

Списък с резюмета на отпечатани в пълен текст научни трудове
на

д-р Георги Николов Николов д.м.

Публикации

1. Nikolov G., Valkov. A., Karcheva M., Popovska S., Karaivanov M., Duhlenki B. Carcinoma of the larynx and human papilloma virus infection. **Journal of IMAV**, 2016 22(1): 1063-1066; ISSN: 1312-773X; Web of Science, Scopus

ABSTRACT:Background: Laryngeal carcinoma is one of the most common form of head and neck cancer. During the last two decades, it has been recognized that this cancer is causally related to human papillomavirus (HPV).

Objective: We presented a study on prevalence of human papilloma viruses (HPV) in patients with laryngeal carcinoma.

Methods: This study consists of 43 patients with laryngeal carcinoma who were diagnosed and treated with surgical techniques in Department of Otorhinolaryngology, University Hospital, Pleven, Bulgaria. Immunohistochemistry of p16INK4a and Ki-67 were used to prove the relationship between high-risk-HPV (HR-HPV) and carcinogenesis.

Results: Papilloma virus infection with high-risk oncogenic types of HPV was determined in more than 39.5% of surgically treated patients with histologically proven laryngeal cancer. HPV-induced carcinogenesis was assumed in 17 (13.9%) of all patients whose spouses were operated from cervical cancer. The patients with HPV-positive laryngeal carcinoma were younger than the others in the group (8 years on average). Risk factors for development of HPV-associated laryngeal carcinoma were related to higher number of sexual partners and the practice of oral sex. Frequently, in patients with HPV-associated laryngeal carcinoma we find data for so-called “family’s carcinogenesis”. The possibility of appearance (either preceding or following the treatment) of a second carcinoma and/or tumour recurrence is higher in HPV-positive laryngeal carcinomas.

Conclusion: It is recommended to extend the diagnostic methods for laryngeal and hypopharyngeal cancer with a routine search for high-risk oncogenic HPV strains.

2. Vasileva B., Karcheva M., Birdanova V., Valkov M., Nikolov G., Valkov A. Outbreak investigation and control of Brucellosis. **Journal of IMAB**, 2016 22(3): 1253-1256; ISSN: 1312-773X; Web of Science, Scopus

ABSTRACT

Background: Brucellosis is an infectious and contagious disease caused by bacterial species of the genus *Brucella*. It is a major zoonosis with an important social and economic impact.

Objective: The objective of this study was to investigate and analyze the measures application for control and eradication of brucellosis occurred in the region of Pleven. **Methods:** We conducted a retrospective epidemiological study. Respective documents were reviewed. We analyzed Case report form and Questionnaire for persons suspected of having brucellosis.

Conclusions were made of the possible source of the disease and the risk factors leading to infection of humans.

Results: A focus of Brucellosis among the animals to private goat farm in August was detected. The connection to other existing in the country focuses has been proved. Two of the persons, having had contacts with the animals developed clinical symptoms of the disease; referenced persons have consumed fresh goat cheese and milk. A joint epidemiological investigation with representatives of responsible authorities was carried out and measures undertaken to restrict and liquidate the focus.

Conclusion: Brucellosis in man can only be prevented effectively by elimination of the animal reservoir. This necessitates a close interaction between the medical authorities concerned with public health authorities on the one hand and the veterinary authorities on the other

3. Г. Николов, А. Вълков, С. Милчев, М. Карчева, Т. Рашев, А. Блажев. Сравнително проучване на антитяло детекция към HPV16 и ДНК анализ чрез real-time PCR при карциноми на орофаринкс и ларинкс. **Обща медицина**, 2017, 19(1): 16-19; ISSN: 1311-1817; Web of Science, Scopus Резюме: Целта на настоящото изследване е да се установи честотата на разпространение на IgG антитела към HPV16 и да се извърши ДНК анализ детекция и количествено определяне чрез Real-time PCR HPV16 при пациенти със злокачествени новообразувания на орофаринкс и ларинкс и да се установи корелацията между имунния отговор и PCR диагностиката на вируса.

4. Todorova Y., Valkov A., Duhlenki B., Nikolov G., Atanasova K., Elkina S., Donev

V. Use of ShoeBox iPad iOS-based play audiometry as a hearing impairment screening tool for preschool children. **Pediatrica**, 2017, 1: 41-44; ISSN: 0479-7876; ScopusThe objectives of this study were to evaluate the feasibility of ShoeBox interactive tablet-based audiometry among preschool children; to determine the minimal age for independent usage and the time needed for the test; and to ascertain the rate of hearing impairment in the study groups. Using ShoeBox application via calibrated iPad Air and Au-diologic headphones TDH50 (60 ohm) we tested 120 children (4 groups of 30 children) aged between 3 and 7 years. The study was conducted outside of sound booth in a quiet environment. Air conduction for 500,1000, 2000, and 4000 Hz was tested for both ears. Time for the testing was also measured. Of the total of 120 children 98 (81.7%) managed to pass the audiometric test successfully. Forty-five of them needed some help while using the touch-screen device. The average time for the test was 6 min 26 s or 386 s (between 272 s - 498 s). Twenty-two children (18.3%) do not cooperate or cannot understand the instructions and did not complete the screening test. We identified 4 children (3.3%) with hearing impairment -3 children with bilateral and 1 child with unilateral hearing impairment. Demonstrating accuracy, simplicity and time-saving Shoe-Box iPad iOS-based audiometry could be a reliable hearing screening tool among preschool children over 4 years of age.

5. G. Nikolov, M. Karcheva, Ch. Tsvetkov, A. Valkov, T. Rashev, Al. Blazhev. Prevalence of HPV 16 IgG Antibody and RT-PCR DNA-Detection in Patients with Laryngeal Carcinoma and Cervical Dysplasia. **Journal of Biomedical and Clinical Research**, 2016, 9(2): 134-138; ISSN: 1313-6917; Web of Science Human papillomaviruses (HPVs) are associated with the most common sexually transmitted infections. It is well documented that high-risk (HR)-HPV types are etiologically associated with some cancers. The aim of the study was to investigate HPV16-DNA positivity and prevalence of IgG antibody against HPV16 in patients with laryngeal carcinoma and precancerous lesions of cervix uteri in Pleven region, Bulgaria. Material/Methods: We performed a cross-sectional study and investigated clinical materials. Attached is real-time PCR-analysis for detection of HPV16-DNA. HPV-specific antibody response by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) test for detection and quantification of specific IgG antibodies in serum were used. Results: For the six-month period, 30 samples were collected and tested. Fourteen of them were found in patients with carcinoma of the larynx and sixteen – in patients with various lesions of cervix uteri. We found that six patients (42.8%) in the first group and eight patients (50%) in the second group were HPV16-DNA-positive. Different age groups were affected. The sera analyzed in this study showed that seven patients (50%) with carcinoma of the larynx were seropositive of whom four (57%) were males. Fourteen of the females with dysplasia (88%) were seropositive. Matching DNA positivity and antibody response were found in 29% of the patients with laryngeal cancer. The match was found in 50% of the females with cervical dysplasia. Conclusions: Real-time PCR is a rapid, cost-effective method for detection of HPVs. A high level of seropositivity was found in the two groups of patients.

6. K. Atanasova, G. Nikolov, J. Simeonova, B. Duhlenki. Epidemiological Study on the Incidence of Hearing Impairment in Children up to 3 years of Age and Associated Risk Factors. **Journal of Biomedical and Clinical Research**, 2019, 12(1): 53-59; ISSN: 1313-6917; Web of Science

Summary

Early diagnosis of congenital hearing impairment is of great importance to later development and social life of the affected newborns. Otoacoustic emission screening test (OAEs) is a useful tool for early evaluation of hearing in neonates and from OAEs in newborns in University Hospital in Pleven between 2013-2015 years are analyzed. In low birth weight children (under 2500 grams or g), and those born before the 36th gestation week (GW), we found deviations in the OAEs. A negative test result proved higher in newborns subjected as well as in newborns with higher leucocytes count (11.0%) or higher serum bilirubin value immediately after birth. The

average birth weight of the newborns was lower in the cases with negative test results (2848.7 ± 506.5 g) and unilateral negative test results (2823.3 ± 535.2 g), as compared with the group with positive test results (3191.9 ± 387.9 g). Elevated bilirubin levels were more frequently established and can be

expected with higher probability in low birth weight children. They shall be subject to a follow-up in time, and newborns with initial negative test result shall undergo a second test 2 months after birth. Long term monitoring is recommended for newborns with these risk factors.

Key words: neonatal hearing loss, OAEs, risk factors, low birth weight, oxygen therapy, serum bilirubin level

7. Mirchev S., Valkov A., Milkov M., Nikolov G., Duchlenski B., Yildiz M. Sectra 3 D human body visualization table use in brain abscess diagnostic in a child: a case report. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2020, 13(2): 147-150; ISSN: 1313-6917; Web of Science

Summary

Brain abscess in children is a rare and particularly severe complication of acute otitis media/Chronic suppurative otitis media (CSOM). Presenting a child with brain abscess, which was developed as a pre-surgical complication of CSOM with cholesteatoma.

Visualization of the abscess on a 3-D Sectra Visualization table was performed.

An 8-year-old child who often suffered from untreated runny ear was admitted in a critical state. The history and clinical and laboratory data suggested severe chronic inflammation of the right middle ear. The examination did not reveal signs of meningeal irritation, increased intracranial pressure, excitation, sensory disorders, or focal symptoms. Surgical treatment was performed as a radical mastoidectomy with the removal of a cholesteatoma. After a three-day uneventful postoperative period, the patient worsened. A CT scan visualized a brain abscess in the right temporal lobe. A craniotomy was performed by opening the brain abscess, with an aspiration of pus, and lavage of the cavity. After surgical and conservative treatment, the child was discharged clinically healthy on the fourteenth day. Processing the image check-up on a Sectra 3-D visualization table helped determine the size and localization of the abscess and the choice of surgical access.

Keywords: brain abscess, chronic suppurative otitis

8. К. Вълчева, С. Мургова, Г. Николов. Конгенитална обструкция на назолакрималния канал – резултат от приложения метод на лечение. **Медицински преглед**, 2021, 57(1): 27-33; ISSN: 1312-2193; Web of Science

Резюме: Целта на настоящото проучване е да се направи оценка на резултата от приложения метод на лечение при конгенитална обструкция на назолакрималния канал. Проведено е проспективно проучване на 167 очи при 131 пациенти с вродена обструкция на нососълзния канал за период от 2 години. Терапевтичният подход при новооткритите случаи включва два етапа. Първо: консервативно лечение с прилагане на масаж по метода на Криглер в домашни условия. В случай на неуспех се предприема втори етап: оперативно лечение в Очна клиника – Плевен – сондиране на слъзните пътища. Резултатът от приложения метод на лечение се оценява въз основа на анамнеза за сълзене, регургитационния тест и каналчевата проба с флуоресцеин. Консервативното лечение при конгениталната обструкция на назолакрималния канал е успешно при 115 (68,9%) от проследените очи. Средният период на проследяване до момента на излекуване по медианата е 3,0 месеца (от 1,0 до 13,0 месеца). Останалите 52 (31,1%) очи са без промяна в състоянието, което налага оперативно лечение. Еднократно сондиране е приложено на 50 очи (96,2%). Постоперативният резултат от процедурата е излекуване при 46 (88,5%) очи, съмнителен при 4 (7,7%) и неуспешен при 2 (3,8%) очи. Неуспешните случаи са ресондирани. Конгениталната обструкция на назолакрималния канал се лекува успешно с консервативна терапия. В случаите, налагащи оперативно лечение, еднократното сондиране е с висок процент успеваемост.

Публикации и доклади в нереферирани списания

9. В. Славчева, Р. Начев, Г. Балаценко, Ц. Луканов, Н. Цветков, А. Антонов, Г. Николов, С. Ангелова, А. Ценков. Клиничен случай на екстремедуларен

миелоиден тумор при пациент с продължителна ремисия на остра миелобластна левкемия. GP news, 2007, бр. 12, стр. 7-8; ISSN: 1311-4727

Резюме: Миелоидният сарком се описва като туморна маса, съставена от миелобласти и незрели миелоидни клетки, ангажиращи екстрамиелоидните тъкани. Може да бъде начало на миелопролиферативно заболяване или релапс при пациенти в ремисия на остра миелобластна левкемия.

Ключови думи: Миелоиден сарком, Остра миелобластна левкемия, Мастоидит.

10. Ст. Цветанов, Т. Веселинова, Г. Николов. Калцифициращ епителиален одонтогенен тумор. GP news, 2007, бр. 12, стр. 30-31; ISSN: 1311-4727

Резюме: Представен е рядък случай на калцифициращ епителен одонтогенен тумор с относително по-нехарактерна локализация /максиларен синус/ и с инфилтративен растеж. Въпреки бенигнената морфологична картина, туморът представлява интерес с някои особености на амилоидо-подобната субстанция, както и слабо изразената калцификация.

11. Ст. Цветанов, Г. Николов, Н. Цветков, Р. Иванова. Екстранодален лимфом на Burkitt. Съвременна стоматология, 2010, 41(2): 55-59; ISSN: 1310-8999

Резюме: Представен е случай на екстранодален лимфом на Burkitt при 56 годишен мъж. Случаят представлява интерес за клиничната и патологоанатомичната практика. Обсъжда се необходимостта от познаването на този тумор независимо то рядкото му разпространение.

12. Г. Николов, Ив. Стоянов. Злокачествени новообразувания на вътрешния нос и околоносните кухини. GP news, 2008, бр. 2, стр. 8-9; ISSN: 1311-4727

Резюме: Представят се случаи на злокачествени тумори на околоносните кухини, за да се насочи вниманието на колегите към това заболяване. Туморите на околоносните кухини трудно и късно се диагностицират. Особено ако не се мисли за тях, диагнозата се поставя средно около 6 месеца след началото на заболяването.

13. Г. Николов, Ал. Вълков. Случай на чуждо тяло във входа на хранопровода, причинило временна ларингеална парализа. GP news, 2008, бр. 2, стр. 21.; ISSN: 1311-4727

Резюме: Ларингеалните парализи, причинени от чужди тела в хранопровода са изключителна рядкост. Представя се случай на пациент – затворник, който нарочно погълнал самоделно направено чуждо тяло с остри върхове.

14. Г. Николов, Ал. Вълков, Ст. Мирчев. Тумори на околоносните кухини и отношението им към зрителния анализатор. ТУМОРИ на окото и очните придатъци: национална конференция. – Плевен, 2008, стр. 115-119; ISSN: 1313-387X

Резюме: Насочваме вниманието на колегите към злокачествените заболявания на носа и околоносните кухини, т.к. напоследък в практиката се сблъскваме с все по-авансирани случаи, които подлежат единствено на палиативна терапия. Орбитата е заобиколена от околоносните кухини, поради което, туморите на синусите ангажират нейното съдържимо.

15. Ал. Вълков, Г. Николов. Инвазивни форми на злокачествените тумори на клепачите – предложение за поведение. ТУМОРИ на окото и очните придатъци: национална конференция. – Плевен, 2008, стр.120-122; ISSN: 1313-387X
Резюме: Злокачествените тумори на клепачите се диагностицират сравнително лесно. Проблемът е в тяхното своевременно и радикално хирургично лечение. Има какво да си пожелаем по отношение на тяхната ранна диагностика.
16. Ал. Вълков, Г. Николов, Ив. Стоянов, Кр. Атанасова, М. Николова. Клиничен случай на голям малигнизирал тумор на паротидната жлеза. Medinfo, 2011, бр. 03; стр. 13-15; ISSN: 1313-2466
Резюме: Авторите представят пациент с огромен тумор на паротидната жлеза с давност от около 20 години. Туморът рязко нарастнал, което принуждава болната да се подложи на оперативно лечение. Хистологията доказва злокачествена дегенерация. За жалост, този случай не е казуистика. С настоящата публикация авторите споделят своя опит в лечението на туморите на паротидната жлеза. Нашето становище е, че лекуващия лекар, бил той общопрактикуващ, лекар от доболничната или болничната помощ, трябва да се стреми на максимално достъпен език да информира пациента за състоянието му. Да му помогне да вземе адекватно решение за лечението си.
17. Г. Николов, Ал. Вълков, Ив. Стоянов, Кр. Атанасова, Ц. Стоянов. Оценка на етиологичната връзка между карциномите на главата и шията и инфекцията с Човешки папиломен вирус. Medinfo, 2012, бр. 03; 65-66; ISSN: 1313-2466
Резюме: Търсейки етиологичните причини и условията за карциногенезата на устната кухина, фаринкса и ларинкса, авторите изследват значението на инфекцията с Човешки Папиломен вирус.
18. Г. Николов, Ал. Вълков, С. Поповска, М. Караиванов, Кр. Атанасова, Ц. Стоянов. Ранна диагностика на HPV –асоциираните карциноми на ларинкса и хипофаринкса с помощта на имунохистохимични методи. GP news, 2013, бр.14, стр.10-11; ISSN: 1311-4727
Резюме: На всички е известно, че ранната диагностика от съществено значение за успешното лечение на раковите заболявания. Човешкият папиломен вирус заема твърдо своето място сред етиологичните фактори за развитие на ларингеалния карцином. PCR методите доказват наличие на ЧПВ в тумора, но не и това, че карцинома е предизвикан от вируса. Тук на помощ ни идват имунохистохимичните методи. Чрез тях се доказват необратимите промени в клетката гостоприемник, които я превръщат в ракова клетка.
19. Г. Николов. Imunobog Kids Sirup – единственият микронизиран Beta Glucan с висока чистота. GP news, 2013, бр.14, стр. 28-29; ISSN: 1311-4727
Резюме: Използването на имуностимулатори в детска възраст има за цел понижаване честотата на боледуване, по-леко боледуване и понижаване честотата на усложнения и рецидиви. Търсят се имуностимулатори с добра надеждност, ефективност и безопасност. Не на последно място се коментира и техният комплайънс – удобството за пациента с цел да се довърши успешно курса на лечение.

20. Г. Николов, Н. Българанов. Инфекцията с човешки папиломен вирус (HPV) причинява рак на устната кухина и ларинкса. GP News, 2017, бр. 6 [стр.25-26](#); ISSN: 1311-4727

Резюме: Търсейки етиологичните причини и условия за карциногенезата на устната кухина, фаринкса и ларинкса, авторите изследват значението на инфекцията с човешки папиломен вирус- HPV.

Ключови думи: Laryngeal carcinoma, HPV.

21. Н. Българанов, Кр. Табакова, Н. Коларова-Янева, Н. Кръстева, Л. Цанков, Н. Тоцев, Г. Николов. Коклюш. Клиничен случай, усложнен с развитието на интракраниални и ретинални хеморагии. GP News, 2017, бр. 5, [стр. 48-51](#); ISSN: 1311-4727

Резюме: Коклюшът е една от основните ваксинапредотвратими инфекции, при която имунизацията в България е въведена преди 60 години. Във връзка с това, съвременната клинично-епидемиологична картина на коклюша е модифицирана, като често се срещат атипични и фрустри форми. От друга страна, заболяването протича най-тежко, с най-висок риск от развитие на усложнения при неимунизирани деца на възраст под 6 месеца.

В статията се описва случай на четиримесечно неваксинирано дете със забавяне в поставянето на диагнозата коклюш. Заболяването протича тежко, като се усложнява с развитието на интракраниални и ретинални хеморагии.

22. Г. Николов, Н. Българанов. Субфебрилна температура след боледуване и Бетаглюкан. GP News, 2017, бр. 5, [стр. 51-52](#); ISSN: 1311-4727

Резюме: Нормалната телесна температура е жизнено важна част от хомеостазата на човешкия организъм. Тя е необходимо условие за редица биохимични реакции, които не биха били възможни при по-ниска или по-висока температура. Повишението на телесната температура е нормален защитен механизъм и най-често е в отговор на възпаление с вирусна или бактериална етиология. Причината може да е банален ринофарингит, синусит и тонзилит, но често се срещат и много по-сериозни инфекции като пневмония, хепатит и да не забравяме туберкулозата.

Често високата температура 39 градуса е в състояние да убие инфекциозния причинител. В същото време имунната система се активизира от повишението на температурата – произвеждат се повече антитела, имунни клетки, засилва се кръвотока и се подобрява перфузията на възпалената тъкан, както и на кръвотворните органи и кръвните депа.

23. Н. Българанов, Н. Кръстева, Г. Николов. Ползи от комбинираното приложение на антибиотици и Imunobor Biotic в педиатричната практика. GP News, 2017, бр. 4, [стр.41-42](#); ISSN: 1311-4727

Резюме: Откритието и въвеждането в употреба на антибиотиците е едно от най-значимите събития в медицината за XX век. Разработването на нови групи и генерации от тях позволи да се разшири антимикробния им спектър, в резултат на което е спасен животът на милиони пациенти, а при други е предотвратено

развитието на усложнения. Успоредно обаче, с все по-масовата и често неоправдана употреба на антибиотици възникват два основни проблема, свързани с приложението им: от една страна те нарушават нормалната чревна микрофлора, а от друга все повече се увеличава антибиотичната резистентност, което води до понижаване на техния терапевтичен ефект. Във връзка с това, логично е да се търсят средства, прилагани успоредно с антибиотиците, които да минимизират отрицателното им въздействие върху човешкия микробиом и да проявяват синергизъм по отношение на антиинфекциозния им ефект. Immunobor Biotic е двукомпонентен препарат, който включва в състава си *Lactobacillus Bulgaricus* (250 mg, $2,5 \times 10^9$ колонии) и Beta-glucan (250 mg). Свойствата на *L. Bulgaricus* като пробиотик са открити от Мечников преди 135 години, а последващите задълбочени проучвания доказват, че той има и допълнителен имуномодулиращ ефект. Beta-glucan е полизахарид, съдържащ се в някои естествени източници, като житни растения, мая, гъби, ядки и др, чиито благотворен ефект върху човешкия организъм е установен емпирично от хилядолетия. На съвременния етап е открито, че той повлиява положително различни звена на специфичния и неспецифичен имунитет, като в същото време представлява и мощен пребиотик. Включването на Immunobor Biotic в комплексната терапия на пациенти с инфекциозен характер на заболяването е напълно оправдано, тъй като той проявява синергизъм по отношение действието на използваните антибиотици.

24. Н. Българанов, Л. Николов, Н. Коларова-Янева, В. Недкова, Мл. Караиванов, Г. Николов. Рецидивираща респираторна папиломатоза с описание на клиничен случай. Наука пулмология, 2014, бр.4, стр. 4-8; ISSN: 1312-8302

Резюме:

Рецидивиращата респираторна папиломатоза е сравнително рядко доброкачествено заболяване, засягащо главно на ларинкса (а понякога и трахеята, бронхите и белодробния паренхим). Много изследвания доказват вирусната етиология - РРП се причинява от човешкия папиломен вирус (HPV), най-често от HPV типове 6 и 11. Възрастовото разпределение на пациентите има два пика: първият е на възраст под 5 години, а вторият на възраст между 20 до 40. Честотата на заболяването се оценява на около 1,7 до 4,3 / 100 000 деца, или 1,8 / 100 000 възрастни. В това проучване ние представяме клиничния случай на РРП у 3-годишно момиче с 3-месечна историята на пресипналост и хрипове.

Директната ларингоскопия показва наличие на ларингеални папиломи. Беше проведена биопсия и патологоанатомичният анализ потвърди диагнозата.

Ключови думи: рецидивираща респираторна папиломатоза, човешки папиломен вирус

25. Г. Николов. Цялостно решение за имунитет. Критерии за избор на имуностимулатор при деца и възрастни. GP News, 2018, бр. 9, стр. 38-40; ISSN: 1311-4727

Резюме: Иmunната система е сложна съвкупност от биологични структури и процеси. Тя осигурява защита на целия организъм срещу инфекции, неоплазми и алергични заболявания. Поради това имунният баланс е от съществено значение за поддържане на добро здраве при деца и възрастни. Нуждата от имуномодулация се определя от настоящия имунен статус, историята на

заболеваемост в рамките на предходната година и от придружаващите заболявания, ако има такива.

26. Вълков Ал., Николов Г. Антивирусна защита при възрастни в условията на повишена заболеваемост от респираторни инфекции. GP News, 2020, бр. 4, 49-51; ISSN: 1311-4727

Резюме: Респираторните вирусни инфекции са най-честата патология в човешката популация. Те са обект на редица специалности и най-вече на колегите оториноларинголози. На човешката популация и предстои среща с неизвестна за сега заплаха от набирация застрашителни размери COVID-19. В такава обстановка, освен предвидените противоепидемични мерки, има значение и индивидуалния имунитет. От него зависи дали след контакт ще се развие заболяване и как ще протече то.

27. Кр. Атанасова, Г. Николов. Универсална ваксина в условията на COVID, GP News, 2020, бр.11, стр. 27-31; ISSN: 1311-4727

Резюме: COVID-19 и нова форма на вирусна респираторна инфекция, която често се усложнява до тежки пневмонии и остър респираторен дистрес синдром. Основна характеристика на ОРДС е нарушения баланс на течности в белодробната тъкан с оформяне на белодробен оток от некардиогенен произход.

28. Duhlenki, B., Valkov, Al., Nikolov, G., Mirchev, St., Stoyanov, Tsv., Mladenov, Tsv., Kyuchukova-Kazandjieva, Kr., Todorova-Doneva, J., Yulduz, M. Application of functional endoscopic sinus surgery with navigation system in Medical University-Pleven: pilot results. International Bulletin of Otorhinolaryngology, 2020, 16(4): 11-15; ISSN: 2367-878X

Abstract

Background: Functional Endoscopic Sinus Surgery (FESS), supported by a navigation system, is a modern minimally invasive method for diagnosis and surgical treatment of nasal polyposis, acute and chronic sinusitis, benign and malignant tumors of the nasal cavities and skull base, congenital anomalies, severe epistaxis, and a number of other pathological processes in these anatomical areas. Advantages of the method are the improved orientation through navigation, reduced blood loss, sparing of neighboring tissues and structures, optimization of postoperative results, reduction of recovery period and pain as well as the optimized quality of life of the patient.

Aim: Presentation of pilot results from the first surgical interventions under Work Package 3 “Endoscopic sinus surgery, supported by a navigation system, in ENT practice”, performed in the “Integrated Interdisciplinary Operating Unit with Navigation and Telesurgery Systems” built under the project BG05M2OP001–1.002–0010 “Center of Competence in Personalized Medicine, 3D and Telemedicine, Robot-assisted and Minimally Invasive Surgery” funded by the “Science and education for smart growth” Operational Program and the European Regional Development Fund.

Results: The surgical interventions were performed without intraoperative and early postoperative complications; the recovery period was smooth. During the follow-up examinations, we observed good local postoperative status, optimal period of healing and absence of subjective complaints reported by the patients.

Conclusion: Our pilot results support the advantages of navigated FESS for safer, more precise and sparing radical treatment of diseases of the nose and nasal cavities. Extended multidisciplinary studies are forthcoming within the project for overall

assessment of the significance and applicability of the introduced method in different groups of patients.

Keywords: FESS, navigation system, minimally invasive surgery, diseases of the nose and nasal cavities

29. С Мирчев, А Вълков, М Милков, Г **Николов**. Симулационен 3D модел на средното ухо за теоретично и практическо обучение на студенти, специализанти по УНГ болести и начинаещи отохирурзи. *International Bulletin of Otorhinolaryngology*, 2020, 16(4): 36-41; ISSN: 2367-878X

Резюме

Специализантите по УНГ болести и начинаещите отохирурзи преминават през много важен начален период на обучение. Първите стъпки в отохирургията се осъществяват step by step. Преходът от теоретични познания към курсовете по Temporal Bone Dissection е труден и продължителен. Липсата на предварителна подготовка опорочава и оскъпява упражненията по дисекция на темпорална кост.

Симулационните модели прехвърлят мост между теорията и практиката и допринасят за по-висока ефективност на обучението.

Цел: Създаване на симулационен 3D модел в реални размери на processus mastoideus и частта на лицевия нерв, преминаваща през него; използване на симулационен 3D модел на processus mastoideus за анатомично онагледяване на трудно откриваемите и невидими структури на средното ухо и лицевия нерв и за нозологично обучение.

Материал и методи:

трупна темпорална кост, върху която е извършена Postauricular Facial Nerve decompression

изработване на силиконов модел по взет отпечатък от оперативната кухина

3D принтинг на моделите и оцветяване

полагане на електрически проводници и свързването им към тактилна показалка и светлинни индикатори

Резултати:

Моделът:

– представя трудно откриваемите и невидими микроструктури на средното ухо и частта на лицевия нерв, преминаваща през него

– позволява работа в два режима: анатомичен и нозологичен

– допринася за по-трайно запазване на знанията, използвайки принципа на активното обучение и тренирането на зрителната и тактилната памет

Заключение:

Моделът е създаден за обучение, предхожда моделите за тренинг и може да бъде усъвършенстван.

Ключови думи: дисекция на темпорална кост, симулационен модел на средно ухо

30. Al. Valkov, Tsv. Mladenov, B. Duhlenki, Tsv. Stoyanov, **G. Nikolov**, M. Yildiz, Kr. Atanasova, St. Mirchev. Our experience in the surgical treatment of Obstructive Sleep Apnea. *International Bulletin of Otorhinolaryngology*, 2021, 17(1): 25-28; ISSN: 2367-878X

Resume

Background: Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a sleep-related breathing disorder, leading to decreased quality of life, increased risk of cardiovascular morbidity and mortality, increased frequency of automobile accidents. Continuous positive airway pressure (CPAP) remains the first line of treatment for OSA. Many patients are unwilling or incapable to tolerate the treatment and therefore turn to surgical options to alleviate symptoms and sequela of the disease. **Aim:** To present our experience in the surgical treatment of OSA. **Materials and Methods:** 50 patients (48 male / 2 female) underwent surgical treatment for OSA in our clinic for a period of 10 years. Subjective complaints were evaluated by interview of the patient and partner pre- and postoperatively, with key factors studied being snoring level (visual analogue 1–10) and Epworth Sleepiness Scale (ESS). Objective data were Body Mass Index (BMI), nasal endoscopy, pre and postoperative polysomnographic data, rhinomanometry, Mallampati score, diagnostic imaging of the nose and sinuses.

Results: The mean BMI of the patients was 29.8 ± 3.4 . 21 patients had nasal obstruction for which they underwent surgical treatment. 5 patients had micro or retrognathia. 37 Patients had a Mallampati score of 3 and 13 of 4. All 50 patients underwent Uvulopalatopharyngoplasty (UPPP) and 6 patients also had Radiofrequency tongue base reduction. There were no serious complications. Subjective improvement in the severity of the symptoms was obtained in 88% (44) of patients. Objective success was obtained in 56% (28) of the patients.

Conclusions: Surgical treatment of OSA leads to a significant subjective improvement in the severity of symptoms and acceptable objective results. For maximal results a multidisciplinary approach is required for the complex treatment of OSA.

Key words: UPPP, OSA, surgical treatment

31. A. Valkov, **G. Nikolov**, B. Duhlenki, Tsv. Stoyanov, Tsv. Mladenov, M. Yildiz, Kr. Atanasova, St. Mirchev, Kr. Valcheva. The application of ultrasound examination in the treatment of Acute Sinusitis. Comparing X-ray to ultrasound of paranasal sinuses. International Bulletin of Otorhinolaryngology, 2021, 17(1): 40-41; ISSN: 2367-878X – **Resume Background:** Acute rhinosinusitis (ARS) is one of the most common diseases encountered in the out-patient setting. X-ray of the paranasal sinuses is the gold standard in the diagnosis of ARS with its accessibility and accuracy. Ultrasound examination of the paranasal sinuses is a noninvasive diagnostic method which is an acceptable alternative in the follow-up of the treatment. **Aim:** To present the application of portable sinuson in the out-patient setting on patients with ARS and its effectiveness. **Materials and Methods:** 22 patients (12m/10f) underwent X-ray of the paranasal sinuses, which resulted in ARS. The results of the X-rays were compared with the ultrasound examination of the paranasal sinuses with a portable sinuson (SINUSULTRA ULTRAMAX). The examination was repeated on the 1-st and 2-nd week and 2 months after the treatment for ARS. **Results:** From the 22 patients – 10 were with unilateral maxillary sinusitis, 7 with bilateral sinusitis and 5 with pansinusitis. 5 (22%) false positives were registered from the ultrasound examination on the initial check-up, 3 (13%) false negatives were registered on the follow-ups on the 1-st and the 2-nd week, 2 (9%) false negatives were registered 2 months after the treatment for ARS. **Conclusion:** Ultrasound examination of the paranasal sinuses is a noninvasive, painless, fast and with an adequate degree of accuracy. It is a good

alternative for children and pregnant women. Ultrasound examination can be applied in the follow-up of ARS.

Key words: acute rhinosiuitis, ultrasound, follow-up

32. B. Duhlenki, Al. Valkov, Tsv. Mladenov, M. Yulduz, **G. Nikolov**, Tsv. Stoyanov, Kr. Atanasova Functional endoscopic sinus surgery (FESS) with navigation system in childhood – our experience. Presentation of clinical cases *International Bulletin of Otorhinolaryngology*, 2020, 16(4): 36-41; ISSN: 2367-878X **Abstract Introduction:** Functional endoscopic sinus surgery (FESS) is the gold minimally invasive standard in diagnosing and surgically treating many diseases of the nose and paranasal cavities. An advantage of FESS is the possibility of application in all age groups. **Materials and methods:** We observed pediatric patients attended the Otorhinolaryngology Clinic in the University Hospital “Dr. Georgi Stranski” – Pleven in 2021. FESS surgery was performed in the “Integrated interdisciplinary operating unit with navigation and telesurgery systems” at the Center of competence on personalised medicine, 3D and telemedicine, robotic and minimally invasive surgery „Leonardo da Vinci” in *Medical University – Pleven*. **Clinical cases:** Case 1: A 7-year-old male patient with orbital complication of rhinosinusitis, with left orbital preseptal cellulitis, without ophthalmoplegia or loss of vision, + ptosis of the eyelid and data on pansinusitis from CT images. Performed FESS found lysis of lamina papyracea with involvement of anterior and posterior ethmoidal cells. Postoperative treatment was done with Ceftriaxone 1g/12h i.v. for 7 days, nasal glucocorticoids and antihistamines. Case 2: A 17-year-old female patient with suggested primary ciliary dyskinesia with a recurrent rhinosinusitis, persistent nasal obstruction, and thick viscous secretions that did not respond to conservative treatment. Sweat test for cystic fibrosis (-). FESS reshaping of the natural openings of the maxillary sinuses and anterior ethmoidectomy were performed bilaterally. **Conclusion:** FESS is a minimally invasive method, which is suitable for application in pediatric patients. When applied by trained professionals, FESS with an integrated navigation system is optimal for the diagnosis and surgical treatment of chronic and acute rhinosinusitis in children. **Keywords:** FESS, endoscopic surgery of the nose and sinuses, chronic rhinosinusitis, acute rhinosinusitis, pediatric patients.
33. Duhlenki B., Valkov Al., **Nikolov G.**, Mirchev St., Stoyanov Tsv., Mladenov Tsv., Kyuchukova-Kazandjieva Kr., Todorova-Doneva J., Yulduz M. Application of Functional Endoscopic Sinus Surgery with Navigation system in Medical University – Pleven: Pilot results *International Bulletin of Otorhinolaryngology*, 2020, 16(4): 36-41; ISSN: 2367-878X **Abstract Background:** Functional Endoscopic Sinus Surgery (FESS), supported by a navigation system, is a modern minimally invasive method for diagnosis and surgical treatment of nasal polyposis, acute and chronic sinusitis, benign and malignant tumors of the nasal cavities and skull base, congenital anomalies, severe epistaxis, and a number of other pathological processes in these anatomical areas. Advantages of the method are the improved orientation through navigation, reduced blood loss, sparing of neighboring tissues and structures, optimization of postoperative results, reduction of recovery period and pain as well as the optimized quality of life of the patient. **Aim:** Presentation of pilot results from the first surgical interventions under Work Package 3 “Endoscopic sinus surgery, supported by a navigation system, in ENT practice”, performed in the “Integrated Interdisciplinary Operating Unit with Navigation and Telesurgery Systems” built under the project BG05M2OP001–1.002–0010 “Center of Competence in Personalized Medicine, 3D and Telemedicine, Robot-assisted and Minimally Invasive Surgery” funded by the “Science and education for smart growth” Operational Program and the European Regional Development Fund. **Results:** The surgical interventions were performed without intraoperative and early postoperative complications; the recovery period was smooth. During the follow-up examinations, we observed good local postoperative status, optimal period of healing and absence of subjective complaints reported by the

patients. **Conclusion:** Our pilot results support the advantages of navigated FESS for safer, more precise and sparing radical treatment of diseases of the nose and nasal cavities. Extended multidisciplinary studies are forthcoming within the project for overall assessment of the significance and applicability of the introduced method in different groups of patients. **Keywords:** FESS, navigation system, minimally invasive surgery, diseases of the nose and nasal cavities

Научни трудове:

1. Учебник по УНГ болести за общопрактикуващи лекари, средни медицински кадри и стоматолози. Възпалителни заболявания на лигавицата на устната кухина. Стоматити. Стр 143 – 144. Глосити. Стр. 144 -145.
2. Монография: Съвременен поглед върху етиологията на ларингеалния карцином. 2022 год. МУ Плевен.
Резюме: През последните години един нов етиологичен фактор за развитие на ларингеалния карцином, набира преднина. Това е инфекцията с човешки папиломен вирус. Безспорни са доказателствата за участието му в онкогенезата на маточната шийка, но беше нужно време да се потвърди такова и за орофарингеалния и ларингеалния карцином.
3. Европейски консенсус за риносинуити и носна полипоза 2020 год. Превод и редакция на българското издание.
Резюме: Българският Национален консенсус за лечение на риносинуити и носна полипоза 2020 година е създаден като продължение на досегашните консенсуси на Българското Ринологично Сдружение. Това е консенсус за диагностика и медикаментозно лечение на Острия Бактериален Риносинуит и Съвременни концепции за консервативно лечение на Хроничния Риносинуит.