЕСТ
Б. Иванов, А. Хавезова, Д. Минчев, Н. Делева

PII-038
РЯДЪК СЛУЧАЙ НА МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА В
СЪЧЕТАНИЕ СЪС СИСТЕМЕН ЛУПУС ЕРИТЕМАТО-
ДЕС И СИНДРОМ НА СЪОГРЕН
*С. Генева, Н. Делева, А. Капрелян, М Терзиева,
И. Димитров*

PII-039
СЛУЧАЙ С PLATYBASIA (АНОМАЛИИ В ПРОКСИ-
МАЛНИЯ ШИЕН СЕГМЕНТ НА ГРЪБНАКА), ДИАГ-
НОСТИЦИРАН И ЛЕКУВАН КАТО МНОЖЕСТВЕНА
СКЛЕРОЗА
М. Орозова, Ц. Цанкова

PII-040
ЕПИЛЕПТИЧНИ ПРИСТЪПИ, КАТО ДЕБЮТ НА МНО-
ЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА
Ш. Мехрабиан, Р. Калтачки, П. Шотеков, А. Трайков

PII-041
ХРОНОБИОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ НА SCLEROSIS DIS-
SEMINATA
Т. Маркова, Е. Витева

PII-042
ДИАГНОСТИЧНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ БОЛНИ С МНО-
ЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА И ОСТРО НАСТЪПИЛА ЦЕН-
ТРАЛНА ХЕМИПАРЕЗА
Кс. Кметска, Д. Георгиев, Н. Топалов, Т. Петрова

PII-043
МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ -
ДИАГНОСТИЧНИ АСПЕКТИ ПРИ ДЪЛГОСРОЧНО
ПРОСЛЕДЯВАНЕ
А. Белопитова, В. Гергелчева, В. Божинова, Р. Петков

PII-044
OVERVIEW TO DIAGNOSTIC CRITERIA FOR
SCLEROSIS MULTIPLEX
А. Dimova, V. Daskalovska

PII-045
КОГНИТИВНИ НАРУШЕНИЯ ПРИ БОЛНИ
С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА
*А. Трайков, Г. Николова, А. Цялявска, С. Ивкова,
С. Янчева, Д. Георгиев*

PII-046
СУБЕКТИВНА ЗРИТЕЛНА ДИСФУНКЦИЯ ПРИ МС:
ТЕСТУВАНЕ С VFQ-25
А. Цукева, Н. Делева, А. Капрелян, И. Димитров

PII-047
АНАЛИЗ НА НЕВРООФТАЛМОЛОГИЧНИ С ПРОЯВИ
ПРИ БОЛНИ С МС
Н. Делева, А. Цукева, С. Генева

PII-048
ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОЧЕДВИГАТЕЛНИ Е НАРУ-
ШЕНИЯ ПРИ 360 БОЛНИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕ-
РОЗА
С. Черникова

PII-049
ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОМЕНЕНЕ ПРЪЗРИТЕЛ-
НИ ПАТЕРНИ ЕВОКИРАНИ ПОТЕНЦИАЛИ (ЗПЕП)
ПРИ БОЛНИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА (МС).
А. Хараланов, Е. Мермеклиева

PII-050
СЛУХОВИ МОЗЪЧНО-СТВОЛОВИ ПРЕДИЗВИКАНИ
ПОТЕНЦИАЛИ (СМСПП) ПРИ БОЛНИ С КЛИНИЧНО
СИГУРНА МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА (МС)
А. Хараланов, Е. Мермеклиева

ТРЕТА ПОСТЕРНА СЕСИЯ 27.09.2003 - СЪБОТА

ПРЕДСЕДАТЕЛИ: Проф. Ст. Янчева, Проф. А.
Иванова Доц. П. Колев, Доц. И. Петров, Доц. А.
Трайков, Доц. И. Гърнев

СЕКРЕТАРИ: Д-р К. Цоловски, Д-р Д. Ангеласова,
Д-р Д. Богданови, Д-р Пл. Божинов, Д-р С. Забрек

**ПОСТАВЯНЕ НА ПОСТЕРИТЕ В 08:00 НА 27.09.2003.
ДИСКУСИЯ - 12:00 - 13:00 НА 27.09.2003.**

ПОСТЕРИ

PIII-001
СЛУЧАЙ НА СУБАКУТЕН СКЛЕРОЗИРАЩ ПАНЕН-
ЦЕФАЛИТ С АТИПИЧНИ АБСАНСИ И МИОКЛОНИЧ-
НО-АТОНИЧНИ ПРИСТЪПИ КАТО ПЪРВИ СИМПТОМ
П. Димова, В. Божинова

PIII-002
ДНЕПТ КАТО ПРИЧИНА ЗА РАЗВИТИЕ НА ТЕМПО-
РАЛНА ЕПИЛЕПСИЯ С 12 ГОДИШНА ДАВНОСТ
*Д. Стоилова, Р. Калтачки, П. Шотеков, И. Кълев,
К. Романски*

МБАЛ-НКБ ЕАД
ВЯРНО С ОРГИНАЛА

205

JCV ПОЗИТИВНИ ПАЦИЕНТИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА

С. Иванова, М. Сергеева, К. Кметска, Д. Георгиев, И. Миланов

МБААНП "Св. Наум", София

Важността на JCV инфекцията при болните с множествена склероза е обусловена от разширяващите се впоследствие възможности за прилагане на иновативни модулиращи хода на заболяването медикаменти, някои от които с изразен имunosупресивен ефект. Natalizumab е високо ефективна терапия, която се асоциира с риск от прогресивна мултифокална левкоенцефалопатия (PML). Изработена и имплементирана е ясна схема за стратификация на риска от развитие PML, причинена от John Cunningham полиомавируса (JCV) при администриране на natalizumab в клиничната практика. Съществуват опасения за риск от PML и при други терапии, свързани с техния механизъм на действие и имунологични въздействия. Описани са случаи при приложение на dimethyl fumarate, fingolimod, моноклонални антитела.

PML е животозастрашаващо заболяване гържащо се на отпадане на възможността на имунната система да контролира мозъчна инфекция причинена от JCV. Лечението на PML представлява предизвикателство, а и все още е невъзможно селектиране на податливите пациенти.

Високите титри на анти-JCV антителата не са прогностични срещу PML, а са свързани с увеличен риск от инфекция.

Спекулира се и с ролята на JCV в патогенезата на MS и дали серопозитивността може да се свърже с по-агресивен ход на болестта.

Цел:

Да се установи JCV серопозитивността при пациенти с множествена склероза със субоптимален отговор при лечение с оглед промяна на терапевтичната стратегия.

Материал и методи:

Изследвани са 19 пациенти, със сигурна множествена склероза по критериите на McDonald 2017. Изследвани са еднократно, като при 42,11 % изследването е извършено повторно за установяване на динамика на JCV титъра. Нито един от пациентите не е прилагал имunosупресивна терапия.

Проведено е серумно изследване за установяване на наличие на антитела - STRATIFY JCV (анти-JCV антитела, двустъпков метод ELISA), в Unilabs, Дания.

Резултати:

89,53 % от пациентите са JCV серопозитивни. Не съществува разлика между лекуваните с интерферонова и група терапия.

Заклучение:

Въпреки рядкостта на PML и наличието дори само на потенциален риск от развитие при повечето медикаменти е необходимо изработване на стратегии за контрол. В ерата на болест-модулиращите терапии за MS невролозите трябва да мислят за лекарствено-индуцирана PML. По-голямо и по-продължително наблюдение са необходими за изясняване на серопозитивността (сероконверсията; серореверсията) на анти-JCV антитела в българската MS популация, както и ролята на титъра за развитие на PML. JCV мониторирането може да се окаже от полза за определяне на риска при всички съвременни MS терапии.

206

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА С ТУМОРОПОДОБНА ДЕМИЕЛИНИЗИРАЩА ЛЕЗИЯ

Ц. Кметски¹, В. Толинов¹, К. Минкин², В. Димитрова³, И. Букова¹, М. Пашева¹, И. Велчева¹¹ Клиника по неврологични болести, МБАЛ УниХоспитал, Панагюрище² Клиника по неврохирургия, УМБАЛ „Св.Ив.Рилски“³ УМБАЛ по неврология и психиатрия „Св. Наум“

Въпреки развитието на невроизобразяващите методи и имунологичните изследвания ранната диагностика и лечение на множествената склероза (МС) представлява значим проблем в клиничната практика от времето на Шарко до наши дни. Дебютът на МС с тумороподобна лезия, която се представя на МРТ като голяма, над 2 см фокусна демиелинизация с хемисферална локализация, е рядък вариант на МС с честота 1-3/1000 случая.

Представяме 54-годишна жена с фугроаянтно развитие на слабост на левия крак и несръчност в движенията на лявата ръка. МРТ показва хиперинтензна в T2 и FLAIR лезия с големина 32/44 мм в перивентрикулното бяло мозъчно вещество в дяснопариеално, при която след контрастиране се визуализира периферно рингово усилване по формата на незатворен кръг. Отликворната и серумната електрофореза се установява дифузно увеличение на имуноглобулини. Проведената биопсия с хистологично изследване насочва към демиелинизираща лезия. При болната се прие наличие на тумороподобна МС. При клиничното проследяване в продължение на 4 месеца се наблюдава флукутация на двигателния дефицит с краткотрайно подобрене след лечение с кортикостероиди и по-изразено след приложение на митоксантрон. Контролните МРТ изследвания показваха също флукутации в големината и сигналния интензитет при контрастиране на тумороподобната демиелинизираща лезия.

Описаният случай представлява интерес с оглед на диференциране от мозъчен тумор, както и с избор на адекватно лечение.

207

СЛУЧАЙ НА ОБЕКТИВНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПАЦИЕНТ С ОПТИКОНЕВРИТ ПО ОРИГИНАЛЕН МЕТОД НА ПАТЕРНА ЕЛЕКТРОРЕТИНОГРАФИЯ И ЗРИТЕЛНИ ЕВОКИРАНИ ПОТЕНЦИАЛИ

Д. Солаков¹, Е. Мермекчиева², А. Хараланов¹¹ МБАЛ НКБ ЕАД, София, Клиника по неврология² УМБАЛ Александровска, София, Клиника по очни болести

Цел – Целта е да се представи клиничен случай на пациент с оптичен неврит при новооткрита множествена склероза, при който проследяването е обективизирано чрез оригинален метод на регистриране на патерни зрителни евокирани потенциали патерна електроретинография от ретината до кората.

Материали и методи – Изследван бе пациент на 28 г. с новооткрита множествена склероза с дебют на пристъп от оптиконеурит в ляво. За обективизиране на симптоматиката бяха проведени патерните електроретинография (ПЕРГ) и зрителни евокирани потенциали (ПЗЕП) по време на пристъпа и един месец след приложението на пулсова терапия. Използваната методика е триканален монтаж на ПЗЕП с монокулярна лява и дясна

стимулация при 15' и 30' стимул и бинокулярна стимулация с двуканален ПЕРГ и един канал ПЗЕП при 15' и 30' стимул. Основните показатели, които са съоставени при анализа на двете изследвания са латентните времена, амплитудите и амплитудни съотношения показващи конфигурацията на генерираните вълни. Паралелно на тези изследвания бе направена периметрия и консултация с офталмолог.

Резултати – При изследването по време на пристъпа се установи грубо нарушение на зрителната аферентация двустранно при ПЗЕП и ПЕРГ по-изразено в левите отвеждания. Контролните изследвания показаха задоволително подобрена зрителна аферентация като най-демонстративно е при ПЕРГ, където са генерирани потенциални с доближени до нормата стойности на изследваните компоненти при ретиналните отвеждания двустранно.

Заключение – Чрез получените резултати от проведените електрофизиологични изследвания се обективизира както клиничното подобрение при пациента след приложената пулсова терапия така и топиката на подобрението на зрителния път.

Ключови думи – патерн зрителни евокирани потенциали, патерн електроретинография.

208

ХРОНИЧНА ВЪЗПАЛИТЕЛНА ДЕМИЕЛИНИЗИРАЩА ПОЛИНЕВРОПАТИЯ С АСИМЕТРИЧНО ЗАСЯГАНЕ НА ЧЕРЕПНОМОЗЪЧНИ НЕРВИ

Хр. Спасова, И. Нисимов, Г. Пейчев, Д. Масларов

Клиника по нервни болести, Първа МБАЛ-София

Цел: Представяне на клиничен случай с хронична възпалителна демиелинизираща полиневропатия (ХВДП) с десетгодишно проследяване. Пристъпите протичат с асиметрично засягане на черепномозъчни нерви с обратно развитие, без прояви на функционален дефицит в крайниците.

Аргументи: Описание на клиничен случай на 56-годишна пациентка с ХВДП. Наблюдавани са два рецидива за десетгодишен период с асиметрично засягане на черепномозъчни нерви (III, V, VII, XII), без анамнестични данни за изтръпване и слабост в крайниците. Неврологичните изследвания установяват асиметрично засягане на черепномозъчни нерви на фона на хипорефлексия и дискретна дистална хипестезия. Мануалното мускулно тестване на проксимални и дистални мускулни групи в ръцете и краката е с нормална оценка. Ликворологично изследване е с данни за белтъчно-клетъчна дисоциация по време на пристъпа. Електромиографско изследване установява данни за средно тежка асиметрична демиелинизираща сензомоторна полиневропатия на изследваните нерви на крайниците и на VII ч.м.н. В дясно. Проведените образни изследвания (КТ и МРТ на главен мозък) не показват патологични промени. Вирусологично изследване - в серум: Varicella zoster (VZV) - IgM+/-, Epstein-Barr - IgG+, Cytomegalovirus - IgG+; ELISA метод - HSV-1 - IgG+). Проведено е лечение с пулсова доза метилпреднизолон (2,5 гр за курс) и стандартна доза ацикловир за 5 дни.

Заключение: Представеният случай на ХВДП при пациентка с хронично носителство на херпесни вируси, който протича доброкачествено с картина на „асиметрична краниална полиневропатия с пълно обратно развитие“ и персистиращи неврофизиологични данни за хронична демиелинизираща полиневропатия, показва необходимостта от рутинно периодично ЕМГ изследване в ръцете и краката при тези пациенти за поставяне на правилна диагноза.

209

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА НЕКОНВУЛСИВЕН ЕПИЛЕПТИЧЕН СТАТУС И ПРОГРЕСИРАЩ ЕДНОСТРАНЕН ЕНЦЕФАЛИТ ПРИ БОЛЕСТ НА CHARCOT-MARIE-TOOTH

Д. Тасков¹, Н. Семерджиева¹, С. Исаков¹, П. Желязков¹,
О. Бургазлиева¹, В. Дженева¹, Н. Топалов¹, П. Колев¹, М. Миланова¹

¹ МБАЛНП "Св. Наум", София

Въведение: Групата на едностранните енцефалити включва рядки състояния с хетерогенна клинична изява и трудно установим причинител. Нерядко могат да бъдат съпроводени с фармако-резистентна епилептична активност, прогресивен ход на огнищна и общомозъчна симптоматика и в повечето случаи неблагоприятен изход.

Представяме случай на 57-годишна болна с доказана генетично болест на Charcot-Marie-Tooth, приета в МБАЛНП „Св. Наум“ на 09.01.2018 г., която в рамките на половин година развива прогресиращ световъртеж, поведенчески нарушения, затруднения в походката, афатични нарушения, десностранна хемипареза и псевдобулбарна симптоматика на фона на многократно ЕЕГ регистрирана непрекъсната пароксизмална епилептична активност. По време на болничния престой се отчете бързо влошаване на общомозъчната симптоматика. Наблюдаваха се клинично изяви комплексни парциални и вторично генерализирани епилептични пристъпи, резистентни на провежданата антиепилептична политерапия.

През м. януари 2018 г. проведен КТ на главен мозък – б.о. През м. декември 2017 и м. януари 2018 г. проведени МРТ на глава с данни за DWI/ADC зони на рестрикция на дифузията в церебралния кортекс в ляво темпорално и темпоро-окипитално, задно-париетално и в цингуларния гирус отляво, като на втория резонанс в по-лека степен подобни изменения се установяват и в дясно париетално. От ликвора – общо изследване и ликворна електрофореза – в норма. Изследваха се HSV 1 и 2, VZV, EBV, CMV, HIV, Wasserman, антитела срещу морбили, Anti – NMDA At, Anti – AMPA At, Онковронни антитела – Amphiphysin At, CV2 At, PNMA 2 At, anti – Hu At, anti – Ri At, anti – Yo At, Recoverin At, SOX1 At, Titin At, anti – MOG At, Protein 14-3-3 – всички отрицателни. Изследван TSH – в норма. Повишени IgG за Toxoplasma gondii в серум.

Заключение: Болната се обърди за развитието на прогресиращ едностранен енцефалит с широка диференциална диагноза. В ДД бяха объдени енцефалит на Rasmussen, анти – MOG едностранен кортикален енцефалит с епилепсия, аутоимунни, паранеопластични енцефалити, лимбични енцефалити, свързани с Caspr2 антитела при болест на Charcot-Marie-Tooth и други.

204

МС АСОЦИИРАН ПАРКИНСОНИЗЪМ? –
КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙМ. Сергеева, С. Иванова, Н. Топалов, И. Миланов
МБАЛНП „Свети Наум“, София

205

JCV ПОЗИТИВНИ ПАЦИЕНТИ С МНОЖЕСТВЕНА
СКЛЕРОЗАС. Иванова, М. Сергеева, К. Кметска, Д. Георгиев,
И. Миланов

МБАЛНП "Св. Наум", София

206

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА МНОЖЕСТВЕНА
СКЛЕРОЗА С ТУМОРОПОДОБНА
ДЕМИЕЛИНИЗИРАЩА ЛЕЗИЯЦ. Кметски¹, В. Толинов¹, К. Минкин², В. Димитрова³,
И. Бикова¹, М. Пашева¹, И. Велчева¹¹ Клиника по нервни болести, МБАЛ УниХоспитал,
Панагюрище² Клиника по неврохирургия, УМБАЛ „Св. Ив. Рилски“³ УМБАЛ по неврология и психиатрия „Св. Наум“

207

СЛУЧАЙ НА ОБЕКТИВНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА
ПАЦИЕНТ С ОПТИКОНЕВРИТ ПО ОРИГИНАЛЕН
МЕТОД НА ПАТЕРНА ЕЛЕКТРОРЕТИНОГРАФИЯ И
ЗРИТЕЛНИ ЕВОКИРАНИ ПОТЕНЦИАЛИД. Солаков¹, Е. Мермекчиева², Л. Хараланов¹¹ МБАЛ НКБ ЕАД, София, Клиника по неврология² УМБАЛ Александровска, София, Клиника по очни
болести

208

ХРОНИЧНА ВЪЗПАЛИТЕЛНА
ДЕМИЕЛИНИЗИРАЩА ПОЛИНЕВРОПАТИЯ С
АСИМЕТРИЧНО ЗАСЯГАНЕ НА ЧЕРЕПНО-
МОЗЪЧНИ НЕРВИХр. Спасова, И. Нисимов, Г. Пейчев, Д. Масларов
Клиника по нервни болести, Първа МБАЛ - София

209

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА НЕКОНВУЛСИВЕН
ЕПИЛЕПТИЧЕН СТАТУС И ПРОГРЕСИРАЩ
ЕДНОСТРАНЕН ЕНЦЕФАЛИТ ПРИ БОЛЕСТ НА
SARCOT-MARRIE-TOOTHД. Тасков¹, Н. Селмерджиева¹, С. Исаков¹, П. Желязков¹,
О. Бургазлиева¹, В. Дженева¹, Н. Топалов¹, П. Колев¹,
М. Миланова¹¹ МБАЛНП "Св. Наум", София

210

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА СИНДРОМ НА
МАРЧИАФАВА-БИНЯМИК. Георгиев¹, С. Андонова¹, Е. Калевска¹,
Д. Георгиева-Христова¹, Р. Фучиджиева¹, Т. Дренски¹
Медицински Университет „Проф. Д-р Параскев С
тоянов“ - Варна

Категра по Неврни болести и невронауки

УМБАЛ „Св. Марина“- Варна, Втора Неврологична
клиника с ОИЛНБ

211

СЛУЧАЙ НА ПАРАНЕОПЛАСТИЧНА

МАЛКОМОЗЪЧНА ДЕГЕНЕРАЦИЯ ПРИ
КАРЦИНОМ НА ЯЙЧНИКАК. Костов¹, М. Пиронева¹, Ив. Петров¹¹ МИ-МВР, София, Клиника по неврология

212

ПРИДОБИТА ХЕПАТОЦЕРЕБРАЛНА
ДЕГЕНЕРАЦИЯ - ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН
СЛУЧАЙК. Костов¹, М. Пиронева¹, Ив. Петров¹¹ МИ-МВР, София, Клиника по неврология

213

LAMBERT-EATON SYNDROME – КЛИНИЧЕН
СЛУЧАЙМ. Вълкова¹, Е. Цолова¹, М. Георгиева¹, П. Кирилов²,
Цв. Алайков³, В. Гергелчева¹¹ Университетска болница „Софиямед“, София,
Неврологична клиника² Университетска болница „Софиямед“, София,
Клиника по хирургия³ Университетска болница „Софиямед“, София,
Отделение по клинична хематология

214

ЕКЗЕКУТИВНА ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ЗАХАРЕН
ДИАБЕТ ТИП 2М. Вълкова¹, Е. Цолова², В. Гергелчева²¹ УМБАЛ „Д-р Г. Странски“, Плевен, Клиника по
неврология; настояща институция: Университетска
болница „Софиямед“, София, Клиника по неврология.² Университетска болница „Софиямед“, София, Клиника
по неврология

215

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА НА МИАСТЕНИЯ
ГРАВИСН. Радева¹, А. Капрелян¹, Д. Арабаджиева¹, И. Димитров¹,
Б. Иванов¹, А. Цукева¹, Д. Панов¹¹ Катедра по неврология и невронауки, Медицински
университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна

216

ЮВЕНИЛНА МИАСТЕНИЯ ГРАВИС – КЛИНИЧНИ
ФОРМИ, ДИАГНОСТИЦИРАНЕ И СЕРОЛОГИЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯА. Асенова¹, В. Божинова¹, Н. Топалов²¹ УМБАЛНП „Св. Наум“, Клиника по нервни болести за
деца, МУ – София² УМБАЛНП „Св. Наум“, Отделение по Образна
диагностика, МУ – София

217

МИОПАТЕН СИНДРОМ ПРИ ПАЦИЕНТИ С
МИАСТЕНИЯ ГРАВИС В ДЕТСКА ВЪЗРАСТА. Асенова¹, В. Божинова¹, А. Шокова²¹ УМБАЛНП „Св. Наум“, Клиника по нервни болести за
деца, МУ – София² УМБАЛНП „Св. Наум“, Кабинет по Електромиография

218

ТЕРАПЕВТИЧНА ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИЕ
НА МИАСТЕНИЯ ГРАВИС. ПРЕДСТАВЯНЕ НА ДВА
КЛИНИЧНИ СЛУЧАЯВ. Маринова¹, Н. Симеонов¹, В. Карабинов¹, Л. Хараланов¹

да дръжи левите си крайници и затруднено изговаряне на думите. Десет минути преди това имала преходна слабост в същите крайници за 5-10 минути. Фамилно обременена по майчина линия с миокарден инфаркт и мозъчен инсулт.

Анамнеза, соматичен и неврологичен статус, лабораторни изследвания, КТ/КТ- ангиография на главен мозък, ЯМР/ЯМР- ангиография на главен мозък, МССЕП, ТМС, доплерова сонография, рентгенография на бял дроб и сърце, консултация с кардиолог.

Синдроми на увреда от неврологичния статус: 1) левостранна централна тежка по степен хемипареза до плесия в ръката; 2) псевдобулбарен синдром; 3) дизартрия. Лабораторни кръвни изследвания- б.о. От рентгенографията на бял дроб и сърце: сърдечната сянка е с изгладена талия, удължена левокамерна дъга, удължена и улътисена аорта. КТ (нативен)- б.о. ДСГ на каротидни и вертебрални артерии: липсват хемодинамично значими нарушения. КТ- ангиография: кинкинг на проксималния сегмент на лявата вертебрална артерия, която е с отчетливо по- тесен лумен от дясната (варисет). Кинкинг и на дисталния сегмент на дясната вертебрална артерия, която е с кос ход. Данни за долохобазиларис. ЯМР на главен мозък: ограничена хиперинтензивна в Т2 и хипоинтензивна в Т1 лезия в поуса базално вдясно парамедианно. Лезията достига пиалната повърхност на поуса по базата му, като засяга и ядрото на лицевия нерв от тази страна. Находката отговаря на инфаркт в басейна на дясната а. cerebelli inferior anterior. Проведените МССЕП потвърдиха субклиничната увреда на слуховата аферентна система. При ТМС се регистрира намалена амплитуда на МЕР, отведени от лицевия нерв двустранно. Липсва Р1 вляво, забавен Р2 двустранно. При пациентката беше проведено лечение с водно-солеви разтвори, манитол, пентилин, церебролизин, фрагмин, антихипертензивни, рехабилитация. Изпосана е от клиниката с персистираща плесия на лявата ръка и редукция на тежката пареза в левия долен крайник до умерена, както и с редукция на дизартрията.

При пациентката беше обсъдена възможността за долохобазиларис на базата на фузиформена съдова аневризма, която се отхвърли след проведените ангиографски изследвания.

Случаят представлява интерес поради рядката съдова патология, причинила тежък мозъчен инсулт.

Р09. ПОДОСТРА ТОРАКАЛНА МИЕЛОПАТИЯ – ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ Д. Масларов, В. Анева

Неврологично отделение, Първа МБАЛ-София

Съдовите заболявания на гръбначния мозък често остават на заден план в диференциалната диагноза на невролога, защото се счита, че са значително по-редки от неопластичните, възпалителните и травматичните. Съвременните невроизобразителни методи показват, че тяхната честота е по-висока от предполагаемата досега. Особено често се среща шийната спондилоза с миелопатия.

Представеният случай е на мъж на 64 години, проследен в продължение на 18 месеца. Началото на заболяването е с опасваща гръдна болка, до чувство за невъзможност за поемане на въздух. Постепенно се проявява прогресивна долна парализа, с тазоворезервоарна инконтиненция и ерекtilна дисфункция, и обща редукция на телесната маса. Постепенно пара-

парезата добива спасителен характер. Около година след началото се появяват и симптоми от страна на очния, очесдвигателните и булбарните ЧМН. Хипертензивен е от повече от 30 години, преживял е миокарден инфаркт преди 4 години и е развил сърдечна недостатъчност II ФК по NYHA.

Изследвания. Рутинни хематологични и биохимични изследвания - без особености. Серологични изследвания: отрицателен титър на антиборелиозни антитела, скрининг за HIV и Wass – отрицателни. Ликворологичното изследване показва нормални стойности, няма туморни клетки, но гама глобулините са на горна граница на нормата, а електрофорезата е от олигоклонален тип. Доплерова сонография на каротидни и вертебрални артерии – без значими изменения. КАТ и МРТ на гръбнак – тотални дискови протрузии L3-L4, L4-L5, L5-S1. КАТ на глава – неголяма зона на стари исхемични промени вдясно париеално паравентрикулярно. МРТ на торакален сегмент не показва дискова патология. На ниво Тх5-6 се намира интрамедуларна елипсоидна зона с резки и гладки граници, с висок сигнална интензивност. Не се намират зони на сирингомиелия над нивото на описаната зона. Аналогична, но по-малка такава зона се визуализира на ниво Тх3-4. И двете зони не променят сигналния си интензивност при контрастиране. Заключение: за мислит на описаните нива. ЕМГ – тежка проксимална прогнокоренчева увреда на L2, L3, L4, L5 вляво и S1 двустранно.

В диференциално диагностичен план бяха обсъдени и последователно отхвърлени: фуникуларна миелома, спиноцеребеларна атрофия с късно начало, медуларна компресия на база дегенеративна стеноза или тумор, невроборелиоза, невроуес, демиелинизиращ процес с късно начало, субакутен некротичен миелит.

Като най-вероятна остава тезата за обща хронична съдова недостатъчност, проявена с хронична исхемична болест на сърцето и миокарден инфаркт, исхемия в БДСМА и лезиите в торакалния миелон, обуславящи клиничната симптоматика. Последните могат да бъдат израз на ангиодисгенетична миеломалация (хронично венозна дисциркулация) или по-вероятно - на подостро исхемично нарушение на спиналното кръвообращение – синдром на Преображенский.

Р10. АНТИ – ФОСФОЛИПИДЕН СИНДРОМ ПРОЯВЕН С РЕЦИДИВИРАЩИ ИЗОЛИРАНИ РЕТРОБУЛБАРНИ НЕВРИТИ

Вл. Дамянов, А. Хараланов, Е. Мерзтеклиева

Представя се жена на 34 г., която получава многократно рецидивиращи изолирани ретробулбарни неврити преди проява на исхемичен мозъчен инсулт. Оплакванията започват преди две години, когато внезапно получава мононеврит на ляво око довел до намаляване на зрението на това око до практическа слепота. От направения тогава ЯМР се е установява само киста в левия максиларен синус. Възстановено е напълно зрението след кортикостероидно лечение в 4-ва МБАЛ. След два месеца получава намаление на зрението в дясно око съпътствано от централен отоневрологичен синдром. От направените изследвания в СБААНПЗ "Св. Наум" със ЗЕП се установява в дясно дезорганизирана и забавена зрителна аферентация. От контролния ЯМР направен след две седмици се установяват само образи за прекаран неврит на десния очен нерв. През следващата година и половина зрението на болната флукутира, като на периоди настъпва влошаване за няколко седмици ту в ляво, ту в дясно око.

През този период не са установени отклонения в други отдели на нервната система. Провеждани са контролни изследвания чрез компютърна периметрия на двете очи, показващи "мигриращи" в различни части на периферното зрение малки скотоми, които спонтанно изчезват. През ноември 2008 г. постъпва по спешност в неврологична клиника на ВВМИ с главоболие, дизартричен говор, диплопия, изтръпване на лява лицева половина и лява ръка. По-късно от неврологичния статус се установява още десностранна централна хемипареза с участието на 7-ми ч.м.и., "частична моторна афазия" (дизартрия), пареза на десния абдомен. Направеният КТ на мозъка не установява патологични отклонения. От изследваните антикардиолипидови антитела се установяват данни за "остро антигенно гразнене". Изписана е с диагноза Ишемичен мозъчен инсулт в БАСМА, макар клиничната изява да насочва за първична стволова увреда. Проведена е терапия с ноотропи, невропротективни и съдоваактивни средства. От направеното от нас по-късно изследване на хуморалния имунитет се установиха високи стойности на анти-фосфолипидните антитела IgM, които изясняват диагнозата. Случаят представлява интерес поради атипичната ретробулбарна изява на болестта и по-късно проявени съдови инциденти във вертебро-базиларното кръвообращение.

Р11. РАННА МОЗЪЧНО- СЪДОВА БОЛЕСТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ИНТРАКРАНИАЛНИ СТЕНОЗИ
Д. Масларов, Д. Дренска, Ю. Петрова

Първа МБАЛ-София, Неврологично отделение
Неврологична клиника, УМБАЛ „Александровска“ –
София

Етиологичната характеристика на ишемичните мозъчни инсулти при пациенти до 45 годишна възраст се изяснява със специфичност спрямо рисковите полифактори в съчетание със съществуваща генетична и физиологична предиспозиция.

Сравнение на рисковите фактори при пациенти с некардиоемболични ишемични мозъчни инсулти на базата на доказана съдова патология – екстра/интракраниални стенози, проследявани в продължение на 12-18 месеца и корелация на нивата на възпалителния маркер – С-реактивен протеин при двете групи пациенти: с каротидна атеросклероза и с изолирана атеросклероза на средна мозъчна артерия (МСА).

Клиничният контингент включва 14 болни (6 жени и 8 мъже) във възрастовата група между 35 и 45 години, с клинично – анамnestични данни за остро настъпили ишемични мозъчно-съдови инциденти. Трима от пациентите са с захарен диабет – II тип, една от пациентите е с мигрена, десет са пушачи. При пациентите от женски пол няма анамнеза за спонтанни аборти, прием на хормонална контрацепция и наркотични вещества.

При всички пациенти са извършени комплексни кръвни и генетични изследвания, С-реактивен протеин, екстра- и транскраниална доплерова сонография, невроизобразяващи изследвания, ехокардиография.

Проведените рутинни кръвни изследвания, включително липиден профил, коагулационен статус, антикардиолипидови антитела, анти b2 GPI, антиборелиозни антитела, миелин базичен протеин, С-реактивен протеин и първичен имунологичен статус, са в референтни стойности. При четирима от болните се установява хиперхолестеролемия. Скринингите за HIV, Chlamidia, Toxoplasma и вирусологичните изследвания са също от-

рицателни. Ликворологичните изследвания са нормални, а при генетичните изследвания не се доказва генетично детерминиран ензимен дефицит на МТНFR с последваща хиперхомоцистеинемия, промени във фактор V Laiden и протромбин G/A. Подробният кардиологичен статус е без отклонения за възрастта.

Екстракраниалната доплерова сонография показва каротидна атеросклероза с различна степен на обструкция, а при транскраниалната се верифицират интракраниални стенози с пределикционно ангажиране на средните мозъчни артерии. Осъществени са КТ на главен мозък, при 10 от пациентите и МРТ на главен мозък с МР-ангиография, потвърждаващи наличието на ишемични лезии в територията на проксималните и терминални клонове на МСА.

В хода на диференциално – диагностичен процес не се установяват различия при рисковите фактори като причина за ранна мозъчно – съдова болест и за двете групи пациенти – с каротидна атеросклероза и с атеросклероза на интракраниалните артерии. Независимо от очакваните завишени нива на възпалителния маркер при групата с екстракраниална съдова патология, при всички пациенти стойностите на С-реактивен протеин са в референтни граници.

Р12. КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ С ИНТРАКРАНИАЛНА СЪДОВА ПАТОЛОГИЯ КАТО ПРИЧИНА ЗА РАННА МОЗЪЧНО-СЪДОВА БОЛЕСТ
*Д. Дренска, Д. Масларов, Ю. Петрова**

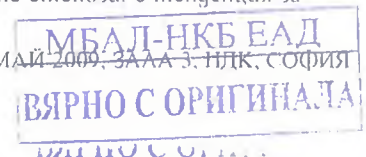
Първа МБАЛ-София, Неврологично отделение
**Неврологична клиника, УМБАЛ „Александровска“*

Етиологичната характеристика на ишемичния мозъчен инсулт при пациенти до 45 години се характеризира със специфичност спрямо рисковите полифактори в съчетание със съществуваща генетична и физиологична предиспозиция.

Представя се случай на 39-годишна пациентка, проследявана в продължение на 24 месеца с ранна мозъчно-съдова болест на базата на изолирани стенози на двете средни мозъчни артерии (СМА) – високостепенна (70%) за лява СМА и нискостепенна (40%) за дясна СМА.

Клиничко-анамnestичните данни включват двукратни епизоди на остро настъпила краткотрайна загуба на говор, изтръпвания и слабост, ангажиращи десни крайници, изразяващи се в прогресираща десностранна централна хемипареза, с позитивни ipsilaterални флексорноклонични рефлексии. Няма спонтанни аборти, прием на хормонална контрацепция и наркотични вещества. Вредни навици – никитонюшане.

Проведените рутинни кръвни изследвания, включително липиден профил, коагулационен статус, антикардиолипидови антитела, анти b2 GPI, антиборелиозни антитела, миелин базичен протеин, С-реактивен протеин, първичен имунологичен статус, ANCA и криоглобулини са в референтни стойности. Скринингите за HIV, Chlamidia, Toxoplasma и вирусологичните изследвания са също отрицателни. Ликворологичното изследване е нормално, без олигоклоналност и при генетичните изследвания не се доказва генетично детерминиран ензимен дефицит на МТНFR с последваща хиперхомоцистеинемия, промени във фактор V Laiden и протромбин G/A. Подробният кардиологичен и хематологичен статус, подкрепени от инструментални диагностични методи са без отклонения от нормата за възрастта. Екстракраниалната доплерова сонография показва нормален кръвен ток, а транскраниалната - показва съответните стенози, с тенденция за



17.15 - 17.45

FERRER INTERNACIONAL Сателитен симпозиум

”Лечение на когнитивни нарушения със SOMAZINA”

Модератор: Проф. П. Стаменова

Лектор: Проф. А. Трайков

19.00

**КОКТЕЙЛ
ХОТЕЛ ШЕРАТЪН**

ПРОГРАМА ПОСТЕРНИ СЕСИИ

ЗАЛА 3.1

15 май 2009

ПЪРВА ПОСТЕРНА СЕСИЯ

ПЪРВА ГРУПА

“МОЗЪЧНОСЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ”

Поставяне на постерите в 8:00

Обсъждане на постерната сесия 13:00-14:30

Комисии:

P01-P13

1. Проф. Ст. Янчева
Доц. Т. Василева
Д-р Д. Масларов

Секретар: Д-р Е. Ваврек

P14-P26

2. Доц. А. Хараланов
Доц. Б. Герасимов
Доц. Ю. Петрова

Секретар: Д-р Н. Дим. Димитров

P01. КАРОТИДЕН КРЪВЕН ТОК И СЪРДЕЧНА ФУНКЦИЯ ПРИ ЛИЦА С РИСКОВИ ФАКТОРИ И БОЛНИ С МОЗЪЧНОСЪДОВА БОЛЕСТ: КОРЕЛАТИВНИ НЕВРОНОГРАФНИ И ЕХОКАРДИОГРАФСКИ ПРОУЧВАНИЯ
Е. Титянова, И. Велчева, С. Каракънева, К. Рамшев, И. Даскалова, К. Филчева, Б. Пакерова, К. Христова, Н. Дим. Димитров, П. Дамянов, Е. Тодорова

P02. ВЛИЯНИЕ НА ПЛАЗМЕНАТА АБСОРБЦИЯ ВЪРХУ РЕПЕТИТИВНАТА НЕРВНА СТИМУЛАЦИЯ ПРИ СЛУЧАЙ С ФАМИЛНА МИАСТЕНИЯ
Р. Димова, Р. Пенков, К. Рамшев, З. Рамиева, С. Тодорова, Е. Титянова

P03. ВЛИЯНИЕ НА КРЪВНИЯ ВИСКОЗИТЕТ И КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ ВЪРХУ НЕВРОСОНОГРАФНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТ КАРОТИДНИТЕ АРТЕРИИ ПРИ БОЛНИ С РИСКОВИ ФАКТОРИ ЗА МОЗЪЧНО-СЪДОВА БОЛЕСТ И С МОЗЪЧНИ ИНФАРКТИ
И. Велчева, Е. Титянова, Н. Антонова, Н. Дим. Димитров, П. Дамянов

P04. ДУПЛЕКС СОНОГРАФИЯ НА ВЕРТЕБРАЛНИТЕ АРТЕРИИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ИСХЕМИЧЕН МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ ВЪВ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛАРНАТА СЪДОВА СИСТЕМА

К. Цаловски, К. Костов, Р. Икономов, И. Петров

P05. ПОСТВАРИЦЕЛНИ МОЗЪЧНИ ИНФАРКТИ В ДЕТСКАТА ВЪЗРАСТ

В. Божикова, П. Димова

P06. ЗА ДИАГНОСТИКАТА НА БОЛЕСТТА И СИНДРОМА «МОУАМОУА» В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

В. Божикова, П. Димова, В. Томов

P07. ТРОМБОТИЧЕН МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПОЛИЦИТЕМИЯ ВЕРА

А. Хараланов, Сн. Ангелова, Цв. Стоянова

P08. ПОНТИНЕН МОЗЪЧЕН ИНФАРКТ ПРИ ДОЛИХОБАЗИЛАРИС И КИНКИНИГ НА ВЕРТЕБРАЛНИТЕ АРТЕРИИ - ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

В. Игнатова, С. Ангелова, Цв. Стоянова, А. Хараланов, М. Митев

P09. ПОДОСТРА ТОРАКАЛНА МИЕЛОПАТИЯ – ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Д. Масларов, В. Анева

P10. АНТИ – ФОСФОЛИПИДЕН СИНДРОМ ПРОЯВЕН С РЕЦИДИВИРАЩИ ИЗОЛИРАНИ РЕТРОБУЛБАРНИ НЕВРИТИ

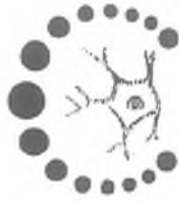
Вл. Дамянов, А. Хараланов, Е. Мертклиева

P11. РАННА МОЗЪЧНО- СЪДОВА БОЛЕСТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ИНТРАКРАНИАЛНИ СТЕНОЗИ

Д. Масларов, Д. Дренска, Ю. Петрова

P12. КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ С ИНТРАКРАНИАЛНА СЪДОВА ПАТОЛОГИЯ КАТО ПРИЧИНА ЗА РАННА МОЗЪЧНО-СЪДОВА БОЛЕСТ

Д. Дренска, Д. Масларов, Ю. Петрова



XI НАЦИОНАЛЕН КОНГРЕС ПО НЕВРОЛОГИЯ

С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ

14 - 16 май 2009 г.

Зала 3 „НДК“ София



СЪВМЕСТНО С :

**БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ ПО НЕВРОПРОТЕКЦИЯ И
НЕВРОРЕГЕНЕРАЦИЯ
БД ПО НЕВРОЛОГИЯ, ПСИХИАТРИЯ И ПСИХОЛОГИЯ НА ДЕТСКОТО
РАЗВИТИЕ
БД ПО НЕВРОПАТИЧНА И ХРОНИЧНА БОЛКА
БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ ПО ЕПИЛЕПСИЯ
БД ПО ГЛАВОБОЛИЕ
БД " ДЕМЕНЦИИ "**

**БД ПО ЕГГ, ЕМГ И КЛИНИЧНА НЕВРОФИЗИОЛОГИЯ
АСОЦИАЦИЯ " ДВИГАТЕЛНИ НАРУШЕНИЯ "**

**АСОЦИАЦИЯ ПО МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА
ФОНДАЦИЯ " ПРЕДПАЗВАНЕ ОТ МОЗЪЧНИ ИНСУЛТИ "**

**БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ ПО НЕВРОСОНОГРАФИЯ И МОЗЪЧНА
ХЕМОДИНАМИКА
СДРУЖЕНИЕ "НЕВРОЛОГИЯ – ПРОФ. Д-Р САШО БОЖИНОВ"**

СЛУЧАЙ НА HLA B27 УВЕИТ, УСЛОЖНЕН С ВИТРИТ, ПАПИЛИТ И МАКУЛЕН ЕДЕМ

В. Стойкова, Е. Илиева
ГПСМП-ДМОЗ "Светлина"

Описание на клиничен случай:

Представяме пациент с първи пристъп на унилатерален увеит, с тежко засягане за визуса, поради забавена диагноза, усложнен с витрит, папилит и макулен едем.

Снета беше подробна анамнеза и извършен стандартен офталмологичен преглед, допълнен с флуоресцеинова ангиография и оптична кохерентна томография.

Лабораторните и образните изследвания не доказаха друга причина за увеит, освен HLA B27 позитивен антиген. След приложената терапевтична схема, зрителната острота се възстанови постепенно в продължение на 2 месеца.

HLA B27 асоциираният увеит може да бъде свързан с тежки визус застрашаващи прояви в задния сегмент при някои пациенти, което често е подценяван феномен. Тежестта на заболяването определя необходимостта от включване на кортикостероиди и имunosупресори за контрол на възпаления процес за възстановяване и запазване на зрителните функции.

ЗАДЕН УВЕИТ: КЛИНИКО-ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ДАННИ

Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермекчиева, Р. Христова, М. Димитрова,
Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков
УМБАЛ "Александровска", СБАЛОБ "Зора", София

Цел:

Да представим клиничко-епидемиологичните особености на пациентите със заден увеит, преминали през Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска" за период от 7 години.

Методи:

Ретроспективно проучване върху 143 пациенти с увеит на Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска". Период на проучването - януари 2012 до октомври 2018. Диагностиката се основаваше на клинични и специализирани методи. Бяха използвани дескриптивни статистически методи.

Резултат:

От 143 пациенти, 23 (16%) имаха заден увеит. От тях 12 (52%) бяха от женски и 11 (48%) - от мъжки пол. 15 пациенти (65%) имаха неинфекциозен/идиопатичен увеит, а 8 (35%) - инфекциозен. Етиологично при пациентите с неинфекциозен/идиопатичен процес преобладаваха случаите от групата на т.нар. Синдроми на белите петна - 9 болни (60%), а 6 (40%) бяха неклассифицируеми. При болните с инфекциозен процес най-чест беше токсоплазменият ретинохориоидит - 5 пациенти (62.5%). Имаше по 1 случай на туберкулоза, сифилис и херпетична инфекция. Водещи усложнения бяха - хориоретинални атрофични участъци - при 13 (56.5%), макулен оток - при 4 (17.4%), отлепване на ретината - при 3 (13%), ХНВ - при 2 пациенти (8.7%).

Заклучение:

Задните увеити се наблюдаваха по-рядко в сравнение с предните и пануеитите в разглежданата популация пациенти. Двата пола бяха засегнати в сходен процент. Най-чести бяха случаите от групата на т.нар "Синдроми на белите петна". Преобладаващ инфекциозен причинител беше Токсоплазма гондий.

АНУЛАРЕН КЕРАТИТ ВСЛЕДСТВИЕ НА ПРЕКОМЕРНА УПОТРЕБА НА АЛКАИН

С. Мургова, Ч. Балабанов, Г. Балчев
Очна клиника УМБАЛ, Плевен

Прекомерната употреба на алкаин води до появата на тежки изменения на роговицата. Често прилича на бактериален кератит и има лоша прогноза.

Цел:

Да се представят клинични случаи на пациенти с тежки изменения на роговицата вследствие на употреба на алкаин.

Методи и резултати:

При всички пациенти се наблюдаваше дефект на епитела, кръгов стромален инфилтрат, гънки на десцеметовата мембрана, хипопион. Проведено е консервативно и хирургично лечение, с което се постигнаха добри анатомични и функционални резултати.

Заклучение:

Токсичния кератит, причинен от продължителна употреба на алкаин, е състояние, застрашаващо зрението. Необходимо е да се диагностицира своевременно, да се преустанови приложението му и да се започне адекватно лечение.

Друзи или оток на папилата на зрителния нерв / Optic disc drusen or papilloedema

Д. Чивриз, М. Ванкова, Х. Кръстева, И. Георгиев, Г. Лалов
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

Изследване дебелината на роговични епител със SD-OCT при здрави контроли и пациенти с кератоконус

Д. Димитров, В. Даскалов, И. Кунева, М. Мемеш
СОБАЛ "Пентаграм"

Очни заболявания сред възрастното население в София

Е. Маринова, Д. Дъбов, г.м.
Медицински университет, София, УМБАЛ "Александровска"

Двустранен панувеит причинен от сифилис при ХИВ позитивен пациент- клиничен случай

В. Стойкова, Е. Илиева
ГПСМП - ДМОЗ "Светлина"

Случай на HLA B27 увеит, усложнен с витрит, папилит и макулен едем

В. Стойкова, Е. Илиева
ГПСМП - ДМОЗ "Светлина"

Заден увеит: клинико-епидемиологични данни

Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермекчиева, Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков
УМБАЛ "Александровска", СБАЛОБ "Зора"

Ануларен кератит вследствие на прекомерна употреба на алкаин

С. Мургова, Ч. Балабанов, Г. Балчев
Очна клиника, УМБАЛ, Плевен

DALK при шести слой на роговицата?

И. Боршукков, Р. Рангелова, А. Андреев, В. Петков, Д. Попова
Очна клиника "Ден"

Аплазия на зрителния нерв – клиничен случай

Г. Цветкова, Н. Велева, П. Кемилев, В. Чернодринска
УМБАЛ "Александровска", Медицински университет, София

Странични очни ефекти при лечение с TNF-ALFA Антагонисти

Г. Попова, Д. Попов
УМБАЛ, Пловдив

Очна дирофилариоза – клиничен случай

Р. Христова, И. Танев, С. Доков
УМБАЛ "Александровска"

Случай на некротичен ретинит след ухапване от оса

П. Йорданов, А. Маринов, Е. Илиева
СБАЛОБ "ЗОРА"

Ефект на Epregonе при лечение на Полиоидална хориоидална васкулопатия

Д. Попов, Г. Попова
МЦ ВизАрт, Пловдив

Епиретинален чип срещу субретинален чип при хирургичното лечение на пигментен ретинит – обзор

П. Павлова, И. Шандурков
СОБАЛ "Вижън", София

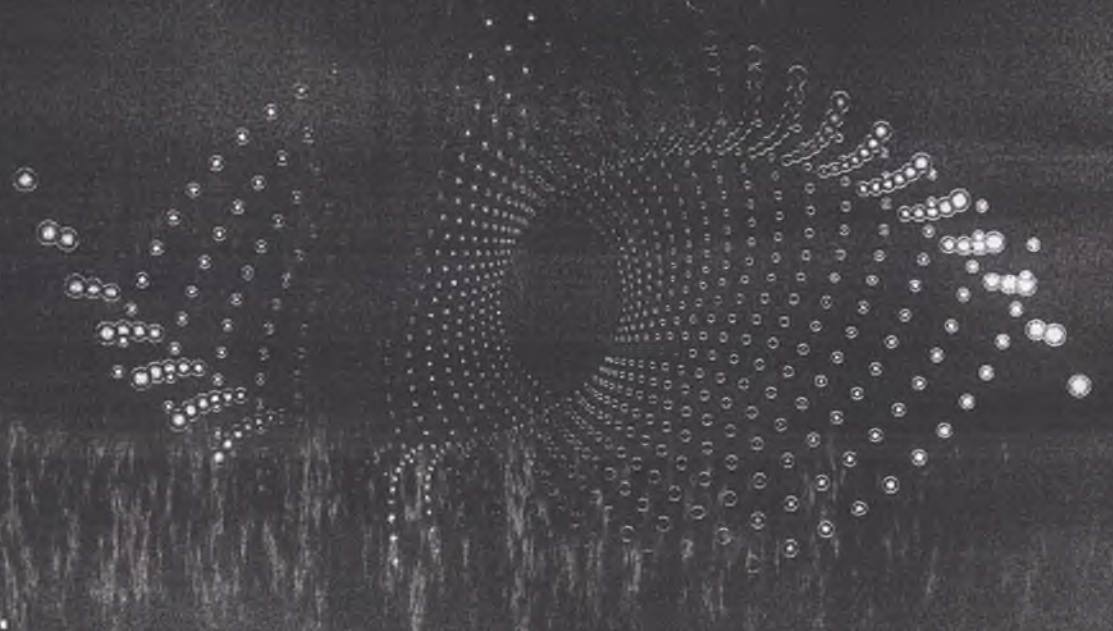
КАТАРАКТА
РЕФРАКТИВНИ АСПЕКТИ

КОНФЕРЕНЦИЯ

НОВОСТИ

В ОФТАЛМОЛОГИЯТА 2018

23-25.11.2018г.
РМУУ "Проф. Др. Васил



СОФИЙСКО ОФТАЛМОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО.



Bayer

Alcon A Novartis Division

Allergan

NOVARTIS

LABORATOIRES
Thea

