



INTERNATIONAL BLACK SEA
OTOLOGY AND NEUROTOLOGY
ASSOCIATION



EUROPEAN ACADEMY
OF OTOLOGY AND
NEUROTOLOGY



UNION OF
SCIENTISTS
VARNA



BALKAN SOCIETY
OF OTORHINO-
LARYNGOLOGY



MEDICAL UNIVERSITY
VARNA



5th Audio-vestibology and Otolology Days
with international participation

2nd Symposium on Biomaterials and
Implants in Head and Neck Area

30-31 August 2019
Azalia Hotel,
St. Constantin and Elena Resort
Varna, Bulgaria

Under the auspices of Prof. Krasimir Ivanov Rector, Medical University Prof. Dr. P. Stoyanov Varna

**МЕЖДУНАРОДНО ЧЕРНОМОРСКО ДРУЖЕСТВО ПО ОТОЛОГИЯ И НЕВРООТОЛОГИЯ
МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ. Д-Р ПАРАСКЕВ СТОЯНОВ“ - ВАРНА
ФАКУЛТЕТ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТСКИ МЕДИКО-ДЕНТАЛЕН ЦЕНТЪР**

**INTERNATIONAL BLACK SEA OTOTOLOGY AND NEUROOTOLOGY ASSOCIATION
MEDICAL UNIVERSITY 'PROF. PARASKEV STOYANOV' OF VARNA
FACULTY OF DENTAL MEDICINE
UNIVERSITY MEDICO-DENTAL CENTER**

**ПЕТИ АУДИОВЕСТИБУЛАРНИ И ОТОЛОГИЧНИ ДНИ
С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ**

Придружаваща заболяемост при аудиовестибуларната медицина

**ВТОРИ СИМПОЗИУМ ПО БИОМАТЕРИАЛИ И ИМПЛАНТИ
В ОБЛАСТТА НА ГЛАВАТА И ШИЯТА**

**FIFTH AUDIO-VESTIBOLOGY AND OTOTOLOGY DAYS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
Comorbidity in Audiovestibular Medicine
SECOND SYMPOSIUM ON BIOMATERIALS AND IMPLANTS
IN HEAD AND NECK REGION**

хотел „Азалия“, к.к. „Св. св. Константин и Елена“
гр. Варна, 30-31 август 2018 г.

Azalia Hotel, St. St. Constantine and Elena Resort
Varna, August 30-31, 2019

**Под патронажа на проф. д-р Красимир Иванов, д.м.н.
Ректор на Медицинския университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна**

**Under the auspices of Prof. Krasimir Ivanov, MD, PhD, DSc
Rector of the Medical University 'Prof. Paraskev Stoyanov' of Varna**



Президент на конференцията: доц. д-р Т. Широв

Председатели на научния комитет:

проф. д-р А. Капрелян, проф. д-р С. Пеев, доц. д-р М. Милков

Секретари: доц. д-р П. Руев, д-р С. Мирчев

Покачени лектори:

проф. О. Н. Озгиргин (Турция), проф. С. Дацерт (Германия), проф. Р. Гидуен (Канада), проф. Дж. Узун (Турция), проф. Р. Ласциг (Германия), проф. Х. Кингма (Холандия), доц. С. Берстеану (Румъния), Проф. Раймонд ван де Берг (Холандия), проф. А. Касани (Италия), проф. Х. Диаб (Русия), доц. М. Хабек (Хърватска), проф. Б. Е. Мостафа, проф. Х. Кадур (Великобритания), проф. Х. Негм (Египет), проф. М. Станкович (Сърбия), проф. Д. Милесавлевич (Сърбия), д-р Д. Павлович (Сърбия), доц. Ж. Абдихаликов (Киргизка република), д-р А. Кърстеея (Румъния)

Организационен комитет:

проф. Р. Бенчев, проф. Х. Групчева, проф. Т. Костадинова, доц. Г. Маринов, доц. Д. Конов, проф. П. Димов, Доц. Р. Андреева, проф. П. Божинов, доц. П. Божинова, доц. А. Куцаров, доц. А. Цветкова, доц. Н. Сапунджиев, проф. С. Тончева, доц. Г. Илиев, д-р З. Желязкова, д-р Х. Маджова, д-р Д. Грулчев, д-р С. Чоканов, д-р К. Керимов, д-р И. Денков, Ю. Костадинов, А. Дончев, М. Близнакова, Г. Бошев, М. Стойков, Д. Стоянова, д-р Л. Матев, д-р Б. Борисов, д-р С. Атанасова

Официални езици: български и английски

Chairman of the Conference: Assoc. Prof. T. Shirov, MD, PhD

Chairmen of the Scientific Committee: Prof. Ara Kaprelyan, Prof. Stefan Peey, Assoc. Prof. Mario Milkov

Secretaries: Assoc. Prof. P. Rouey, MD, PhD, S. Mirchey, MD, PhD

Invited speakers:

Prof. O. N. Ozgirgin (Turkey), Prof. S. Dazert (Germany), Prof. B. Guidoin (Canada), Prof. C. Uzun (Turkey), Prof. R. Laszig (Germany), Prof. H. Kingma (the Netherlands), Prof. H. Negm (Egypt), Prof. B. E. Mostafa (Egypt), Prof. Raymond van de Berg (the Netherlands), Prof. A. Cassani (Italy), Prof. H. Diab (Russia), Assoc. Prof. M. Habek (Croatia), Assoc. Prof. S. Bersteanu (Romania), Prof. H. Kaddour (United Kingdom), Prof. M. Stankovich (Serbia), Prof. D. Milisavljevic (Serbia), Dr. D. Pavlovich (Serbia), Assoc. Prof. Zh. A. Abdikhalikov (Kyrgyz Republic), Dr. A. Cirstea (Romania)

Local Organizing Committee:

Prof. R. Benchev, Prof. C. Grupcheva, Prof. T. Kostadinova, Assoc. Prof. G. Marinov, Assoc. Prof. D. Konov, Prof. P. Dimov, Assoc. Prof. R. Andreeva, Prof. P. Bozhinov, Assoc. Prof. P. Bozhinova, Assoc. Prof. A. Kutsarov, Assoc. Prof. A. Tsvetkova, Assoc. Prof. N. Sapundjiev, Prof. S. Toncheva, Assoc. Prof. G. Iliev, Z. Jeliaskova, S. Madlova, D. Grupchev, S. Chokanov, K. Kerimov, I. Denkov, Yu. Kostadinov, A. Donchev, M. Bliznakova, G. Boshev, M. Stoykov, Dr. D. Stoyanova, Dr. L. Matev, Dr. B. Borisov, Dr. S. Atanasova

Official languages: Bulgarian and English

PROGRAMME AT A GLANCE

Friday, August 30, 2019	
8:00-16:00	Registration: Azalja Hotel, Reception Hall
08:00-10:00	First Scientific Session: Azalja Hotel, Hall One
	Screening and prevention of audio-vestibular disorders
10:00-10:20	Coffee break
10:20-11:30	Second Scientific Session: Azalja Hotel, Hall One Comorbidity in audio-vestibular medicine
11:30-12:30	Third Scientific Session: Azalja Hotel, Hall One Advances in the diagnosis and treatment of vestibular disorders
12:30-14:00	Lunch Break
14:00-15:30	Fourth Scientific Session: Azalja Hotel, Hall One Modern diagnosis and treatment of otologic disorders
15:30-15:50	Coffee break
15:50-18:30	Fifth Scientific Session: Azalja Hotel, Hall One Advances in vestibulogy
19:00-21:00	Opening Ceremony: Azalja Hotel, Hall One
Saturday, August 31, 2019	
8:30-12:00	Registration: Azalja Hotel, Reception Hall
8:00-10:00	Sixth Scientific Session: Azalja Hotel, Hall One Pulmonary aspects of otology
10:00-10:20	Coffee break
10:20-13:00	Seventh Scientific Session: Azalja Hotel, Hall One <u>Second Symposium on Biomaterials and Implants in Head and Neck Region, Part one</u>
13:00-14:30	Lunch break and conference picture
14:00-14:30	Electronic Poster Session
14:30-16:00	Eight Scientific Session: Azalja Hotel, Hall One Cochlear implantation - future perspectives
16:00 - 16:20	Coffee break
16:20 - 17:00	Ninth Scientific Session: Azalja Hotel, Hall One <u>Second Symposium on Biomaterials and Implants in Head and Neck Region, Part two</u>
17:00 - 17:30	Meeting of the members of the International Black Sea Association of Otolology & Neuro-Otology
17:30 - 18:00	Round table discussion
18:00	Closing ceremony and certificate awarding



Резюмета от Втория симпозиум по биоматериали и импланти в областта на главата и шията

Abstracts from the Second Symposium on Biomaterials and Implants in Head and Neck Region

Световъртежът – перцептуални аспекти

*(Клинико-експериментални изследвания на вертижните разстройства
с помощта на вестибуларни евокирани потенциали и видео-ЕЕГ мониториране)*

Х. Б. Колчев

(M.D., Ph.D., D.Sci, ECFMG Diplomate, REEGT, RPSGT

• Neurootologie Abteilung, Maximilian University, Wuerzburg, Germany

• Comprehensive Sleep Disorders Center, Orlando, Florida, USA

• Neurosurgery Clinic PC, Long Island, New York, USA

Световъртежът е интегративен мозъчен феномен. Неговите субективни (перцептуални) аспекти са най-слабо проучвани поради липса на адекватна методика. В настоящото изследване си поставихме за задача да изследваме мозъчните функции на вертижно болни с помощта на методики за вестибуларни евокирани потенциали (VbEP), респ. мозъчно картографиране на VbEP (Brain Mapping of VbEP) и продължително видео-ЕЕГ мониториране (Long Term Video-EEG monitoring). Изследванията са провеждани в продължение на десетилетия в международни клинично-експериментални колективи.

По време на докладвани вертижни пристъпи (спонтанни или инструментално-провоцирани) бяха регистрирани отчетливи електрофизиологични белези от иритативен тип: пароксизмални ЕЕГ прояви, модификации в латентността, амплитудата и конфигурацията на вестибуларните евокирани потенциали (индуцирани с краткотрайни повтарящи се вързателни стимули). При пациенти с хронични оплаквания от световъртежни пристъпи, изследвани в интер-икталния (извънпристъпен) период (продължително видео-ЕЕГ мониториране), констатирахме значими промени в структурата и организацията на циркадните цикли (сън и бодърстване), както и наличие на локализирани ЕЕГ пароксизмални прояви по време на сън.

Основните изводи от проучванията са:

1. Острите вертижни атаки представляват пароксизмални мозъчни реакции с иритативен характер. Те наподобяват епилептичните пароксизми от сензорно-вегетативен тип.
2. Хронично повтарящите се симптоми от вертижен и от равновесен (дисбаланс) тип представляват дебют на неврологични заболявания; те са тяхната функционална фаза и най-често са свързани с началото на метаболитен (инсулино-резистентен) синдром и поява на преходни разстройства на дишането по време на сън (сънна апнея).
3. Отоневрологичните изследвания са необходим инструмент на превантивната медицина.

Ключови думи: световъртеж, мозъчни пароксизмални разстройства, вестибуларен евокиран потенциал, видео-ЕЕГ мониториране, метаболитен синдром, вертебро-базиларна съдова недостъпност.

Vertigo – Perceptual Aspects

(Clinical-experimental research of vertigo and balance disorders by means of Vestibular Evoked Potentials and Long-Term Video-EEG monitoring)

H. B. Koltchev

(M.D., Ph.D., D.Sci, ECFMG Diplomate, REEGT, RPSGT)

- *Neurootologie Abteilung, Maximillian University, Wuerzburg, Germany*
- *Comprehensive Sleep Disorders Center, Orlando, Florida, USA*
- *Neurosurgery Clinic PC, Long Island, New York, USA*

Abstract:

Vertigo is an integrative brain phenomenon. Its subjective (perceptual) nature is the less investigated aspect of vestibular syndrome. Present study is devoted to brain research of vertiginous patients presented in their acute (ictal) or in their chronic (inter-ictal) phase of the vestibular syndrome. The methods utilized were Vestibular Evoked Potentials (VbEP), Brain Mapping of VbEP (BEAM of VbEP), and Long-Term Video-EEG monitoring (LT VEEG) during wakefulness and sleep. Studies were realized during few decades within several international research centers.

Distinct EEG abnormalities were registered during subjectively reported vertigo attacks (spontaneous or as provoked by short-lasting rotational steps); irritative EEG abnormalities, modifications in the latency, amplitude and configuration of VbEPs, as well as in the space distribution of the vertigo-associated electrical events (Brain Mapping). In cases with chronic vertigo complaints (repetitive, intermittent and recurrent vestibular attacks), studied in the inter-ictal periods (Video-EEG monitoring), we established significant deviations in the structure and organization of sleep cycles; modification of the breathing patterns during sleep (sleep apnea); as well as presence of localized (mostly in temporal regions) EEG abnormalities during sleep.

Principal conclusions:

1. The acute vertigo attacks represent Paroxysmal Brain Disorders of irritative nature. They resembled epileptic paroxysms of sensory- vegetative type.
2. The chronic-intermittent vestibular manifestations (vertigo and dys-equilibrium) can be considered as initial sign (debut) of an neurology disorder in its early (functional, reversible) phase. Most likely their pathogenetic mechanisms are associated with initial Metabolic (Insulin-resitant) syndrome. Frequently, vestibular symptoms co-exist with transient sleep-related breathing disorders (sleep apneas), cognitive (memory and emotions) and cerebro-vascular dysfunction (Vertebro-Basillar Insufficiency).
3. Otoneurology studies are indispensable instrument of the Preventive Medicine.

Key words: Vertigo, Brain Paroxysmal Disorders, Vestibular Evoked Potentials, Long-Term Video-EEG Monitoring, Metabolic and Insulin-Resistance syndrome, Vertebro-Basilar Insufficiency.

Nasal septum dysplasia as etiologic factor of gummy smile

Assoc. Prof. Dr. Mario Milkov¹ MD, PHD, Dr. Radostina Vasileva MD, PHD²

^{1,2}*Department of Dental Material Science and Propedeutics of Prosthetic Dental Medicine, Faculty of Dental Medicine, Medical University Varna*

Abstract:

Introduction: Gummy smile is the excessive gingival display upon smiling. The main etiological factors associated with gingival smile include altered passive eruption, vertical maxillary excess and upper lip hyperfunction, and/or a combination of these. It has a psychological impact on some individuals, resulting



in inconvenience, to a greater degree - unattractiveness and dissatisfaction in some patients. Management methods for the treatment of gingival smiles are invasive varieties of surgical approaches and non-invasive approaches described in the literature. Botox treatment is a new non-invasive approach and a conservative alternative to invasive surgical procedures.

Results: The identification of nasal septum dysplasia as etiologic factor of gummy smile, propose a novel strategy for the improvement in the treatment of excessive gingival exposure. Studies indicate satisfactory results for patients with nasal septum dysplasia and gummy smile after surgical treatment for excessive gums by enhancing septal cartilage and, if necessary, additional lengthening with autologous cartilage grafting or expanded polytetrafluorethylene (ePTFE) implant.

Conclusion: The etiology of the gingival smile dictates the most appropriate treatment approach. This study regard a strategy of reinforcement and extension of nasal septum cartilage for the improvement of gummy smile confirming septal cartilage dysplasia as the etiologic factor.

Keywords: Etiologic factors; Gummy smile; Nasal septum; Surgical treatment

Management of glomus tumors

Cîrstea Anca-Ionela¹, Grigore Raluca^{1,2}, Simion-Antonie Catrinel¹,
Bejenaru Pașcu Paula¹, Munteanu Gloria Simona¹, Berteșteanu Șerban Vifor Gabriel^{1,2}

¹Colțea Clinical Hospital

²Carol Davila University of General Medicine Bucharest

Corresponding author: CÎRSTEA Anca-Ionela

Abstract:

Glomus tumors, also known as paragangliomas, arise from paraganglion cells of neuroectodermal origin frequently located near the nerves and vessels. They are rare tumors, representing 0,6% of the head and neck neoplasia and 0,3% of all neoplasias.

The subtypes are represented by: carotid, jugular, vagale and tympanicum glomus tumors. The glomus tympanicum is the most common tumor of the middle ear and the symptomatology may consist of: pulsatile tinnitus and conductive hearing loss. Facial palsy is a rare manifestation. The diagnosis of these mostly benign lesions is predominantly done with CT and MRI.

Treatment is controversial and depends on the type of tumor: surgical approach ,radiosurgery (Gamma knife) or radiological intervention with tumor embolisation.

Updates in Diagnosis and Management of Vertigo

Alfarghal Mohamad

Abstract:

In the last decade, there was a revolution in the diagnosis and management of vertigo and vestibular disorders in the, there was a revolution on the knowledge and better understanding of the vestibular system and development of computerized models and smartphone applications to facilitate learning. The development of computerized video head impulse systems allowed testing of the six semicircular canals, which made it easy to diagnose superior, vestibular inferior neuritis, unilateral or bilateral hypo functions. The discovery of covert saccades after the use of vHIT gave a new insight for understanding of vestibular compensation.

Suppression Head Impulse Paradigm (HIMP) was recently introduced to test for residual function and to eliminate the effects of covert saccades on VOR gain calculations. Parallel to this, cervical and Ocular VEMP testing became more standardized and well incorporated in clinical practice to test otolith organs functions. New diagnostic entities such as vestibular migraine were identified and consensus made to create its diagnostic criteria. Also there was a changing paradigm in history taking approach and in clinical examination, with development of very sensitive and specific protocols for vertigo diagnosis. Lately Virtual Reality technologies have been used in rehabilitation of motion sickness and other vestibular disorders.

References:

- Alahmari KA, Sparto PJ, Marchetti GF, Redfern MS, Furman JM, Whitney SL. Comparison of virtual reality based therapy with customized vestibular physical therapy for the treatment of vestibular disorders. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng.* 2014; 22(2):389-99.
- Halmagyi GM, Chen L, MacDougall HG, Weber KP, McGarvie LA, Curthoys IS. The Video Head Impulse Test. *Front Neurol.* 2017; 8:258. Published 2017 Jun 9. doi:10.3389/fneur.2017.00258
- Kattah JC, Talkad AV, Wang DZ, Hsieh YH, Newman-Toker DE. HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome: three-step bedside oculomotor examination more sensitive than early MRI diffusion-weighted imaging. *Stroke.* 2009; 40(11):3504-10.
- Kattah JC. Use of HINTS in the acute vestibular syndrome. *An Overview Stroke and Vascular Neurology* 2018; 3:doi: 10.1136/svn-2018-000160
- Kim HK, Park J, Choi Y, Choe M. Virtual reality sickness questionnaire (VRSQ): Motion sickness measurement index in a virtual reality environment. *Appl Ergon.* 2018 May; 69:66-73. doi: 10.1016/j.apergo.2017.12.016. Epub 2018 Jan 16.
- Kristal M, Riska, Owen D, Murnane. 2019. The Video Head Impulse Test. *Dizziness and Vertigo Across the Lifespan*, pages 105-117.
- Lempert T, Olesen J, Furman J, Waterston J, Seemungal B, Carey J, et al. Vestibular migraine: diagnostic criteria. *J Vestib Res* (2012) 22(4):167–72. doi: 10.3233/VES-2012-0453
- Mathieu Bergeron, Catherine L. Lortie, and Matthieu J. Guitton ; Use of Virtual Reality Tools for Vestibular Disorders Rehabilitation: A Comprehensive Analysis *Advances in Medicine* ,Volume 2015, Article ID 916735, 9 pages
- Reviews of Apps for Education and Practice. *Journal of Neurologic Physical Therapy.* 2015;39(1):62–63. doi: 10.1097/NPT.0000000000000073.
- Vanni S, Pecci R, Casati C, et al. STANDING, a four-step bedside algorithm for differential diagnosis of acute vertigo in the Emergency Department. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2014; 34(6):419-26.
- Walther LE. Current diagnostic procedures for diagnosing vertigo and dizziness. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2017; 16: Doc02. Published 2017 Dec 18. doi:10.3205/cto000141
- Welgampola MS, Akdal G, Halmagyi GM. Neuro-otology- some recent clinical advances. *J Neurol.* 2016; 264(1):188-203.
- Wuyts FL, Van Rompaey V, Maes LK. „SO STONED”: Common Sense Approach of the Dizzy Patient. *Front Surg.* 2016; 3:32. Published 2016 Jun 1. doi:10.3389/fsurg.2016.00032

3-D Model of the Middle Ear for Training Beginning Otosurgeons

Mirchev S., Vakov A., Milkov M*, Nikolov G., Duchlenski B., Mladenov Ts.

Medical University Pleven, Department ENT Clinic

**MU - Varna, Faculty of Dental Medicine*

Correspondence: Dr. Stefan Mirchev, M.D. Ph.D., e-mail: st_mirchev@mail.bg

Abstract:

Introduction: Anatomical models for visualization and training for surgical interventions are used during medical training and specializations.

There are anatomical zones which are hard to find and invisible. The middle ear structures and the facial nerve are also such.

Objective: Creating a 3D model of mastoid process in real size and the facial nerve part passing through it.

Material and methods: 1. Cadaver Temporal Bone, on which Transmastoid Facial Nerve decompression has been performed; 2. Plastic material; 3. Elaborated silicone model

The facial nerve is represented in the section from Stylomastoid foramen to Genuiculate ganglion. Its bone canal and the adjacent structures are visualized: semicircular canals, the Oval window, and the Mastoid air cells, as the mastoid bone marrow cells are preserved. The structures are coloured later.

Results: The model presents:

1. The boundaries of Mastoid process and its closest structures



2. The facial nerve with mastoid segment and tympanic segment.

Conclusions: the middle ear models offered up to now are not real in size.

The present model:

- recreates the real dimensions of the mastoid process and the structures, located in it and around it
- facilitates the perception of the microstructures of the middle ear and the facial nerve, the location of the adjacent anatomical zones, shows their relationship when a pathological process occurs
- can be used for approximate measurements
- can be used for training students and post-graduate students
- is suitable for basic knowledge about otosurgical training
- can be used during talks to patients in order to obtain informed consent prior to upcoming interventions

Key words: 3 - D model, Temporal Bone, Facial Nerve

В денталната имплантология биоматериалите се делят на биотолерантни, биоактивни и биоинертни

Десислава Стоянова

Биотолерантни материали се използват най-отдавна в медицината. Макар и толерантни към тъканите, те не се остеоинтегрират, организмът ги изолира с един слой от фиброзно-съединителна тъкан, т.е. при тях нямаме същинска костно-имплантатна връзка. Поради това производителите не ги ползват за изработка на интраосални имплантати.

Биоактивните материали имат две направления за приложение. Едното им приложение е за изработването на покрития на интраосални имплантати, но се отхвърля от производителите поради редица недостатъци. В направлението за производство на алопластични костно-възстановителни материали със синтетичен произход намират широко приложение.

Биоинертни материали се делят на две големи групи: биоинертни керамики и биоинертни метали. Биоинертните метали от своя страна се делят на чисти несплавни метали и биоинертни сплави. Чистите несплавни метали са тантал, цирконий, ниобий и титан. Всички те са остеоинтегрируеми, но само титанът притежава необходимата твърдост като материал за изработка на имплантати.

Въвеждането на биоинертните сплави е продиктувано от търсенето на по-високи якостни качества в сравнение с несплавния титан клас 4. Преди няколко години се създаде специална сплав, съставена от двата несплавни метала титан и цирконий, която благодарение на високата си якост на опън на този етап задоволява нуждите на съвременната дентална имплантология.

Орални изяви при деца със синдром на Даун

Атанасова С., Димова Е., Милков М., Борисов Б.

Медицински университет - Варна, Факултет по дентална медицина

Резюме:

Синдромът на Даун е хромозомна аномалия, свързана с тризомия на хромозома 21. Целта на проведеното изследване е да сравни разпространението на кариеса при деца със синдром на Даун и здрави деца. За целите на проучването са изследвани 30 деца със синдром на Даун и 30 здрави деца. Използ-

ван е DMFT индексът. Резултатите показват, че в групата деца със синдром на Даун се наблюдава тенденция за по-малко кариозни лезии, сравнено с контролната група. При 83% от изследваните деца със синдром на Даун не се наблюдава развитие на кариес, сравнено с 42.5% от здравите деца. Изводите от изследването сочат, че DMFT индексът при деца със синдром на Даун е значително по-нисък, отколкото при контролната група. Това може да се дължи на забавения пробив на временните и постоянните зъби, наличието на диастеми и тремии, хиподонтия на постоянните зъби, преждевременната ексфолиация, както и поддържането на диета с по-малко кариесогенни храни и напитки.

Ключови думи: кариес, синдром на Даун, разпространение, деца

Abstract:

Down syndrome is a chromosome anomaly, which is a result of trisomy of chromosome 21. The aim of this study is to compare the distribution of dental caries among the children with Down syndrome and healthy children. As means of this study we have examined 30 children with Down syndrome and 30 healthy children, using the DMFT index. The results show the group with Down syndrome have a tendency for a lower DMFT index and fewer caries lesions, compared to the control group. In 83% of the patients with Down syndrome there is no detectible caries, compared to 42,5% in the control group. The lower DMFT index could be a result from retarded eruption of primary and permanent teeth, diastemas, hypodontia of permanent teeth, premature exfoliation, as well as maintaining a diet, which includes less cariogenic foods and drinks.

Key words: caries, Down syndrome, distribution, children

Профилактика на слуха в детска възраст на територията на град Варна

Цветкова А¹., Михайлова С¹., Тодорова А²., Милков М.³

¹Медицински университет – Варна, Медицински колеж – Варна

²Медицински университет – Варна, Факултет „Фармация“

³Медицински университет – Варна, Факултет „Дентална медицина“

Резюме:

Цели: Работната група, участваща в профилактиката на слуха в детска възраст, имаше за цел на първо място да установи слуховото здраве на децата от 1 до 14 години на територията на град Варна, да започне създаването на база данни в дирекция „Здравеопазване“ на община Варна, да отчете нагласата на населението от провеждането ѝ сред родителите на децата.

Методи: Членовете на работната група са лекар, фармацевти, здравен икономист и екип от специалисти по здравни грижи. В продължение на три години са извършени профилактични прегледи в три възрастови групи сред деца в общински и държавни ясли, детски градини, училища. Профилактичните прегледи са съобразени с европейската политика за здраве и благополучие – „Здраве 2020“ и националната програма за профилактика на хроничните незаразни заболявания. Следвани са методологичните насоки, приложени към местно ниво. Направен е анализ на нормативната уредба на централно и местно ниво.

Резултати: През 2016 година в програмата са изследвани 555 деца на възраст до 3 години в 16 детски заведения. В резултат от проведените изследвания са диагностицирани 7 деца със слухова загуба. 25% от изследваните деца се отнасят към т. нар. „гранична група“ и им е предоставено допълнително изследване и възможност за повторен анализ. За периода 01.08.2017 – 30.09.2017 година в програмата



са обхванати 134 деца в яслена възраст, от общинските детски ясли на територията на Община Варна, като 4 деца са насочени за допълнителен анализ и изследвания. През 2018 г. по програмата са изследвани 898 деца на възраст между 8 и 10 години от три учебни заведения на територията на Община Варна, както следва: ОУ „Ангел Кънчев“, ОУ „Васил Априлов“ и ОУ „Васил Друмев“. Резултатите показват, че няма установена патология при изследваните деца и поради тази причина не са извършени допълнителни изследвания (аудиограма и тимпанограма).

Изводи: Основният извод, който се налага, е, че скринингът трябва да е насочен към децата от 0 – 6-годишна възраст. От една страна, това е най-уязвимата група пациенти, което е логично обяснимо, свързано с говорното им и емоционално развитие. От друга страна, ако увреждането на детския слух е настъпило, преди да се е развила речта, това води до тежки говорни, артикулационни и интелектуални смущения. Необходимо е всяко намаление на слуха да се диагностицира възможно най-рано и да се започне адекватно лечение и рехабилитация. Доказа се обективната необходимост да се създаде база данни с цел проследяването им във времето, необходимост да се направи лонгитудинално проследяване за ефективността ѝ. Въз основа на статистическите данни ще се измерят и оценят ползите от провежданата скринингова програма – социални и икономически.

Полибактериални имуностимулатори в медицинската практика

Р. Шекереджийски¹, М. Милков²,

¹Фармацевтичният факултет към Медицинския университет в София,

²Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна, Факултет „Дентална медицина“

Polybacterial immunostimulants in medical practice

R. Shekerdjiiski¹, M. Milkov²

¹Faculty of Pharmacy at the Medical University of Sofia,

²Medical University „Prof. Dr. Paraskev Stoyanov“ – Varna, Faculty of Dental Medicine

Въведение: Приложението на имуностимулатори вече не е ново направление в профилактиката и лечението на неспецифичните инфекциозни заболявания.

През последните две декади се провеждат усилено експериментални и клинични проучвания върху биологично активни субстанции с различен състав и механизъм на действие, с цел приложението им като имуностимулатори: естествени (бактерии, fungi, растения), синтетични (химични субстанции), биологични (рекомбинантни цитокини, растежни фактори) и др.

Големият интерес на клиницистите за широкото използване на имуностимулаторите в контрола на инфекциозните и злокачествени заболявания се определя от:

- ◆ глобалния проблем за лекарствената полирезистентност в резултат на честото и безконтролно приложение на антибиотици и химиотерапевтици,
- ◆ често срещаните алергични реакции към използваните антибиотици и химиотерапевтици,
- ◆ доказаният имуносупресивен ефект на огромната част от наличните антибиотици,
- ◆ изключително ограничен арсенал от антивирусни препарати и бързо развитие на резистентност.

В днешни дни ситуацията се утежнява още повече от фактори с доказан негативен ефект върху имунната система като замърсяване на околната среда (особено въздуха), нерационално хранене със субоптимален хроничен прием на нутриенти, хроничен стрес хронични заболявания, хроничен прием на определени лекарства и др.

През 80-те години на миналия век започва широкото използване по света на т. нар. орални полибактериални имуностимулатори, съдържащи лиофилизирани лизати и екстракти от убити бактериални култури, като Broncho-Vaxom, Uro-Vaxom, Ribomunyl и др.

Цел: Да изложим в подробен вид нашия опит с продукта „Фариностим“ в ежедневната ни практика. Както и да докажем неговите предимства и успехи в лечението на болни в областта на оториноларингологията.

Материал и метод:

- ◆ Оригинален (патентован, биотехнологичен, последна генерация), полибактериален имуностимулатор, съвместна разработка с НЦЗПБ. Съдържа цели убити бактериални клетки и лизати.
- ◆ Под формата на таблетки за смучене, с цел стимулиране на лигавичния имунитет и на горните дихателни пътища – входна врата за всички инфекциозни причинители.
- ◆ Профилактика и лечение на остри и хронични дихателни инфекции.
- ◆ Клинично изпитан и широко употребяван от УНГ специалисти.

Без нежелани ефекти. Подходящ за деца над 3 год. Съвместим с всякакво друго лечение. Достъпна цена.

За период от 10 години с фариностим са лекувани повече от 1200 пациенти с остри и хронични заболявания на ушите, носа и гърлото. Спазвани са всички дозировки предписани от фирмата производител. Болните са били наблюдавани три и шест месеца след използването на фариностим.

Дискусия: В Националния център по заразни и паразитни болести повече от 20 години се разработват български орални полибактериални имуностимулатори (респивакс, уростим, дентавакс). Тези препарати спадат към нова категория орални полибактериални имуностимулатори с уникална композиция – съдържат едновременно убити цели микробни клетки и бактериални лизати, което ги отличава от всички известни досега препарати. Съставени са от специално подбрани микробни видове, изолирани от пациенти със заболявания съответно на респираторния, урогениталния тракт, устната лигавица и назофаринкса. Този разнообразен антигенен състав е от съществено значение за стимулирането както на неспецифичния (вроден), така и на специфичния (придобит) имунен отговор и обуславя протективния ефект на препаратите срещу различни инфекции.

Извод: Активирането на специфичните механизми от Фариностим се свързва с профилактичен ефект при здрави хора срещу бактериални инфекции както и терапевтичен при хронични и често повтарящи се бактериални инфекции с бързо реактивиране.

Obliteration techniques in treatment of middle ear cholesteatoma

Petar Rouev

PURPOSE OF STUDY: The primary goal in the surgical management of chronic otitis media with cholesteatoma is the creation of a dry, safe ear. The „gold standard“ for management of cholesteatoma is the inside out mastoidectomy. After complete cholesteatoma removal if total canal wall reconstruction is not possible mastoid cavity obliteration techniques can reduce the size of the cavity. The goal of our study is to evaluate our experience in patients with mastoid cavity obliteration in treatment of cholesteatoma.

MATERIAL AND METHODS: Retrospective study of 155 patients with cholesteatoma were surgically treatment during period from 01.06.2014 to 30.09.2018 in TRAKIA Hospital Stara Zagora (BG) and main follow-up 11.34 months (SD 13.10 months).

RESULTS: After complete cholesteatoma removal and additional tympanoplasty with mastoid cavity obliteration we have not significant early and late postoperative complications. Recurrence of the cholesteatoma occurred in 14 patients (9.03%).



CONCLUSIONS: Mastoid cavity obliteration procedure prevent development of postoperative retraction pockets and isolating the tympanum from the attic and mastoid, and in this way is a safe and effective technique for rehabilitation of radical mastoid cavities. Functional results of this technique is variable, but with the possibility of fitting a hearing aids or middle ear implants, and otherwise is well tolerated from the patients.

In dental implantology, the biomaterials are: biotolerant, bioactive and bioinert

Desislava Stoqnova

Biotolerant materials have been used for a long time in medicine. Although tissue tolerant, they are not osteointegrated, the body isolates them with a single layer of fibro-connective tissue, i.e. they have no real bone-implant connection. Therefore, manufacturers do not use them for the manufacture of intraoral implants.

Bioactive materials have two application directions. One of them is for the manufacture of coatings for intraoral implants, but it is rejected by manufacturers due to a number of disadvantages. They are widely used in production of alloplastic bone-restorative materials of synthetic genesis.

Bioinert materials are divided into two major groups: bioinert ceramics and bioinert metals. Bioinert metals are divided into pure non-alloy metals and bioinert alloys. Pure non-alloy metals are tantalum, zirconium, niobium and titanium. All of them are osteointegrable, but only titanium has the necessary hardness as implant material.

The introduction of bioinert alloys is driven by the demand for higher strength properties than non-alloy titanium grade 4. A few years ago, a special alloy was made up of the two non-alloy metals titanium and zirconium, which due to its high tensile strength, stage meets the needs of modern dental implantology.

