

РЕЗЮМЕТА НА ПУБЛИКАЦИИТЕ

на д-р Иван Николов Димитров, д.м.н.

за участие в конкурс за академична длъжност „Професор“

в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт,

професионално направление 7.1 Медицина, научна специалност „Нервни болести“

Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация

1. **Kaprelyan, A., Tzoukeva, A., Dimitrov, I., Ivanov, B., Deleva, N. Subjective Cognitive Complaints in a patient with Keratoconus: Cognitive impairment or “Keratoconic Personality”?** *Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers) 2012, 18, 3, 312-314.*

Keratoconus is a disorder affecting the cornea, characterized by its variably progressive central thinning, which results in conically shaped protrusion. Patients with keratoconus are sometimes described as having peculiar personality characteristics. We present the case of a patient with keratoconus, complaining of impairment of concentration and memory disturbances. He reported slow progression of the complaints but was fully capable of performing his professional and social activities. Neuropsychological assessment confirmed fluctuations of active attention and diminished concentration. Long term memory was within normal limits, but closer to the lower level. MMSE score was 27. No significant changes were observed one year after baseline assessment. No major psychiatric disorder was found. In this clinical case we are tempted to discuss the possible role of keratoconus, which, as it has been described in the literature, could lead to some slight changes of behavior, forming a “keratoconic personality”.

2. **Dimitrov, I., Kaprelyan, A., Gentcheva, M., Ivanov, B., Georgiev, R., Avramov, T., Entchev, Y., Deleva, N. Late Neurosyphilis: Trends and Challenges.** *Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers), 2015, 21, 3, 864-867.*

Syphilis is not only a disease of historical importance. It has been recognized that nowadays, in the era of AIDS, it still remains a serious challenge. For the last two decades there has been a resumption of neurosyphilis cases. This has revived the interest in the diagnostic and therapeutic challenges that the disease presents to clinical practice and to healthcare systems. We present the overall picture of newly registered cases of syphilis in Varna municipality between 2009 and 2013, and report a case of neurosyphilis diagnosed at the first clinic of neurological diseases of St. Marina University Hospital during this period. For the 5-year period, newly registered cases of syphilis in Varna have shown a tendency towards a decrease. Patients were typically in the early stages of the disease, primary and secondary. Late manifestations dropped from 29 in 2009 to 0 in 2010, but increased again to 15 in 2013. Only 1 case of neurosyphilis was registered during the 5-year period, in 2013. Neurological syndromes observed in cases of late neurosyphilis, presenting in different clinical forms, require a broad spectrum of differential diagnoses. Attention in everyday clinical practice should be focused on these cases which, though rare, are of high medical and social importance. Clinical cases of late neurosyphilis are often atypical and the early consideration of serologic tests or even biopsy may be of critical importance.

3. **Dimitrov, I., Kaprelyan, A., Georgiev, R., Ivanov, B., Enchev, Y., Avramov, T., Grudkova, M., Deleva, N. Rare Clinical Case of Glioblastoma Multiforme, Multiple Sclerosis and Epilepsy: Clinical, MRI and 18F-FDG PET Study. Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers), 2015, 21, 4, 908-913.**

The clinical features of multiple sclerosis during a relapse may raise the suspicion of a brain tumor as a possible differential diagnosis. Regardless of the high informative value of neuroimaging, some clinical cases remain challenging for neurologists, neurosurgeons and radiologists. Associations of brain tumors and relapsing-remitting multiple sclerosis have been described in the literature. Epilepsy, being common in brain tumors, is not among the most frequent and typical manifestations of multiple sclerosis, but both disorders appear together more commonly than by chance. We present a 38-year-old patient with relapsing-remitting multiple sclerosis manifesting clinically a long period after a successfully treated epilepsy in childhood and adolescence. After reappearance of generalized tonic-clonic seizures and imaging evidence of a tumefactive lesion, the differential diagnosis between a new relapse and an initial manifestation of a brain was discussed. Glioblastoma multiforme was found intraoperatively. Our case study demonstrates that the likelihood of parallel development of different pathological processes, such as demyelinating and neoplastic, in the same patient, should not be underestimated. We emphasize the critical importance of biopsy for the resolution of similar diagnostic dilemmas. Yet, obtaining consent for biopsy is not always a leading point in the communication with patients and their relatives. All efforts made for an accurate diagnosis are important, as properly chosen therapeutic options influence the prognosis.

4. **Ivanov, B., Kaprelyan, A., Bochev, P., Dimitrov, I., Grudkova, M., Chaushev, B., Klissarova, A., Deleva, N. (18F)-FDG PET/CT in Essential Tremor: Preliminary Results. Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers), 2015, 21, 4, 914-921.**

A modest number of studies reported contradictory results for brain glucose metabolism in essential tremor (ET) patients. The aim of this work is to study the brain glucose metabolism in ET patients with (18F)-FDG PET/CT. Ten patients were included, aged 60.4 years, with 8 months diseases duration. Five healthy persons, aged 60.2 years, were studied as controls. Resting state (18F)-FDG PET/CT was performed according to a standard protocol on a Phillips Gemini TF scanner. Images acquired were evaluated visually and quantitatively with specialized software NeuroQ, v. 3.0 for Phillips EBW workstation. Differences from database mean of more than ± 2.5 SD were considered significant in both cluster and region analysis. Significant hypometabolism in left temporal, parietal and frontal cortical areas, including Broca's area and anterior cingulate cortex was found in 8 patients. One patient showed also significant hypermetabolism in cerebellar hemispheres, vermis, primary and associative visual cortical areas. Normal glucose metabolism was found in 2 patients and all the controls. Our study confirmed the presence of functional abnormalities on (18F)-FDG PET/CT scans of ET patients in cortical and cerebellar areas and provides new data for possible changes in Broca's area, visual areas, and anterior cingulate cortex.

5. **Grudkova, M., Kaprelyan, A., Dimitrov, I., Deleva, N., Ivanov, B. Femoral Head Osteoid Osteoma And Lumbar Disc Herniation: Case Report. Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers), 2015, 21, 4, 922-925.**

We describe a clinical case of coexisting osteoid osteoma of the femoral head and L4-L5 disc herniation in a 17-year-old female patient. After a minor incident when she lost her footing while walking, she started to experience acute right groin pain, followed later by hip joint pain. Paraspinal muscle tenderness and pain at the L4-5 level were found on palpation. Hip motion was limited and

gait was antalgic. Computed tomography (CT) of the lumbar spine revealed a disc herniation. The patient underwent two surgical interventions but no pain relief was achieved. Attention was then directed to the hip joint. CT and magnetic resonance imaging (MRI) revealed a lesion, highly suggestive of osteoid osteoma of the femoral head. Surgical removal of the tumor was performed. The patient was no longer feeling pain. Hip motion was entirely restored, and gait returned to normal. Follow-up imaging showed no recurrence one year after the intervention. In summary, the problem was solved in 22 months, after prolonged treatment with nonsteroidal anti-inflammatory drugs and analgesics, 3 CT and 5 MRI scans, 5 hospitalizations and 3 surgical interventions. In this paper we discuss some diagnostic and treatment challenges in osteoid osteoma, emphasizing the need for its early detection and recognition.

6. Ivanov, B., Kaprelyan, A., Dimitrov, I., Grudkova, M., Usheva, N., Nestorova, V., Deleva, N. Total Cholesterol and Triglycerides in Parkinson's Disease and Essential Tremor. Biomedical Reviews, 2015, 26, 43-46.

The role of lipids in the pathogenesis of Parkinson's disease (PD) is still controversial. Most authors suggest that higher serum cholesterol may be associated with a lower future risk of PD. Debates exist as to whether essential tremor (ET) shares similar neuropathological mechanisms as PD. Objective: assessment of serum total cholesterol (STCh) and triglycerides (3-gly) in a clinical setting of ET vs. PD patients. We analysed STCh and 3-gly levels of 216 PD patients (126 males, 90 females), aged 68.04 ± 9.33 years (40- 85), with 4.58 ± 3.91 years (1- 20) disease duration and 342 ET patients (118 males, 224 females), aged 69.39 ± 8.32 years (32- 91), with 5.3 ± 6.19 years (1- 40) disease duration, hospitalized for a 7-year period in First Clinic of Neurology, "Sveta Marina" University Hospital Varna, Bulgaria. For the PD group levels of STCh and 3-gly were as follow: 5.06 ± 1.17 mmol/l (2.5- 8.94) and 1.29 ± 0.64 mmol/l (0.41- 3.9). vs. 5.33 ± 1.14 mmol/l (2.17- 9.8) and 1.53 ± 0.77 mmol/l (0.31- 5.51) respectively for ET patients. The laboratory norm for STCh was ≤ 5.2 mmol/l, and for 3-gly was ≤ 2.83 mmol/l. Our findings of elevated STCh and 3-gly in ET group may be an indicator for divergent pathophysiological mechanisms underlying PD and ET. Further research may elucidate the place of lipid metabolism in both diseases.

7. Dimitrov, P., Petrov, P., Aleksandrov, I., Dimitrov, I., Mihailova, M., Radkova, G., Dimitrova, R. Quantitative EEG comparative analysis between autism spectrum disorder (ASD) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Journal of IMAB, 2017, 23, 1, 1441-1443.

Autism is a mental developmental disorder, manifested in the early childhood. Attention deficit hyperactivity disorder is another psychiatric condition of the neurodevelopmental type. Both disorders affect information processing in the nervous system, altering the mechanisms which control how neurons and their synapses are connected and organized. Purpose: To examine if quantitative EEG assessment is sensitive and simple enough to differentiate autism from attention deficit hyperactivity disorder and neurologically typical children. Material and methods: Quantitative EEG is a type of electrophysiological assessment that uses computerized mathematical analysis to convert the raw waveform data into different frequency ranges. Each frequency range is averaged across a sample of data and quantified into mean amplitude (voltage in microvolts mV). We performed quantitative EEG analysis and compared 4 cohorts of children (aged from 3 to 7 years): with autism (high [n=27] and low [n=52] functioning), with attention deficit hyperactivity disorder [n=34], and with typical behaviour [n75]. Results: Our preliminary results show that there are significant qEEG differences between the groups of patients and the control cohort. The changes

affect the potential levels of delta-, theta-, alpha-, and beta- frequency spectrums. Conclusion: The present study shows some significant quantitative EEG findings in autistic patients. This is a step forward in our efforts, aimed at defining specific neurophysiologic changes, in order to develop and refine strategies for early diagnosis of autism spectrum disorders, differentiation from other development conditions in childhood, detection of specific biomarkers and early initiation of treatment.

8. Aleksandrov, I., Yanev, Y., Arnaoudova, M., Dimitrov, I., Stoyanov, V. Psychopathological Dynamics of a Disaster Victim, Rejecting Mental Health Care – a Case Report and Discussion. Journal of IMAB, 2017, 23, 2, 1564-1566.

Seeking and receiving psychological help after a stressful life event is associated with certain prejudice attitudes, especially present in minority ethnic groups. Case description: This case report describes the specific reactions and psychopathological dynamics of a female patient, the age of 43, who survived the terrible accident on December the 10th 2016, in Hitrino village. Discussion: Due to stigmatising beliefs, patient reluctantly had only a few meeting with a clinical psychologist, refused proper psychiatric treatment, and developed an acute stress reaction in the first few days after the accident, followed by post-traumatic stress disorder the next few weeks, as described chronologically in the ICD-10. Conclusion: Stigmatising beliefs are further amplified by ethnic minorities' prejudice of seeking mental health and having a mental illness, which affects professionals' ability to provide comprehensive medical care.

9. Dimitrov, I., Aleksandrov, I., Ivanov, B., Kaprelyan, A., Arnaoudova, M. Application of the Total Score for the CERAD Battery in Bulgarian Demented and Control Subjects. Journal of IMAB, 2017, 23, 4, 1718-1720.

The lack of a total numeric score of the CERAD neuropsychological battery may to some extent limit the possibilities for presenting the cognitive status and the degree of dementia. The objective of the present study is to apply the CERAD battery in a Bulgarian population of demented and control subjects, to compute the total score for each participant, and to compare the performance of the two groups. A total of 164 subjects, 134 patients with dementia and 30 controls, were assessed using the Bulgarian version of the CERAD battery. The total score was calculated according to the method described by Chandler et al. Mean values were compared using independent samples t-test. ROC curves were built and the area under the curve was calculated. The total score for the whole sample has a mean value of 63.45 ± 20.56 , and after correction for age and education, 79.51 ± 20.24 . The total score is significantly lower in the demented subjects compared to the control group, for both raw and corrected score. The area under the ROC curve shows values of 0.988 and 0.986 before and after correction, respectively. The statistically significant difference between the results of demented and control subjects, with and without correction for age and education, support the good applicability and high informative value of the instrument. The results of ROC analysis demonstrate the high value of the battery for diagnosing dementia.

10. Drenska, K., Drenski, T., Dimitrov, I., Ivanov, B., Kaprelyan, A. Neuropsychological Effects of Comorbidity in Multiple Sclerosis Patients. Archives of the Balkan Medical Union, 2017, 52, 4, 403-407.

Introduction: Multiple sclerosis (MS) is a progressive demyelinating and degenerative neurological disease. The degree of disability increases along with pathological damage, especially in cases with comorbidity. Methodology: The objective of this study was to analyze the influence of MS alone and with comorbidity on some neuropsychological patterns. Individual quality of life of 80

MS patients at a mean age of 49 years, 56 females and 24 males, was examined by means of Multiple Sclerosis Quality of Life-54 Questionnaire (MSQOL-54) in 2002-2015. Forty patients presented with MS alone and 40 with MS and comorbidity. The frequency of troubles of mental concentration/thinking, fixation of attention, and memory as well as of difficulty at work and other activities were examined. Results: Statistically significant differences were observed between patients with MS alone and those with MS and comorbidity concerning troubles of mental concentration/thinking ($t=4.822$; $p<0.0001$), and of memory ($t=4.020$; $p<0.0001$). Gender correlated negatively with troubles of memory ($R=-0.343$; $r<0.05$), while EDSS scores did with troubles of memory ($R=-0.346$; $p<0.05$) and with troubles of attention ($R=-0.330$; $p<0.05$). The accompanying diseases additionally worsened the components of health-related quality of life. Conclusions: Common comorbidity in MS patients requires careful clinical examinations and proper management in order to reduce the neuropsychological burden and assure a better individual quality of life for the patient.

11. Чуперкова, Ж., Димитров, И., Ралчева, Р., Георгиева, М. Анти-NMDAR енцефалит, дебютиращ с епилептичен пристъп при дванадесетгодишно момиче: диагностични и диференциално-диагностични предизвикателства. Педиатрия, 2018, LVIII, 2, 52-54.

Анти-NMDAR енцефалитът е най-честият автоимунен енцефалит, наблюдаван в детската възраст. Клинично се представя като комплекс от неврологични и психиатрични симптоми: епилептични пристъпи, нерядко терапевтично резистентни, когнитивни нарушения, разстройства на съня, екстрапирамидна симптоматика и др., както и депресия, необоснован страх, обсеции, компулсии, дефицит на вниманието. Затрудненията при поставяне на диагнозата се обуславят както от разнообразните клинични прояви, така и от факта, че рутинните изследвания могат да не покажат отклонения. От решаващо значение е положителният резултат за антитела срещу NMDA рецепторите в ликвора. Въпреки рядкостта на това заболяване, то трябва да се обсъжда в рамките на диференциалната диагноза при всеки млад пациент, който дебютира с епилепсия, особено ако са налице когнитивни или поведенчески нарушения. В настоящата статия е представен клиничен случай на анти-NMDAR енцефалит при 12-годишно момиче, като са обсъдени някои диагностични и диференциално-диагностични предизвикателства.

12. Nestorova, V., Ivanov, B., Dimitrov, I., Drenska, K., Kaprelyan, A. Amyotrophic Lateral Sclerosis and Effects of Vibrations. Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers), 2018, Apr-Jun, 24, 2, 2074-2076.

Amyotrophic lateral sclerosis (ALS) is a severe and fatal neurodegenerative disorder affecting both the upper and lower motor neurons. We present the clinical cases of four patients with ALS and vibration syndrome. All patients had over 20 years of exposure to general and local vibrations and common subjective complaints: pain, paresthesia, twitching and weakness of limb muscles. Evidence of ALS syndrome was demonstrated by the abnormal neurological examination (pseudobulbar syndrome and pyramidal signs) as well as by neurophysiological studies (peripheral motor neuron degeneration). We discuss the possible relationship between the exposure to general and local vibrations and the ALS syndrome in our patients, and the role of vibrations as a possible risk factor for the disease. Occupational contact with chemicals and pesticides is also discussed as a risk factor.

13. Nestorova, V., Ivanov, B., Mircheva, I., Dimitrov, I., Kaprelyan, A., Drenska, K. **Occupational Lead Exposure and Cognition in Adults. Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers), 2018, Apr-Jun, 24, 2, 2069-2073.**

Chronic neurotoxicity of lead is a major problem in all countries around the world. Long-term exposure to lead in the environment has recently become of interest as a possible risk factor for cognitive impairment in the involved workers. The consequences for the brain after cessation of the exposure are also subject to research. Our study aimed at investigating and analyzing the cognitive impairment in workers in professional contact with lead. Seventy-two men in chronic professional contact with lead aerosols were examined. They were aged 39.4 ± 10.4 (19 - 58) years, their average duration of service was 13.0 ± 8.7 (1 - 33) years, and the mean blood lead concentration was 43.4 ± 9.0 $\mu\text{g/dl}$. The screening set included a subjective cognitive impairment questionnaire, a depression scale, a set of cognitive tests (MMSE, IST, DRT, CDT), and a scale for activities of daily living (4-IADL Score). With the increase of blood lead levels, a statistically reliable trend was observed for decrease of MMSE, IST and CDT scores. Mild cognitive impairment manifesting with disturbance of construction praxis, planning, short-term memory and concentration could probably be related to the toxic effects of lead.

14. Dimitrov, I., Atanasova, S., Kaprelyan, A., Ivanov, B., Nestorova, V., Drenska, K., Chuperkova, Zh., Aleksandrov, I. **Gerstmann Syndrome in a Young Man: a Case Report. Trakia Journal of Sciences, 2018, 16, 3, 239-241.**

Gerstmann syndrome is a classical cerebral syndrome in neurology, named after Joseph Gerstmann, a Jewish Austrian-born American neurologist. Patients present with a tetrad of cognitive symptoms, including agraphia, acalculia, finger agnosia and left-right disorientation. The syndrome is known to result from a lesion of the posterior portion of the dominant parietal lobe and is usually due to stroke or to developmental problems. We describe the case of a 35-year-old man whose illness debuted about 9 months before the initial presentation to the neurology clinic, with memory complaints, anxiety, verbal aggression, sleeping problems, as well as subjective word finding difficulty and depressed mood. The patient had 3 out of the 4 classic symptoms of Gerstmann syndrome, among other, mostly neuropsychiatric symptoms. Initially, structural lesions were sought for, but were not found on magnetic resonance imaging. Some alterations of the process of thinking were noted during the neuropsychological assessment, but no psychiatric condition was diagnosed. We are prone to accepting a non-organic reason for the condition of the patient, but follow-up of the clinical course and repeated assessments, including neuropsychological and psychiatric evaluations, structural and possibly functional neuroimaging will be required to verify and confirm this presumption.

Публикации и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове

15. Капрелян, А., Бочев, П., Клисарова, А., Димитров, И., Грудкова, М. **Корегистрация на 18FDG-ПЕТ/КТ при болни със структурна епилепсия. Известия на съюза на учените – Варна. Серия медицина и екология. 2012, 1, XVII, 36-39.**

Recently, nuclear medicine plays a crucial role in diagnosis of epilepsies and epileptic syndromes. Digital analysis of postictal investigations through subtraction of CT and PET images

improves the diagnostic accuracy of functional data. We aimed to study the clinical use of PET/CT co-registration for localization diagnosis of epileptogenic brain lesions in patients with structural epilepsy. Twenty patients with different cerebral abnormalities were included in the study. 18FFDG-PET/CT was performed in all individuals. In eleven patients the zone of hypometabolism was larger than the anatomical image of the corresponding brain lesion. Six patients had compliance between the morphological and functional findings. CT showed larger epileptogenic region in four cases. Based on our own notices, we suggest that 18FFDG-PET/CT co-registration is useful for comparison of localization and distribution of epileptogenic zone in patients with structural epilepsy.

16. Капрелян, А., Минчев, Д., Цукева, Ал., Димитров, И., Грудкова, М. Промени в предизвиканите зрителни и слухови потенциали при болни с епилепсия. Известия на съюза на учените – Варна. Серия медицина и екология. 2012, 1, XVII, 40-44.

Visual and auditory evoked potential are useful for assessment of new-onset seizures and effect of antiepileptic drugs on the ascending sensory pathways. Therefore, we aimed to study the changes of evoked potentials in patients with epilepsy. Forty-eight patients with focal and generalized seizures were included in the study. EEG recording, neuroimaging, and evaluation of evoked potentials (latency values of the N75 and P100 together with amplitude values of P100) were performed. Dysfunction of visual and auditory pathways was found in all individuals. P100 latencies of visual evoked potentials, peak and inter-peak latencies of auditory brainstem potentials were prolonged. Possible effect of antiepileptic drugs on evoked potentials was discussed. Based on our results and literature review, we suggest that the evoked potentials measurement is a sensitive and noninvasive method for registration of cerebral dysfunction in patients with epilepsy.

17. Димитров, И., Аврамов, Т., Капрелян, А., Георгиев, Р., Енчев, Я., Иванов, Б., Ганев, П., Красналиев, И., Делева, Н. Рядък случай на хипертрофичен спинален луетичен менингит с прояви на трансверзална лезия на гръбначния мозък. Българска неврология, 2013, 14, 3, 162-167.

Невролуес се установява относително рядко в неврологичната практика, но поради разнообразните си клинични прояви той остава значим диагностичен и терапевтичен проблем. В настоящата статия представяме клиничен случай на хипертрофичен спинален луетичен менингит с прояви на трансверзална лезия на гръбначния мозък в торакалната област, с долна спастична парапареза, нарушение на сетивността по проводников тип и ретенция на урината, в резултат на подостро развила се компресия на миелона при пациентка с недиагностициран до момента луес. Акцентираме върху диагностичните предизвикателства при подобни случаи, породени от широкия спектър на диференциалната диагноза, изискващ извършването на многоплатови тестове, както и от недостатъчната, понякога, категоричност на стандартните изследвания. В статията представяме снимков материал от магнитно-резонансна томография и от хистологично изследване на биопсичен материал. Подчертаваме важноста на ранната диагноза, от която зависят в голяма степен терапевтичните резултати и изходът от заболяването. Изтъкваме важната роля на неврохирургичната намеса не само в рамките на терапевтичния, но и в диагностичния процес. Представеният клиничен случай демонстрира значението на по-широкото приложение на скринингово изследване за инфекция с *Treponema pallidum* на пациентите в неврологичната практика.

18. Ivanov, B., Kaprelyan, A., Grudkova, M., Dimitrov, I., Deleva, N. Diabetes mellitus in Parkinson's disease patients. Scripta Scientifica Medica 2013, 45, 1, 79- 81.

Parkinson's disease (PD) is the second most common neurodegenerative disease affecting approximately 5 million people worldwide. Some studies have found out an association between PD and type 2 diabetes mellitus (DMT2). Their results suggest a common pathophysiologic pathway. Other authors fail to establish any link between these two diseases. The aim of the present study is to search for a potential association between DMT2 and PD. We investigated the medical records of 85 patients, 45 males and 40 females, aged $68,02 \pm 9,02$ (range, 40-87) years and with disease duration of $4,98 \pm 3,96$ (range, 1-18) years. They were diagnosed as PD according to the United Kingdom Parkinson's Disease Society Brain Bank Diagnostic Criteria and hospitalized for a two-year period. We established a prevalence of DMT2 in PD patients of 18,8%. We discussed the potential relationships between these two disorders of great medical, social and economic impact. Insulin levels contribute to normal brain function. The history of DMT2 or the use of antidiabetic drugs might be a risk factor for PD.

19. Енчев, Я., Димитров, И., Недев, Пл., Илиев, Б., Кондев, Т., Трендафилов, Пл., Тодорова, Ст. Латентни и активни недостатъци и грешки в неврохирургията. Medical Magazine, 2015, 19, 74-75.

Неврохирургията, въпреки че е една от най-високотехнологичните хирургични области, не е надеждно защитена от предотвратими грешки и усложнения, включващи всички видове хирургия на грешно място, усложнения, дължащи се на некоректно позициониране на пациентите за неврохирургични интервенции, и усложнения вследствие неизправност на устройствата, необходими за осъществяване на съответната процедура. В опит да се повиши безопасността на пациентите и да се редуцират рисковите фактори за възникването на такива грешки и усложнения, в неврохирургията възниква необходимост от анализ на човешкия фактор. Неврохирургичните чеклисти за безопасност представляват едновременно източник и практически израз на културата на безопасност в тази нетолерираща медицински грешки област на хирургията, имащи за цел елиминиране именно на човешкия фактор.

20. Енчев, Я., Димитров, И., Недев, Пл., Илиев, Б., Кондев, Т., Трендафилов, Пл., Тодорова, Ст. Неврохирургични критични инциденти и системи за докладване. Medical Magazine, 2015, 19, 76-77.

Въпреки че хирургията представлява основно направление на медицинското лечение, в индустриализираните държави нивото на периоперативната смъртност, директно дължаща се на хирургична интервенция, се оценява на 0,4-0,8%, а нивото на големите усложнения – на 3-17%. В неврохирургията тези усложнения включват хирургия на грешно място, хирургия на грешно ниво/част, грешна хирургична процедура, хирургия на грешен пациент, хирургия на грешна страна, хирургичен достъп на грешно ниво, усложнения, дължащи се на некоректно позициониране на болните за оперативно лечение, усложнения, дължащи се на липса или на неизправност на необходимата за осъществяването на съответната интервенция апаратура, неочаквана кръвозагуба, забравени в тялото на пациента хирургически марли, памуци или инструменти и др. Сложността на повечето неврохирургични процедури изисква добре координиран тим за предотвратяване на тези събития. От съществено значение е познаването на инцидентите „на косъм“ и изграждането на системи за тяхното долавяне и докладване.

21. Димитров, И., Енчев, Я. Качество на живот при пациенти с мозъчни тумори в невроонкологичната практика. Medical Magazine, 2015, 22, 90-93.

Мозъчните тумори имат относително ниска честота в голямата група неоплазми и рядко са с неблагоприятен краен изход. Независимо от това, голямата им социална

значимост и подчертаното внимание към качеството на живот в съвременната медицина са причина интересът към качеството на живот и към свързаното с болестта качество на живот в невроонкологията да се засили през последните години. Неврологичният дефицит преди и след проведено лечение не само пряко уврежда качеството на живот. Нарушаването на зрителни, слухови, когнитивни и двигателни функции води и до намалена или загубена способност за комуникация и придвижване, до нарушаване на професионалната и социална реализация. Етапът на диагностициране и особено ранната диагноза са от основно значение за изходното състояние на неврологичния дефицит, за вида и резултатите от лечението, за краткосрочните и дълготрайни последици. Качеството на живот се определя като важна крайна цел в съвременната клинична практика и е особено необходим параметър в клинични проучвания върху нови методи на съвременно агресивно лечение.

22. Енчев, Я., Димитров, И., Недев, Пл., Илиев, Б., Кондев, Т., Трендафилов, Пл., Годорова, Ст. Потенциални вреди и разходи, свързани с въвеждане и използване на неврохирургични чеклисти за безопасност. *Medical Magazine*, 2015, 22, 94-96.

Универсалният неврохирургичен чеклист е уникален за света комбиниран чеклист за безопасност за приложение в общата неврохирургия, независимо от вида на неврохирургичната патология и спешността на интервенцията. Въпреки липсата на документирани директни вреди до настоящия момент, някои потребители на неврохирургични чеклисти за безопасност изразяват тревоги относно потенциални неблагоприятни последици от приложението им. Например, според някои употребата на чеклисти намалява ефективността на операционната зала или поражда ненужно безпокойство у пациентите. Дългосрочното приложение на универсалния неврохирургичен чеклист за безопасност в Клиниката по неврохирургия на УМБАЛ „Св. Марина“, гр. Варна, не е свързано с реални вреди за преминалите болни. Разходите за въвеждането му са пренебрежими и значително отстъпват на потенциалните ползи. Потенциалните вреди и разходи, свързани с въвеждането на универсалния неврохирургичен чеклист, не са съществени и не представляват негов реален недостатък.

23. Ivanov, B., Peev, St., Milkov, M., Kaprelyan, A., Dimitrov, I. A Review of dental health issues in Parkinson`s disease patients. *MedInform*, 2015, 4, 334-344.

Parkinson's disease (PD) is the second most common neurodegenerative disease. Its prevalence is expected to double in the next 20 years due to the increase in life expectancy. The disease symptoms negatively impact patients' oral and dental health. Dental specialists must be aware of PD clinical manifestations and meet effectively the challenges for office management and homecare.

24. Дренска, К., Цукева, А., Капрелян, А., Димитров, И., Георгиев, Р., Дренски, Т. Случай на множествена склероза и сирингомиелия. *Topmedica*, 2015, 4, VI, 36-38.

Множествената склероза е хронично демиелинизиращо заболяване, което понякога се съчетава с различни заболявания. Описан е случай на 41-годишна болна с множествена склероза, в хода на която се появява и сирингомиелия, диагностицирана с помощта на магнитно-резонансна томография. Обсъждат се новите схващания за връзката между тези сериозни заболявания.

25. Дренска, К., Цукева, А., Димитров, И., Капрелян, А., Дренски, Т. Станева, В. Честота на придружаващите гастроентерологични заболявания при болни с множествена склероза в Североизточна България. *Topmedica*, 2015, 5, VI, 20-23.

Множествената склероза (МС) е автоимунно възпалително, демиелинизиращо заболяване на ЦНС, което може да се придружава от различни белодробни, щитовидни, бъбречни, стомашночревни, сърдечно-съдови, акушеро-гинекологични, психични, очни, ортопедични, неврологични и други нарушения. Гастроентерологичната патология включва хронични заболявания, които се установяват при пациенти във всяка възраст и се характеризират с различна продължителност и стадии на активност. Лечението с кортикостероиди и приложението на променящи хода на болестта лекарствени средства поставя въпроса за по-добро познаване на риска от коморбидни остри и хронични заболявания на гастроинтестиналния тракт. Целта ни е да се проучи честотата на коморбидните гастроентерологични заболявания при болни с клинично сигурна МС. Проведено е проучване на придружаващата коморбидност от болести на стомашно-чревния тракт при 25 болни с множествена склероза (МС) на средна възраст от 48,37 г. Най-често се установява гастроезофагеална рефлуксна болест – при 11 болни. Гастроинтестиналните заболявания се появяват както преди, така и след началото на МС. Обсъждат се съвременните чуждестранни публикации върху връзката между МС и гастроентерологичната патология.

26. Арабаджиева, Д., Капрелян, А., Андонова, С., Димитров, И. Сърдечно-съдови заболявания при болни с остър исхемичен и остър хеморагичен мозъчен инсулт. Medical Magazine, 2016, 25, 10-12.

Целта на настоящото проучване е да се изследва честотата на придружаващите сърдечно-съдови заболявания (ССЗ) при болните с остър хеморагичен и с остър исхемичен мозъчен инсулт (ОХМИ и ОИМИ). Проучени са общо 79 болни с ОХМИ и 84 болни с ОИМИ, хоспитализирани в Катедрата по нервни болести и невронауки при Медицинския университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна през периода от м. януари 2012 г. до м. октомври 2015 г., вкл. Касае се за 90 мъже на средна възраст от 66,15 г. (между 29 и 84 г.) и 73 жени на средна възраст от 68,58 г. (между 42 и 89 г.). Най-често е диагностицирана хипертонична болест от трета умерена или висока степен (при 160 болни или при 98,5% от случаите). При 57 болни са налице две придружаващи ССЗ, а при 41 болни – едно придружаващо ССЗ. Хипертоничното сърце е на второ място по честота при болните с ОХМИ, а исхемичната болест на сърцето – при болните с ОИМИ. Необходимо е своевременно и адекватно лечение на ССЗ за целите на профилактиката на ОХМИ и ОИМИ в зрялата и напреднала възраст.

27. Арабаджиева, Д., Капрелян, А., Андонова, С., Димитров, И. Нарушения на глюкозния метаболизъм при болни с остър исхемичен и остър хеморагичен мозъчен инсулт. Medical Magazine, 2016, 25, 38-41.

Ние си поставихме за цел да проучим честотата на нарушенията на глюкозния метаболизъм при постъпването в болница на болните с остър хеморагичен и с остър исхемичен мозъчен инсулт (ОХМИ и ОИМИ). Проучени са общо 79 болни с ОХМИ и 84 болни с ОИМИ, хоспитализирани в Катедрата по нервни болести и невронауки при Медицинския университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна през периода от м. януари 2012 г. до м. октомври 2015 г., вкл. Захарен диабет от втори тип, нарушен глюкозен толеранс, хипергликемия, вкл. и при изследването на кръвно-захарния профил при хоспитализацията, както и придружаваща диабетна полиневропатия са диагностицирани при общо 116 болни – при 61 мъже на средна възраст от 67,31 г. (между 46 и 83 г.) и 55 жени на средна възраст от 68,38 г. (между 42 и 89 г.). Нарушения на глюкозния метаболизъм са установени при общо 67,78% от мъжете и при 75,34% от жените, хоспитализирани по повод на ОХМИ и ОИМИ.

Препоръчва се редовен контрол на концентрациите на глюкозата в кръвта при болните със или без диагностициран захарен диабет в зрялата и напреднала възраст.

28. Арабаджиева, Д., Капрелян, А., Андонова, С., Димитров, И. Предсърдно мъждене при болни с остър мозъчен инсулт. *Medical Magazine*, 2016, 25, 42-46.

Целта на настоящото проучване е да се изследва честотата на предсърдното мъждене (ПМ) при болните с остър хеморагичен мозъчен инсулт (ОХМИ) и с остър исхемичен инсулт (ОИМИ). Проучени са общо 79 болни с ОХМИ и 84 болни с ОИМИ, хоспитализирани в Катедрата по нервни болести и невронауки при Медицинския университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ – Варна през периода от м. януари 2012 г. до м. октомври 2015 г., вкл. ПМ е диагностицирано при 10 болни с ОХМИ и при 12 болни с ОИМИ. Хипертонична болест е установена при всички болни, исхемична болест на сърцето – при 15, хронична сърдечна недостатъчност – при 10, захарен диабет от тип 2 – при 8 болни и др. Освен ПМ, пет други придружаващи заболявания са налице при седем болни, а три други придружаващи заболявания – при шест болни. Хипотриглицеридемия е установена при 86,36%, а хипергликемия – при 81,82% от болните с ПМ. Наличието на ПМ усложнява състоянието на болните с ОХМИ и ОИМИ, поради което се налага неговото своевременно диагностициране и адекватно антикоагулантно лечение.

29. Иванов, Б., Капрелян, А., Димитров, И., Грудкова, М., Ушева, Н., Несторова, В., Делева, Н. Гастро-интестинална коморбидност при Паркинсонова болест и есенциален тремор. *Известия на Съюза на учените – Варна, Серия „Медицина и екология“*, 2015, 1, XX, 40-43.

Извършен е сравнителен анализ на придружаващите заболявания от страна на гастроинтестиналната система при клиничен контингент от пациенти с Паркинсонова болест (ПБ) и есенциален тремор (ЕТ). Обработени са данните на 323 пациенти с ПБ и 532 пациенти с ЕТ, хоспитализирани за 7 годишен период в Първа клиника по нервни болести на МБАЛ “Св. Марина” Варна. С най- висок относителен дял и при двете групи пациенти е жлъчно-каменната болест. Следващи по честота са хроничният гастрит и дуоденалната язва. Сигнификантно по- висока честота е налице за хроничния гастрит и жлъчно-каменната болест при пациентите с ЕТ, а на хроничен колит при тези с ПБ, въпреки, че не достига статистическа значимост. Интерес представлява сходното разпространение на гастроинтестинални заболявания при двете групи. Получените резултати могат да се обсъждат в светлината на хипотезите за връзка между двете заболявания и са основа за последващи проучвания на фенотипната им характеристика.

30. Ivanov, B., Kaprelyan, A., Enchev, Y., Dimitrov, I. Olfactory Disturbances in Parkinson's Disease. *Международен бюлетин по оториноларингология*, 2015, 2, X, 34-37.

Olfaction is not a leading sense in humans, but it plays an important role for the quality of life. The classical observations of Dr. J. Parkinson may state that senses and intellect remain intact, but it has been proven recently that 70% to 100% of patients with Parkinson's disease have olfactory disturbances. Complete loss of olfaction can be seen in half of the patients. The disturbances worsen significantly after Hoehn-Yahr stage II. Olfactory dysfunction is considered attractive as a potential biomarker for Parkinson's disease because of its high prevalence and easy assessment. It can also be useful for the differential diagnosis with other extrapyramidal disorders. Studies give evidence of normal olfaction in patients with essential tremor, progressive supranuclear palsy and corticobasal

degeneration, and normal or mildly impaired function in multiple system atrophy, unlike the moderate to severe impairment in Parkinson's disease.

31. Капрелян, А., Бочев, П., Димитров, И. Приложение на (18F)-FDG позитронно-емисионната томография при болни с множествена склероза. *MedicArt*, 2015, 1, 54-56.

Множествената склероза (МС) е автоимунно възпалително и дегенеративно заболяване на ЦНС, което се характеризира с дисе-минирани лезии на демиелинизация (нар. плаки), разположени предимно в бялото вещество на главния и гръбначния мозък. Етиологията на болестта остава все още неизвестна, но се предполага комбинация от генетично предразположение и участие на някои провокиращи фактори, които причиняват рецидивиращи атаки на имунната система. Установена е силна зависимост от клас II алелите, T-клетъчния рецепторен ген, имуноглобулин-синтезиращите гени, тумор некротизиращия фактор-алфа и базичния протеин на миелина. През последните десетилетия нараства влиянието на функционалните невроизобразяващи изследвания върху диагностичния процес и лечението на болните с различни неврологични заболявания. Позитронно-емисионната томография (ПЕТ) представлява утвърдена неинвазивна техника за изследване *in vivo* на основните биохимични процеси и физиологични функции на ЦНС. При МС (18F)-FDG ПЕТ/КТ открива супра- и инфратенториални зони на намален глюкозен метаболизъм в съответствие с изобразените на МРТ лезии. Установяват се и разпространени хипометаболитни нарушения в мозъчната кора и подкоровите ядра. Не се визуализират хиперметаболитни промени в областта на активните плаки. (18F)-FDG ПЕТ все още не намира рутинно приложение в диагностиката на болните с автоимунни и възпалителни демиелинизиращи заболявания на ЦНС. Независимо от това, методът предоставя ценна информация относно основните патогенетични механизми и връзката на функционалните мозъчни нарушения с клиничните прояви на болестния процес.

32. Арабаджиева, Д., Капрелян, А., Димитров, И., Георгиева-Христова, Д., Радева, Н., Негрева, М. Хипертонична болест при болните с остър хеморагичен мозъчен инсулт. *Известия на Съюза на учените – Варна*, 2015, XX, 2, 9-13.

Arterial hypertension is an important predisposing factor to the occurrence and development of acute hemorrhagic stroke (AHS). It plays an etiopathogenetic role not only alone but also in combination with other socially significant cardiovascular and metabolic diseases. The objective of the present investigation was to examine the incidence rate of arterial hypertension among AHS patients. A total of 56 AHS patients hospitalized in the Department of Neurology and Neurosciences, Medical University "Prof. Paraskev Stoyanov" of Varna during the period from January, 2012 till January, 2015 were examined. There were 34 male AHS patients at a mean age of 65,73 years (range, 43-85) and 22 female ones at a mean age of 68,04 years (range, 42-89). Arterial hypertension of third moderate or severe degree was diagnosed in all the patients. At least one accompanying disease was present in all the females and in 27 males. There was hypertensive heart in 19 males and females each, usually, in combination with other cardiovascular diseases. Ischemic heart disease, effort angina pectoris, chronic heart failure, myocardial infarction at a chronic stage, hypercholesterolemia and dyslipidemia were particularly frequently encountered but type 2 diabetes mellitus and chronic kidney failure were more seldom. The rising role of the timely and adequate treatment of arterial hypertension and the other cardiovascular diseases for OHMI prevention at mature and advanced age was emphasized.

- 33. Радева, Н., Капрелян, А., Димитров, И., Георгиева-Христова, Д., Негрева, М. Серумни триглицериди при болни с остър мозъчен инсулт. Известия на Съюза на учените – Варна, 2015, XX, 2, 14-17.**

Disorders of lipid metabolism are comparatively common in acute stroke (AS) patients. The purpose of the present investigation was to juxtapose the changes of the serum triglyceride values in the patients with acute ischemic stroke (AIS) and with acute hemorrhagic stroke (AHS). A total of 112 AS patients hospitalized in the Department of Neurology and Neurosciences, Medical University “Prof Paraskev Stoyanov” of Varna during the period from January, 2012 till February, 2015, were examined. There were 57 AIS patients, 30 males and 17 females at a mean age of 70,35 years (range, 56-86) and 55 AHS patients, 33 males and 22 females at a mean age of 66,87 years (range, 42-89). The examination of the serum triglyceride levels at patients’ admission demonstrated a considerable prevalence of the number of the patients with reduced values of this lipid parameter. The relative share of the male AIS and AHS patients with triglyceride reduction was 83,33% and 84,85% while that one of the female patients with these two diseases was 92,59% and 95,45%, respectively. The total number of the patients with elevated serum triglyceride concentrations was 11 and their relative share was 9,82%. Our results did not permit us to draw any categorical conclusions concerning the differential-diagnostic value of the triglycerides between these two main AS types and concerning the purposefulness of their incorporation into the constellation of the laboratory parameters within emergency neurology, respectively.

- 34. Иванов, Б., Горева, С., Капрелян, А., Кадинов, В., Димитров, И., Димитров, С., Грудкова, М. Прогресивна хемифациална атрофия (синдром на Parry-Romberg). Клиничен случай. Известия на Съюза на учените – Варна, 2015, XX, 2, 18-21.**

Progressive hemifacial atrophy (Parry-Romberg syndrome) is a rare disease, presenting with slowly progressive atrophy of the skin and underlying tissues. We present a 45-year-old female patient whose initial symptoms appeared at the age of 18 when she noticed progressive thinning of her right cheek and upper forearm. We discuss the clinical manifestations, the potential pathogenesis, and emphasize on the role of the multidisciplinary team for the diagnosis and treatment of progressive hemifacial atrophy.

- 35. Drenska, K., Dimitrov, I., Tsoukeva, Al., Kaprelyan, A., Drenski, T., Staneva, V. Multiple sclerosis and thyroid gland diseases. Scripta Scientifica Medica, 2016, 48, 2, 68-70.**

Multiple sclerosis (MS) often presents with accompanying diseases. Thyroid gland pathology is not a rare finding in MS patients. Among a hospital cohort of 305 MS patients, 16 females with five thyroid gland diseases were diagnosed during a 14-year period. There were six cases of diffuse goiter, four of postoperative hypothyroidism, three of thyroid adenoma, two of autoimmune thyroiditis, and one of hyperthyroidism. Age characteristics of the patients varied for the specific diseases. We emphasize the need for regular monitoring of the thyroid function in MS patients.

- 36. Димитров, И. Невроепидемиология на деменциите – съвременни акценти. Medinfo, 2016, 7, 6-8.**

Проблемът за широкото разпространение на когнитивните нарушения и деменциите в днешно време е изключително актуален и неговото значение нараства все повече, особено в развитите общества. Сред най-често отчитаните и анализирани показатели е болестността. Тя отразява броя на пациентите със заболяването в даден момент от време. Въвеждането на DSM-5 изисква преосмисляне на методи и критерии за изследване и „преизчисляване”, не

само в математически смисъл, на невроепидемиологичните показатели. Според данни от публикувания в края на 2015 г. World Alzheimer Report (3) понастоящем в света от деменция страдат над 46 милиона души, при население над 60-годишна възраст, възлизащо на 897 милиона. Очаква се този брой да се удвоява всеки 20 години, особено ако не се открият и прилагат общодостъпни методи за превенция или лечение. През периода 2006-2007 г. в гр. Варна е проведено първото проучване на болестността от деменции и леки когнитивни нарушения в страната (6). Определената в настоящото проучване болестност от деменция, равняваща се на 7,2% (95% CI=5,0÷9,4), е съпоставима със съобщената в проучвания с подобни по възраст и раса контингенти, проведени в Европа, Америка, САЩ и др.

37. Дренска, К., Димитров, И., Цукева, Ал., Капрелян, А., Дренски, Т., Несторова, В., Станева, В., Арабаджиева, Д. Честота на чернодробните заболявания при пациенти с множествена склероза в Североизточна България. *Topmedica*, 2016, 3, 2-4.

През последните години се появила редица статии в чуждите списания, посветени на придружаващите чернодробни заболявания при болните с множествена склероза (МС). Обикновено се касае за обща аутоимунна характеристика на чернодробната патология и МС или за ятрогенно въздействие на модерната имуномодулираща терапия на МС. Представят се резултатите от проучването на честотата на някои заболявания на черния дроб при болните с МС в Североизточна България.

38. Drenska, K., Kaprelyan, A., Dimitrov, I., Tzoukeva, A., Drenski, T., Nestorova, V., Ivanov, B., Bochev, P., Georgiev, R., Grudkova, M. Comorbidity of Structural Epilepsy and Multiple Sclerosis: MRI, 18FFDG PET/CT and EEG Investigations. *Scripta Scientifica Medica*, 2016, 48, 4, 53-57.

There is accumulating evidence of a mutual relationship between multiple sclerosis and structural epilepsy. Comorbidity of these severe neurological disorders is reported in numerous recent publications in the available foreign literature. Modern diagnostic tools include comprehensive neurological examinations as well as computed tomography, electroencephalography and 18FFDG positron emission tomography. In this paper we report the case of a female patient with multiple sclerosis and structural epilepsy.

39. Джеджева, П., Желева, Е., Александров, И., Димитров, И. Риск от заразяване с хемоконтактни инфекции при студенти от специалност медицинска сестра и стандартни мерки за безопасност. *Варненски медицински форум*, 2016, 5, приложение 3, 11-16.

При осъществяване на професионалната си дейност медицинските сестри са с висока степен на риск от заразяване с хемоконтактни инфекции – хепатит В, С и HIV. Активното участие на практикуващите студенти, бъдещи медицински сестри, в медицинското обслужване на пациенти, превръща обучаващите се в част от действащия медицински персонал, което ги излага на риск от професионална експозиция на кръвно преносими вируси по време на клинична практика. Цел: да се проучи и анализира информираността на бъдещите медицински сестри за степента на риск от заразяване с хемоконтактни инфекции и спазването на стандартните мерки за безопасност в практическите бази за обучение. Материал и методи: Проучване на литературни източници и нормативни документи свързани с кръвно преносимите инфекции. Анонимна индивидуална анкета със студенти, медицински сестри, съдържаща 16 въпроса. Обработка и анализ на информацията. Резултати и обсъждане:

Наблюдава се сериозно разминаване в поведението на студентите и техните знания и отношение към собствената им безопасност. Голям процент са имали нараняване с игли или други медицински пособия по време на практическо обучение. Въпреки добрата самооценка за придобитите знания и умения за превенция, не са оформени нагласи и поведение за използването на лични предпазни средства. Необходимо е да се провеждат обучителни семинари за безопасни инжекционни практики и превенция на риска от заразяване с хемоконтактни инфекции.

40. Маргосян, Ж., Желязкова, М., Димитров, И., Александров, И. Организация на лечебното хранене в болнично отделение. Варненски медицински форум, 2016, 5, приложение 3, 17-21.

Болестният процес засяга не само отделен орган или система, а целия организъм и води до дефицит на аминокиселини, витамини, минерали, мастни киселини и други хранителни вещества. Чрез специалния режим за болни, лечебното хранене внася в болния организъм достатъчно градивен и енергиен материал, необходим за възстановяване, активиране и увеличаване защитните сили на болния. За да бъде лечебното хранене ефективно са необходими индивидуален подход към всеки болен, съобразяване с вида, тежестта и стадия на заболяването, своевременно включване на подходяща диета. Цел: Да се проучи мнението на пациентите за качеството, количеството, добрия външен вид и своевременното доставяне на храната. Материал и методи: Обект на наблюдение е нефрологично отделение на МБАЛ „Д-р. И. Селимински“-АД, гр. Сливен. За проучване организацията на лечебното хранене е разработена анкетна карта, представяна на пациента в деня на дехоспитализацията. В анкетното проучване са включени 40 пациенти. Най-голяма част от тях- 33% са на възраст от 31 до 40 г., 55% са със средно, 33% с висше, 10% с основно, 2% с начално образование. Резултати: Регистрирано е навременно доставяне на храната в отделението. Качеството ѝ е добро, с добър външен вид. Количеството е недостатъчно според 67% от пациентите. Заключение: Пациентите са доволни от това, че храната им се доставя в определените часове и в добър външен вид. Задоволява ги и качеството. Необходимо е, по възможност, да се увеличи количеството.

41. Цочева, М., Димитров, И., Александров, И. Епилепсията като тайна при бременните – „Да си призная или не?“ Варненски медицински форум, 2016, 5, приложение 3, 22-24.

Епилепсията е едно от най-честите хронични заболявания на главния мозък и нервната система. Тя се характеризира с повтарящи се пристъпи, които се проявяват с различни двигателни, сетивни, автономни, психични и поведенчески нарушения. Бъдещите майки нерядко крият заболяването си. Цел: Настоящото проучване цели да установи дали бременни жени, ако бяха болни от епилепсия, биха скрили своето заболяване. Материал и методи: Проведено е проучване при 18 бременни жени в различна гестационна възраст от 1 до 10 лунарен месец, и при работещи в родилно отделение акушерки. Използвани са анонимни анкети. Резултати и обсъждане: Установи се, че никоя от анкетираните бременни жени не би скрила своето заболяване, ако беше болна от епилепсия. По данни на медицинските специалисти, едва 20% от действително болните от епилепсия бременни дават информация за заболяването си. Това индиректно сочи, че вероятно бременните жени не са пожелали да съобщят за заболяването си. Заключение: Част от бъдещите майки, болни от епилепсия, крият своето заболяване, което е предпоставка за усложнения от различен характер.

42. Цочева, М., Александров, И., Димитров, И. Рискове за здравето на майката и бебето при самоволно спиране на противоепилептичното лечение по време на бременността. Варненски медицински форум, 2016, 5, приложение 3, 25-27.

Епилепсията е хронично заболяване на нервната система, което се характеризира с повтарящи се непровокирани пристъпи. Бременните жени, които страдат от епилепсия, са изложени на повишен риск от усложнения. Лечението на епилепсията по време на бременност има своите особености. Цел: Да се опишат клинични случаи, при които да се проучат самоволното спиране на антиепилептичната терапия и изходът от бременността. Описание на клинични случаи: Представени са случаите на 6 бременни жени, болни от епилепсия. Обсъждане: Представените клинични случаи показват, че въпреки предупрежденията и познавайки заболяването си, някои жени сами избират да го скрият и/или да преустановят лечението по време на бременността. Допълнителни разяснения по отношение на свързаните с това възможни рискове вероятно биха били от полза за по-добра прогноза.

43. Желязкова, М., Алексиева, В., Александров, И., Димитров, И. Детското затлъстяване като рисков фактор за развитието на захарен диабет. Варненски медицински форум, 2016, 5, приложение 3, 28-32.

Детското затлъстяване е сериозен здравен и социален проблем, който през последните години придобива мащабни размери. Все по-често в детска възраст се диагностицират заболявания, при които затлъстяването се оказва решаващ фактор. Наднорменото тегло при децата води в по-късна възраст до развитие на редица хронични социално-значими заболявания като захарен диабет, атеросклероза, чернодробна стеатоза и др. Децата с наднормено тегло $1/4$ показват признаци на глюкозна нетърпимост, която е рисков фактор за развитието на диабет тип 2. Тази форма на диабет преди време бе наблюдавана при възрастните, но сега се наблюдава повишаване на случаите и при децата. Ако тези деца с наднормено тегло развият диабет докато достигнат 20 г. възраст, то в останалата част от живота си са изложени на риск от сериозни усложнения, свързани с появата на диабет. Предпоставки за увеличаване случаите на захарен диабет тип 2 сред децата е нарастващото затлъстяване и намалената физическа активност. Цел: Изследване влиянието на затлъстяването при деца, като рисков фактор за захарен диабет и значението на здравословното хранене, контрола на наднорменото тегло и физическото обездвижване при децата. Материал и методи: Проведени са ретроспективно и анкетно проучване на деца със захарен диабет. Използван е: анкетен метод за оценка. Резултати и обсъждане: Извършените анализи установиха тревожни факти за разпространението на наднорменото тегло и при момчетата (38%) и при момичетата (47%). Заключение: Затлъстяването при децата, като рисков фактор за социално значимото заболяване захарен диабет, следва да доведе до ранна профилактика при децата в училищна и семейна среда за недопускането му.

44. Алексиева, В., Димитров, И., Александров, И. Информираност сред подрастващите относно рисковите фактори за сексуалното здраве. Варненски медицински форум, 2016, 5, приложение 3, 33-36.

Според СЗО сексуалното здраве е състояние на физическо, емоционално, психическо и социално благополучие във връзка със сексуалността, а не само отсъствие на заболяване, дисфункция или инвалидност. Сексуалното здраве включва превенция на полово предаваните инфекции и използване на контрацепция. Цел: Целта на проучването е да се установи степента на информираност сред учениците относно рисковите фактори за сексуално здраве.

Материали и методи: През периода септември- декември 2015 г. е проведено анонимно анкетно проучване сред учениците от две случайно избрани училища от гр. Сливен и гр. Твърдица. Анкетирани са 120 ученици на възраст 13-19 г., 70 момичета и 50 момчета. Изследвано е нивото на знания за полово предаваните заболявания и начините за превенция, за използването на предпазни средства, възрастта за започване на полов живот, потребността от информация и обучение в училище по въпросите, свързани със сексуалното здраве. Резултати: Установи се, че 64% от анкетираните имат информация за полово предаваните заболявания, но тя е недостатъчна и точна. Възрастта на първия сексуален контакт е между 14-16 години и съвпада с данните от извършените национални проучвания. Повече от 50% от респондентите са посочили начини за предпазване от полово предавани болести и нежелана бременност. Заключение: В основата на сексуално здраве стои ранното и навременно сексуално образование сред учениците.

45. Желева, Е., Джеджева, П., Александров, И., Димитров, И. Практическите занятия в подготовката на специалистите по здравни грижи. Варненски медицински форум, 2016, 5, приложение 3, 37-41.

Процесите на глобализация поставят все по-настоятелно проблема за качеството на обучение на специалистите по здравни грижи във висшето училище. Учебният процес във висшето училище има важната социална задача да подготвя специалисти, способни да извършват качествена професионална дейност с изградени добродетели. Практическите занятия определят целите на преподаването и формирането на необходимите професионални компетенции у студентите. Преподавателят с дейността си е един от основните фактори за подготовката на бъдещия здравен специалист. Целта на научното съобщение е да се разкрият и очертаят организационно-педагогическите условия и ефективността от прилагането на практическите занятия в подготовката на специалистите по здравни грижи във висшето училище. Задачите на изследването са: да се разкрие ролята на практическите занятия; да се проучи ефективността и значимостта им в подготовката на студентите; да се установи степента на удовлетвореност от провеждането им. Материал и методи: В процеса на изследването са използвани анкетно проучване, програмирано интервю, целенасочено включено наблюдение и педагогически експеримент. Обект на изследването са студентите от специалност “медицинска сестра” на МУ-Варна, Филиал-Сливен. Предмет на изследването са процесът и условията, при които практическите занятия, провеждани във висшето училище формират специалиста по здравни грижи. Резултати и обсъждане: Анализът на резултатите позволи да се направи извода за ролята и мястото на практическите занятия в подготовката на специалистите по здравни грижи. Те са основна форма на организация и управление на учебния процес (100%). Осигуряват активна и планомерна учебно-познавателна дейност (98%). Чрез тях се усвояват професионални знания, умения и компетенции (97%). Формират професионално значими личностни качества, необходими им за бъдещата професионална дейност (99%).

46. Станева, В., Димитров, И. Потребности от здравни и социални грижи на лицата с множествена склероза. Варненски медицински форум, 2016, 5, приложение 3, 68-73.

Потребностите от здравни и социални грижи, както и факторите, определящи тяхната появата и повлияването им, са от особено значение при лицата с множествена склероза. Признава се, че наред с диагностичните и лечебни дейности, именно здравните и социалните

грижи могат да допринесат за по-голяма удовлетвореност на пациентите и техните близки и по-добро качество на живот. Сред най-често споделяните потребности на този специфичен контингент са свързаните с двигателните нарушения, с оплакванията от умора, болка, тазово-резервоарни и сексуални дисфункции, с необходимостта от психологична подкрепа. Професионалният отговор на тези потребности е немислим без осигуряване на специално обучена медицинска сестра.

47. Чиликова, П., Димитров, И. Приложение на скалата за оценка на коми по Glasgow в сестринската практика. Варненски медицински форум, 2016, 5, приложение 3, 98-102.

Скалата за оценка на коми по Glasgow е основен инструмент, използван при изследването на пациенти с количествени нарушения на съзнанието. Въпреки че традиционно тя се прилага от лекари – невролози, неврохирурзи и др. специалисти, се наблюдава тенденция за по-широкото ѝ навлизане в сестринската практика. Целта на настоящото проучване е да се получи информация за осведомеността на медицински сестри, работещи в неврологични отделения, по отношение на скалата, за тяхната готовност да я прилагат и за необходимостта от допълнително обучение в тази насока. Материал и методи: Проведена е писмена анкета сред 18 медицински сестри, работещи в неврологични отделения в гр. Сливен. Резултатите от отговорите на въпроси, касаещи осведомеността за и опита с приложението на скалата за оценка на коми по Glasgow, както и необходимостта от допълнително обучение, са обработени статистически. Резултати: Всички анкетирани са отговорили, че познават скалата, но не я прилагат самостоятелно. От тях, 14 са отговорили, че желаят допълнително обучение, след което са готови да я прилагат в ежедневната си работа при нужда. Обсъждане: Скалата за оценка на коми по Glasgow е инструмент, използван рутинно в световната сестринска практика, който обаче не е достатъчно добре познат сред изследвания от нас контингент. Популяризирането на скалата чрез провеждане на допълнително обучение, насочено към медицинските сестри в неврологичните отделения, би позволило по-точна оценка на състоянието на пациента и по-адекватното му обгрижване.

48. Станева, В., Тончева, С., Димитров, И., Дренска, К. Проучване на информационната среда и потребности на лицата с множествена склероза. Здравни грижи, 2016, 3, 40-46.

Дейността на медицинските сестри в неврологичната практика в България следва организацията на неврологичната извънболнична и болнична помощ в съответствие с утвърдените стандарти. Така всяка медицинска сестра участва в работата с МС пациенти съвместно с невролозите в ДКЦ, в неврологичните отделения или в клиниките. С разпространението на съвременните диагностични възможности и на системата за осигуряване на лечение със скъпоструващи, модифициращи хода на болестта медикаменти, се утвърди ролята на получилите допълнително обучение медицински сестри, работещи в експертните екипи на университетските неврологични клиники. Цел: да се проучи информационната среда и потребности на лица с множествена склероза и техните близки в неврологичната практика в гр. Варна и Североизточна България. Материал и Методи В проучването са включени респонденти от 3 групи: I група: 36 пациенти с новооткрита МС, II група: 52 пациенти, провеждащи терапия, модифицираща хода на заболяването, III група: 50 близки на пациентите, IV група: 8 невролози, членове на специализирана неврологична комисия, V група: 50 невролози от извънболнична помощ и VI група: 50 медицински сестри.

Информацията е получена в рамките на по-широко проучване, чрез пряко, анонимно, индивидуално анкетиране, извършено чрез предоставяне на изработени за целта въпросници на хартиен носител.

49. Aleksieva, V., Dimitrov, I., Aleksandrov, I. Survey of the Level of Awareness among Adolescents of Sexually Transmitted Diseases and Ways to Prevent Them. Scripta Scientifica Salutis Publicae, 2016, 2, suppl. 1, 19-22.

In the last few years, there has been a decrease in the age when adolescents first start their sexual lives. What is more, there is insufficient awareness about sexually transmitted diseases and unwillingness to observe good sexual health amongst adolescents. Quite often the control of parents, school teachers and community is also insufficient and that causes potential dangers. Some of these issues are contracting sexually transmitted diseases, unwanted pregnancy and abortions. This provokes the search for adequate means for the formation of values in adolescents in regard to good sexual and reproductive health. Aim: Establishing the level of knowledge among adolescents about the ways of how sexually transmitted diseases are contracted and how to prevent them. Materials and Methods: During the period between September and December 2015, an anonymous survey was conducted among 145 students between the ages of 15 and 19 from the cities of Sliven and Tvarditsa. Results: In regard to the knowledge of the ways of transmission of sexually transmitted diseases, the highest awareness level was the one about AIDS – 93.8% and the one about syphilis – 71.7%. Knowledge regarding the transmission of HIV/AIDS was extremely high: 91% of the surveyed indicated that AIDS is transmitted through sexual contact without the use of a condom and 93% of the surveyed are adamant about the necessity of condoms. The surveyed students indicated that they gathered their information about sexually transmitted diseases mainly from the Internet-73.8%, followed by health education materials- 52%. Conclusions: The highest level of knowledge is about AIDS and syphilis. There is enough motivation for the use of condoms and it should be maintained over time. Information gathered through the Internet replaces sexual education as the main way of gaining knowledge in regard to sexually transmitted diseases.

50. Zhelyazkova, M., Borisova, S., Dimitrov, I. Preventon of Childhood Diabetes in School Environment: Awareness of Families. Scripta Scientifica Salutis Publicae, 2016, 2, suppl. 1, 53-56.

Diabetes is the most common metabolic disease in school-aged children. The families of these children need information about the specifics of the disease. Given the incidence rate of the disease on one hand, and factors such as the trend for unhealthy eating habits in children and the decrease in physical activity, on the other, prevention should play a key role when working with parents. This could be of great importance for decreasing morbidity. Thus, support for the parents by healthcare professionals would be appropriate in school environment. Objective: To assess the knowledge of families about diabetes in school-aged children, and to promote the prevention and prophylaxis of the disease with the involvement of nurses. Material and methods: A survey has been conducted amongst parents of school children. The level of awareness about the disease and the needs of the families have been assessed. Results: Families are not always educated well enough about diet (68%), physical activity (43%), and the role of heredity (48%) as a factor in the development of diabetes. The most trusted healthcare professionals are usually the school nurse, the family physician and the psychologist. Conclusion: The support with regard to prevention of diabetes would facilitate the families and will aid in improving the lifestyle of school-aged children. The data

from our study reveal the level of awareness of families regarding diabetes in school environment and stimulate support to prevent the disease.

51. Dzhedzheva, P., Zheleva, E., Alexandrov, I., Dimitrov, I. Needlestick Injuries and Post-Exposure Prophylaxis among Nurses at Dr. Ivan Seliminski Hospital – Sliven. Scripta Scientifica Salutis Publicae, 2016, 2, suppl. 1, 113-117.

The risk of needle-stick or other medical sharp instrument-induced injuries is one of the most common among nurses. These injuries are dangerous when it comes to transmitting life-threatening blood-borne infections, including HBV, HCV and HIV. Most commonly, risk factors relate to occupational work technique and practices, as well as the use of personal protective equipment, health and safety protocols at the work place, introducing safe medical equipment and timely post-exposure prophylaxis. Aim: The aim of this study is to examine the frequency of sharps injuries, to analyse the most common reasons for those injuries and analyse how well nurses at Dr. Ivan Seliminski hospital are informed about post-exposure measures in order to increase occupational safety. Material and methods: Individual anonymous survey with 55 nurses working in different wards of the hospital. Results and conclusion: Needle-stick injuries are most commonly inflicted after injections, in emergency situations, and due to deficient health and safety protocols at the work place. Occupational exposure incidents are rarely reported so it is difficult to register them.

52. Dzhedzheva, P., Zheleva, E., Alexandrov, I., Dimitrov, I. Prevention of Blood-Borne Infections among Nurses at Dr. Ivan Seliminski Hospital, Sliven. Scripta Scientifica Salutis Publicae, 2016, 2, suppl. 1, 122-126.

Occupational activities of nurses entail daily exposure to infectious and non-infectious factors that can affect their health. Blood-transmitted pathogens caused by occupational exposure pose the most serious threat. Prevention strategies include vaccinations and universal precaution measures. Aim: The aim of this study is to assess vaccinations and other precautionary measures against blood-borne infections: HBV, HCV, HIV, and the attitude towards those among nurses at Dr. Ivan Seliminski hospital, Sliven. Material and methods: Individual anonymous survey of 55 nurses working in different wards of the hospital. Results and conclusion: A large number of nurses at the hospital have had a HBV immunization (69%). A significant proportion have also had serologic status testing for HCV and HIV (58%). Most nurses have indicated they have had immunization and testing as a precautionary measure.

53. Margosyan, Z., Zhelyazkova, M., Dimitrov, I. The Time for Communication with the Patient and His Relatives During Hospitalization: Prerequisite for Quality Healthcare. Scripta Scientifica Salutis Publicae, 2016, 2, suppl. 1, 142-145.

The time spent for communication with patients plays an important part in the healing process. The hospitalized patient requires not only adequate treatment, but also attitude, attention and time spent by medical professionals in order to achieve faster recovery and hospital discharge. Patients' satisfaction of the time spent for communication with them and their relatives as part of the treatment is a criterion for quality of care. Purpose: To investigate the opinion of patients, doctors and nurses on the time spent for communication in the process of treatment. Material and Methods: The object of observation is the medical personnel and patients from three departments of Dr. I. Seliminski Hospital, Sliven: Department of hemodialysis, Department of ear, nose and throat diseases, and Department of infectious diseases. We studied the opinion of 125 respondents from two observed groups: medical staff (nurses and doctors) and patients. Two questionnaires were used to study the opinion of the patients and medical staff. The survey of nurses and doctors was carried out

as a direct individual poll. Patient questionnaire was filled-in on the day of hospital discharge. Results: Thirty percent of patients do not receive enough time to discuss their treatment plan. Ninety percent of patients are satisfied with the time spent for discussion during grand rounds. Information about patients is given to relatives in 83% of cases. Sixteen percent of nurses and 15% of doctors are not always able to provide time to respond to the calls of the patients. Conclusion: In most cases patients are satisfied with the time spent by medical personnel for providing information. They are mostly satisfied with the care. However, in some cases, medical staff could devote more time to provide information that would enhance the quality of service.

54. Дренска, К., Димитров, И., Капрелян, А., Дренски, Т., Арабаджиева, Д., Станева, В., Георгиев, Р. Множествена склероза и лаймска болест - описание на случай и обзор на литературата. Детски и инфекциозни болести, 2017, 1, 37-40.

През последните години се забелязва постепенно нарастване на броя на случаите с Лаймска болест, вкл. и в някои региони на България. Появиха се чуждестранни публикации, анализиращи връзката на Лаймската болест с различни неврологични заболявания, към които спада и множествената склероза (МС). В настоящата статия е представена болна с МС, при която се диагностицира придружаващ еритемно-ексудативен гастрит като проява на невроборелиоза. Обсъждат се публикациите от достъпната литература, посветени на коморбидността и асоциацията на МС с Лаймската болест.

55. Drenska, K., Dimitrov, I., Drenski, T., Kaprelyan, A., Tzoukeva, A. Health-related quality of life in multiple sclerosis patients with accompanying diseases. Scripta Scientifica Medica, 2017, 49, 4, 28-34.

Multiple sclerosis (MS) is a progressive demyelinating neurologic disease characterized by a different extent of comorbidity. Everyday life is challenging for these patients because of physical and psychological impairments. The purpose of this study was to comparatively analyze the relationships between several health-related quality of life aspects of MS patients' in cases of accompanying diseases. Health-related quality of life of 80 MS patients, 56 females and 24 males, at a mean age of 49 years, was examined by means of Short Form-36 questionnaire. Forty patients presented with at least one accompanying chronic disease. These patients presented with similar Expanded Disability Status Scale scores of 2.0 or 2.5. Most questionnaire scores differed between MS patients with and without comorbidity. Usually, comorbidity additionally worsened patients' quality of life. There were statistically significant differences between the patients with MS alone and those with MS and comorbidity concerning depression ($t=5.877$; $p<0.0001$); the troubles with concentration/thinking ($t=4.822$; $p<0.0001$); troubles with memory ($t=4.020$; $p<0.0001$); feeling of fatigue ($t=4.148$; $p<0.0001$), and feeling of happiness ($t=-3.399$; $p<0.001$). The hot topic of the health-related quality of life of the patients with MS and comorbidities necessitates further interdisciplinary research. Correct treatment and follow-up of MS patients and particularly of those with common accompanying cardiovascular and other neurological diseases could contribute to long-lasting preservation of acceptable individual quality of life.

56. Желязкова, М., Дждежева, П., Димитров, И. Проучване мнението на родители на деца със захарен диабет относно потребността от обучение за полагане на адекватни грижи. Сборник доклади от Юбилейна научна конференция с международно участие: „Образование, наука и иновации в здравните грижи“, Враца, 2017, ISBN 978-954-9318-89-0, 48-52.

Диабетът е сред заболяванията, при които е необходимо обучение както на децата-пациенти, така и на родителите им. Обучението допринася за отлагане на възникването на усложненията на диабета и по-доброто справяне с тях. През целия преход до придобиването на пълна самостоятелност на детето с диабет наблюдението от възрастен е задължително. Семейството споделя отговорността за лечението и осигурява подкрепа. Цел: Да се проучи мнението на родители на деца със захарен диабет относно нуждата от обучение за полагане на адекватни грижи. Материал и методи: Проведено е изследване на 300 родители на деца със захарен диабет чрез специално създадена за целта анонимна анкетна карта. Проучването е осъществено в три града – Варна, София и Сливен. Резултатите са обработени статистически. Резултати и обсъждане: Благодарение на съвременните технологии родителите бързо намират достъп до информация. Интересен е фактът, че информация от специалист родителите търсят предимно в началото, когато заболяването е диагностицирано. Първоначално търсената информация е свързана с хранителни режими, усложнения и поведение. Много малко родители декларират необходимост от обучение. Заключение: Обучението трябва да е подчинено на индивидуалните нужди на детето и семейството му. Обучението на родителите на деца със захарен диабет следва да е интензивно и комплексно и изисква определен набор от умения, включително комуникативност, чувствителност и задълбочени познания за заболяването.

57. Маргосян, Ж., Желязкова, М., Димитров, И. Удовлетвореността на пациентите от здравните грижи в болничното отделение – критерий за качество. Сборник доклади от Юбилейна научна конференция с международно участие: „Образование, наука и иновации в здравните грижи“, Враца, 2017, ISBN 978-954-9318-89-0, 62-65.

Удовлетвореността на пациентите е основен измерител на качеството на получените от тях здравни грижи. В общия случай пациентите нямат медицинска компетентност, за да преценят професионално качеството на здравните грижи. Те обаче могат да оценят отношението на медицинския екип към тях, техните проблеми и здравословно състояние, както и готовността да им бъде оказана необходимата помощ.

Цел: Да се проучи и анализира удовлетвореността на пациентите от техническото изпълнение на грижите, процедурите и взаимоотношенията с персонала в три хирургични отделения на болницата. Материал и методи: Обект на наблюдение са 62 пациенти от Хирургично, Урологично и Отделението по ортопедия на МБАЛ „Д-р И. Селимински“-АД, гр. Сливен. За проучване на удовлетвореността от качеството на оказаните им здравни грижи е разработена анкета, проведена в деня на дехоспитализацията. Резултати и обсъждане: По-голяма част от респондентите (57,6%) са на възраст над 65 г. Най-малко са анкетираните с висше образование (4,8%). Удовлетвореността на пациентите от положените от медицинските сестри здравни грижи по време на хоспитализацията е висока (96%). Мнозинството пациенти (93%) са доволни от информацията, която получават относно предстоящите процедури. Необходимост от допълнителни, разширени обяснения за изследванията и манипулациите обаче имат значителен дял от анкетираните (73,8%). Правото на отказ от дадено изследване или манипулация не е известно на 47,2% от респондентите. Заключение: Пациентите са удовлетворени от положените здравни грижи по време на лечението в разглежданите отделения и оценяват труда и професионализма на медицинските сестри. Те обаче изискват

допълнителна информация за предстоящите им изследвания и манипулации. Необходимо е също да бъдат запознати с правото си на отказ.

58. Ivanov, B., Peev, S., Dimitrov, I., Kaprelyan, A., Drenska, K., Nestorova, V., Grudkova, M. Frequency of previous head trauma and surgery with general anesthesia in Parkinson's disease and essential tremor. MedInform, 2018, 1, 774-780.

Introduction

The possible role of head trauma as pathogenic factor in Parkinson's disease (PD) was first noted by J.Parkinson in his essay in 1817. General anesthesia has also been discussed and considered to be a risk factor for PD. Their role in the etiopathogenesis of essential tremor (ET), the most common movement disorder, has not been studied extensively. Aim: To assess the frequency of head trauma history and previous surgery with general anesthesia in a clinical setting of PD vs. ET patients. Material and methods: We analyzed the medical records of 366 PD patients and 613 ET patients, hospitalized during an 8-year period in the First clinic of Neurology, Sveta Marina University Hospital, Varna, Bulgaria. Results: Twenty (5.46%) PD and 36 (5.87%) ET patients had suffered head trauma with concussion or more severe brain damage prior to their initial movement disorders symptoms. Seventy-four (20.22%) PD and 142 (23.16%) ET patients had undergone 1 or more surgical interventions with general anesthesia prior to their first symptoms. Frequencies of head trauma and general anesthesia did not differ statistically between groups. Conclusion: Some authors support the hypothesis for association of head injury and general anesthesia with increased risk of developing PD. Our results of similar frequency of head trauma and slightly larger of general anesthesia in the ET group support further research of their potential causal or triggering role in the pathogenesis of ET.

59. Иванов, Б., Димитров, И., Капрелян, А., Несторова, В., Дренска, К., Грудкова, М. Психоза и халюцинации при Паркинсонова болест. Topmedica, 2018, 02, 36-38.

Психозата и халюцинациите се срещат при 20%- 62% от пациентите с Паркинсонова болест (ПБ) и нерядко представляват предизвикателство от диагностично и терапевтично естество. Развитието им се дължи на взаимодействието между основния патологичен процес и външни фактори. Психозата е една от основните причини за инвалидиране, институционализиране и повишена смъртност на пациентите с ПБ и за дистрес при близките или придружителите им. Възрастта, продължителността и тежестта на ПБ, депресията, когнитивните нарушения и деменцията, специфичните невротрансмитерни промени, нарушенията на съня и на обработката на зрителната информация при ПБ са основните рискови фактори за развитието на психоза. В основата на психотичните симптоми стоят и структурните нарушения- невродегенерация и наличие на телца на Lewy в кортикални зони и темпоралния дял, особено в амигдала и хипокамп. Най- често се проявяват като зрителни халюцинации, илюзии и чувство за преминаване или на присъствие, а по- рядко започват като параноидни делюзии. Наблюдавана е в някои случаи конкретна последователност от начални ярки сънища и нарушена перцепция, следвани от халюцинации и делюзии, за да се достигне до флоридна психоза и деменция. Целта на лечението е намаляване честотата и тежестта на психотичните симптоми при минимално влошаване на екстрапирамидната симптоматика. Единственото препоръчително засега лекарство с доказан ефект е клозапин. Друга възможност е кветиапин, който поради слабите екстрапирамидни странични ефекти и лесното мониториране нерядко е използван като първи избор.

60. Иванов, Б., Димитров, И., Капрелян, А., Милков, М. Нарушения на съня при Паркинсонова болест. MedicArt, 2018, 3, 56-59.

Нарушенията на съня, описани още от Дж. Паркинсон, се срещат често при Паркинсоновата болест (ПБ) и сериозно влошават качеството на живот. Те се проявяват в различен момент от заболяването и са описани при 98% от пациентите. Възникват в резултат на основния патологичен процес, на лечението или на коморбидни състояния. Съвременни невропатологични проучвания при ПБ сочат, че невродегенерацията засяга широко структурите, свързани с регулацията на будността. Почти всички невромедиатори, регулиращи съня, са засегнати в различна степен, което води до нарушения, свързани в най-голяма степен с възрастта, ригидността, затруднените движения в леглото, болката и никтурията. Нарушенията могат да се разделят на две категории: диссомнии и парасомнии. Всички аспекти на съня са засегнати при ПБ като се наблюдават и възрастово обусловени промени на съня и циркадните ритми.

61. Атанасова, С., Димитров, И. Разграничаване на лек от умерен стадий на деменция чрез теста с рисуване на часовник. Варненски медицински форум, 2018, 7, прил. 4, 27-30.

Въведение: Тестът с рисуване на часовник (CDT) е популярен както сред тесни специалисти като невропсихолози и невролози, работещи с пациенти с деменция, така и сред по-широк кръг лекари, в т.ч. ОПЛ, тъй като има своето утвърдено място в когнитивния скрининг. Целта на настоящото изследване е да се проучат възможностите чрез CDT да се разграничи лек от умерен стадий на деменция и да се определи съответна прагова стойност за три популярни системи на оценяване. Материал и методи: Контингентът на проучването се състои от 46 пациенти с болест на Алцхаймер. Всички са изследвани с MMSE и CDT по общоприети правила. CDT е оценен по системите на Sunderland, Shulman и Lam. Проведени са t-test и ROC-анализ. Резултати: Според MMSE пациентите са класифицирани с лека (21-24 т., n=23) и умерена (10-20 т., n=23) деменция. Значими разлики между резултатите от CDT, постигнати от двете групи пациенти, са установени при оценяване по Sunderland и Lam с $p < 0,01$, а по Shulman с $p < 0,05$. Оптимални прагови стойности, разграничаващи лека от умерена деменция, са < 4 т. по Sunderland, > 4 т. по Shulman и > 6 т. по Lam. Обсъждане: Определянето на тежестта на деменцията е от значение не само за ориентацията доколко процесът е напреднал и доколко пациентът е зависим от обгрижване, а също и за определяне на подходящото лечение. Наличието на кратки невропсихологични тестове с добра чувствителност и специфичност като CDT дава възможност на специалистите за по-голяма гъвкавост в работата им.

62. Чуперкова, Ж., Димитров, И., Кондев, Т., Енчев, Я. Мозъчен абсцес при дете – клиничен случай. Варненски медицински форум, 2018, 7, прил. 4, 31-36.

Мозъчните абсцеси при деца се наблюдават рядко, но могат да доведат до тежки усложнения, особено ако не бъдат разпознати и лекувани своевременно. Представен е случай на четиригодишно момиче, което постъпва по спешност във Втора детска клиника към УМБАЛ “Света Марина“ – Варна с оплаквания, изразяващи се в пристъпи на силно челно главоболие, понякога придружени от повръщане. Детето е хоспитализирано първоначално в Инфекциозна клиника по повод на бактериална чревна инфекция, по време на която пристъпите се засилват. След дехоспитализацията родителите забелязват, че движенията на левите крайници са силно затруднени, като лявото краче се замята при ходене. При

хоспитализацията във Втора детска клиника детето е в съзнание, афебрилно, без отклонения в соматичния статус, но с изразен синдром на менинго-радикулерно дразнене и с левостранна централна хемипареза. Кръвните изследвания са с данни за бактериална инфекция. Извършена е компютърна томография на глава по спешност, където се визуализира голяма кистозна формация (70/50 mm) в дясната голямомозъчна хемисфера, отговаряща на абсцес, с тежко изразен деформационно-дислокационен синдром, което налага провеждане на оперативно лечение по спешност. Детето е с добър следоперативен период, протекъл без данни за инфекция и без гърчова симптоматика. За няколко дни се наблюдава регрес в огнищната неврологична симптоматика. Проведена е контролна компютърна томография на глава, която установява тотално евакуиран мозъчен абсцес, с намалял перифокален едем. Момичето е дехоспитализирано на петнадесетия ден, в добро общо състояние, без главоболие и с напълно възстановена двигателна дейност. Обсъдени са диагнозата, диференциалната диагноза, ролята на навременната образна диагностика и приложеното лечение за добрата прогноза на представения случай.

63. Дренска, К., Дренски, Т., Димитров, И., Иванов, Б., Капрелян, А. Сексуални нарушения при болни с множествена склероза. Варненски медицински форум, 2018, 7, прил. 4, 72-76.

Въведение: Множествената склероза (МС) е демиелинизиращо заболяване на централната нервната система с разнообразна коморбидност. Материал и методи: Ние изследвахме честотата на сексуалните нарушения като елемент на индивидуалното качество на живот, посредством специализирания въпросник, състоящ се от 54 въпроса (MSQOL-54), при 80 болни с МС на средна възраст от $42,95 \pm 10,39$ г. през периода между 2002 г. и 2015 г. При 40 от тях са диагностицирани между едно и седем придружаващи заболявания. Резултати: И при двете групи болни се установяват проблеми по отношение на конкретните показатели на сексуалната функция, изразени в различна степен. Сексуалните нарушения влошават допълнително жизнеността на болните не само с МС, но и с МС и придружаващите ги заболявания, като налагат своевременно диагностициране и лечение.

64. Дренска, К., Дренски, Т., Капрелян, А., Димитров, И., Иванов, Б. Някои аспекти на чувството на щастие при болните с множествена склероза. Варненски медицински форум, 2018, 7, прил. 4, 77-81.

Въведение: Щастието представлява емоционално състояние, отразяващо положителните чувства и удовлетворението от живота на човека. Материал и методи: Ние изследвахме субективното чувство на щастие с помощта на специализирания въпросник с 54 въпроса (MSQOL-54), включващ и самооценка на чувството на щастие, при 80 болни с МС (без и с придружаващи заболявания) на средна възраст от $42,95 \pm 10,39$ г. през периода между 2002 г. и 2015 г. Резултати и дискусия: Резултатите обработихме статистически с помощта на корелационен анализ. Налице са статистически достоверни положителни корелационни зависимости – както между самооценките на здравния статус и чувството на щастие на болните с МС, така и между влиянието върху обществените дейности и чувството на щастие на тези болни. Заключение: Установяват се и статистически значими отрицателни корелационни зависимости – както между депресията и чувството на щастие на болните с МС, така и между оценките на качеството на живот, свързано със здравето, и чувството на щастие на тези болни.

65. Желязкова, М., Борисова, С., Димитров, И. Проучване мнението на общопрактикуващи лекари за усложненията при деца, болни от захарен диабет. Варненски медицински форум, 2018, 7, прил. 4, 82-85.

Въведение: Захарният диабет е най-честото нарушение в обмяната на веществата, при което организмът не може да контролира количеството на захарта в кръвта. В България всяка година се разболяват по 10 на всеки 100 хиляди деца и по едно или две кърмачета. Лечението им изисква правилен подход, в който да участват общопрактикуващите лекари. Цел: Да се проучи мнението на общопрактикуващите лекари за усложненията при деца, болни от захарен диабет. Материал и методи: Проведено е анкетно проучване сред 750 общопрактикуващи лекари във Варна, Сливен и София, относно мнението им за усложненията при деца, болни от захарен диабет. Резултатите са обработени статистически с помощта на SPSS v. 20.0, като са използвани вариационен, сравнителен и корелационен анализ. Резултати и дискусия: Значителна част от медицинските специалисти (71,3%) съобщават, че често наблюдават усложнения, причинени от захарния диабет. Едни от най-често срещаните усложнения са нефропатията (32,2%), ретинопатията (25,2%) и комбинацията на полине вропатия с ретинопатия (22,1%). Според 25,4% от медицинските специалисти, отговорността за проследяване на състоянието на децата със захарен диабет е на родителите, докато според 60,4% от анкетираните, отговорността се поделя между личния лекар, ендокринолога и семейството. Заключение: Резултатите от нашето изследване показват, че към момента има лош контрол на заболяването, което води до получаването на усложнения и инвалидизиране на децата в ранна възраст. За проследяването на децата със захарен диабет медицинските специалисти посочват различни варианти на екипен подход, в който участват не само специалистите, но и семейството. Това показва необходимостта от създаването на модели за сътрудничество и обучение.

66. Маргосян, Ж., Ченкова-Дурева, М., Димитров, И. Клиничен случай на дете със синдром на Waterhouse-Friderichsen: сестрински грижи. Варненски медицински форум, 2018, 7, прил. 4, 96-99.

Въведение: Waterhouse-Friderichsen синдромът е най-тежката клинична проява на менингококовата инфекция. Проявява се с необратима надбъбречна недостатъчност, хемодинамичен срив, вследствие на тромбоемболия на проводящите артерии на надбъбреците. Синдромът носи имената на английския лекар Rupert Waterhouse и на датския педиатър Carl Friderichsen, които за първи път го описват. Цел: Да се представи клиничен случай на дете със синдром на Waterhouse-Friderichsen; да се изработи план за сестрински грижи при случаи с такъв синдром. Материал и методи: Представен е случай на 10 месечно дете, което заболява внезапно с висока температура, многократни повръщания, бързоразрастващ се хеморагичен обрив. При хоспитализацията в Инфекциозно отделение детето е в крайно тежко общо състояние с клиника на хемодинамичен срив и токсинфекционен шок. Използвани са: документален метод – литературна справка; активно наблюдение на болното дете; интервю с работещите лекари и медицински сестри в ИО и ОАРИЛ в МБАЛ „Д-р И. Селимински АД“ – гр. Сливен. Резултати и дискусия: Макар и рядък, синдромът на Waterhouse-Friderichsen е много тежка проява на сепсис, която в голяма част от случаите води до летален изход. Заключение: Планът за сестрински грижи включва поставяне на сестрински диагнози, поставяне на близки и далечни цели, планиране на

сестринските интервенции, с цел облекчаване тежкото общо състояние и стабилизиране на жизненоважните функции на пациента.

67. Желева, Е., Джеджева, П., Монов, Д., Димитров, И. Формиране на професионални компетенции у бъдещия здравен специалист, чрез методиката на обучение по здравни грижи. Варненски медицински форум, 2018, 7, прил. 4, 124-128.

Въведение: Формирането на професионални компетенции у бъдещия здравен специалист чрез методиката на обучение по здравни грижи изисква прилагането на съвременните технологии в медицината. Тя предлага унифициране и стандартизиране на обучението му, така че, той да е мобилен и конкурентноспособен. Изградените му компетенции да задоволяват непрекъснато нарастващите нужди на населението от качествени здравни грижи. Цел: Целта на научното съобщение е да се разкрие и очертае ролята на методиката на обучение по здравни грижи за формирането на професионалните компетенции у бъдещия здравен специалист. Това изисква достатъчна професионална подготовка на студентите във висшето училище, за да са в състояние да мислят глобално, да поемат отговорност за собствената си професионална дейност. Материал и методи: Задачите на изследването включват разкриването на ролята на методиката на обучение по здравни грижи за формирането на професионални компетенции у бъдещия здравен специалист; да се проучи разработеното учебно съдържание в методиката до каква степен мотивира студентите за работа в реална болнична среда; да се установи степента на удовлетвореност на студентите от използването на методиката на обучение по здравни грижи за формирането на професионални компетенции у тях. В процеса на изследването се използват методите: анкетно проучване, програмирано интервю, целенасочено включено наблюдение и педагогически експеримент. Резултати: Обект на изследването е формирането на професионални компетенции у студентите, обучаващи се за медицински специалисти, посредством методиката на обучение по здравни грижи в Медицински университет – Варна, Филиал-Сливен. Предмет на изследването е процесът и условията, при които методиката на обучение по здравни грижи формира у бъдещия здравен специалист професионални компетенции. Заключение: Анализът на резултатите позволи да се направи извода за ролята и мястото на методиката на обучение по здравни грижи за формирането на професионални компетенции у бъдещия здравен специалист. Тя организира и управлява учебния процес. Осигурява активна и планомерна учебно-познавателна дейност. Чрез нея се усвояват професионални и морални знания, умения и компетенции ;формират се професионално значими личностни качества, необходими за бъдещата професионална дейност на всеки здравен специалист.

68. Джеджева, П., Желева, Е., Димитров, И. Практически подходи за превенция на професионално обусловени хемоконтактни вирусни инфекции. Варненски медицински форум, 2018, 7, прил. 4, 134-139.

Въведение: Според Световната здравна организация (СЗО) в обучението на медицинските специалисти приоритетно трябва да се акцентира на безопасност по време на работа и безопасни грижи за пациентите като решаващ фактор, формиращ общото медицинско образование и обогатяващ впоследствие компетенциите на всяка тясноприложна медицинска специалност. Цел: Стандартизирано и рационално управление на професионалния риск от хемоконтактни вирусни инфекции хепатит В, С и СПИН, чрез разработване на практически подходи за превенция. Резултати и обсъждане: Изработени са „Програма за превенция на риска от хемоконтактни вирусни инфекции“ и „Модел за

професионален риск и превенция на хемоконтактните вирусни инфекции хепатит В, С и СПИН“. „Програмата“ за превенция на риска от хемоконтактни вирусни инфекции е насочена предимно към организационните детерминанти за професионален риск и институционалната култура на безопасност. Следването на програмата ще инициира създаване на благоприятна организационна среда за превенция и ограничаване на риска от професионално заразяване с хемоконтактните вирусни инфекции хепатит В, С и СПИН. “Моделът” съдържа всички необходими стандартни практически стъпки за превенция на професионалния риск от хемоконтактни вирусни инфекции. Изработен е под формата на нагледно средство. Приложението му е насочено към работещи медицински сестри и студенти. Изводи: Изпълнението на предложения комплекс от практически подходи ще допринесе за повишаване нивото професионална безопасност на студенти и медицински сестри и постигане на оптимална защитеност по отношение хемоконтактните вирусни инфекции.

69. Сабри, М., Маргосян, Ж., Димитров, И. Проучване необходимостта от безплатни профилактични прегледи за рак на маточната шийка. Варненски медицински форум, 2018, 7, прил. 4, 151-156.

Въведение: Най-добрата възможна профилактика на цервикалния карцином се състои от комбинация на профилактична HPV ваксинация и редовен цервикален гинекологичен скрининг. Цел: Да се проучи необходимостта от безплатни профилактични прегледи за рак на маточната шийка и на тази основа да се дадат насоки за повишаване ефективността по отношение здравната култура при жените и възможността за годишни гинекологични прегледи като част от национална държавна и институционална политика по този проблем. Материал и методи: Анкетирани са 120 жени, избрани на случаен принцип. Изследването е проведено в периода от 20 до 30 май 2018 г. в КОЦ гр. Шумен. В проучването са приложени анкетен метод (пряка, групова, анонимна анкета) анализ на литературни източници, документален метод. Данните са обработени чрез статистически и графичен анализ. Резултати и обсъждане: Всички респонденти споделят, че безплатните прегледи биха довели до повишаване на профилактиката на рак на маточната шийка, защото най-рисковата група е групата между 30 и 50 г. Оказа се, че една част от анкетираните са страдащи от злокачествено новообразувание на шийката на матката, които са преминали химиотерапия, лъчелечение и хормонотерапия – лечение, което е довело до тежки икономически последици във финансовото състояние на семейството, което от своя страна намалява възможността за последващи профилактични прегледи. Част от респондентите са с ниска здравна култура и не са наясно със значението на профилактиката и риска от заболяването. Организираните безплатни прегледи дават възможност на голяма част от населението в риск с нисък доход да се възползва от такъв вид преглед. Заключение: Огромна е нуждата в областта от безплатни профилактични прегледи, както и въвеждане на скринингови програми за навременно откриване на човешки папилома вирус (HPV).

70. Димитров, И., Дренска, К., Атанасова, С., Капрелян, А. Болест на Алцхаймер: епидемиология, диагностика, лечение. Pro Medic, 2019, 1, 25-28.

Деменцията е медицински и социален проблем с нарастваща актуалност. Случаите в Европа са над 10 милиона през 2015 г., а се очаква да са над 13 милиона през 2030 г. и над 18 милиона през 2050 г. Допуска се, че болестността ще се увеличава в бъдеще, при това в значителна степен. В България живеят около 106'000 души с деменция, а през следващите 20 години броят им би могъл да надхвърли 200'000, особено ако заболяемостта се увеличава,

каквито са повечето предвиждания. Болестта на Алцхаймер (БА) е най-честата причина за деменция. Диагностиката на заболяването се базира на актуални критерии, като все повече внимание се обръща на невроизобразяващите и лабораторните биомаркери. Лечението на БА включва медикаментозни и други подходи – осигуряване на подходяща социална среда, насочени занимания и др. Продължава търсенето на нови, по-ефективни медикаменти, но до момента над 100 клинични проучвания са отбелязали неуспех. Фактът, че патологични белези могат да се открият много преди развитието на деменция обуславя съсредоточаване на усилията към създаване не само на ефективна терапия, а и на профилактични средства. Въвеждането на такива би довело до повишаване на качеството на живот на пациентите и до спестяване на значителни разходи за здравеопазната система.

71. Atanasova, S., Dimitrov, I., Osman, S., Kaprelyan, A., Drenska, K. Diagnostic Challenges in a Patient with Cognitive and Motor Disturbances: Is It Huntington's Disease? Scripta Scientifica Medica, 2019, 51, 1, 33-34.

Huntington's disease (HD) is a fatal genetic disorder that causes the progressive breakdown of nerve cells in the brain. It deteriorates a person's physical and mental abilities usually during their prime working years and there is no cure. HD is known as the quintessential family disease because every child of a parent with HD has a 50% chance of inheriting the faulty gene. Symptoms usually appear between the ages of 30 to 50, and worsen over a 10- to 25-year period. Ultimately, the weakened individual succumbs to pneumonia, heart failure or other complications. Everyone has the gene that causes HD, but only those that inherit the expansion of the gene will develop HD and perhaps pass it on to each of their children. Every person who inherits the expanded HD gene will eventually develop the disease. Over time, HD affects the individual's ability to reason, walk and speak. Hereby, we describe the case of a 35-year-old patient with HD presenting with cognitive and motor disturbances to underline the diagnostic challenges and differential diagnostic options.

72. Atanasova, S., Dimitrov, I., Kaprelyan, A. Miller Fisher Syndrome: a Case Report. Scripta Scientifica Medica, 2020, 52, 4, 35-36.

Miller Fisher syndrome is a rare neurological disease that is considered to be a variant of Guillain-Barré syndrome. It is characterized by abnormal muscle coordination (ataxia), paralysis of the eye muscles (ophthalmoplegia) and absence of the tendon reflexes (areflexia). Additional symptoms include generalized muscle weakness and respiratory failure. Symptoms are usually preceded by a viral illness. This paper describes a clinical case of the syndrome in a patient who presented primarily with blurred and double vision, and gait disturbance.

73. Атанасова, С., Осман, С., Балев, Б., Капрелян, А., Димитров, И. Болест на Ollier и неврологични усложнения – клиничен случай. Варненски медицински форум, 2021, 10, 1, 73-76.

Ollier disease, also known as enchondromatosis, is a rare skeletal disease with an estimated prevalence of about 1/100'000. It is characterized by the presence of multiple intraosseous, usually benign cartilage tumors, enchondromas, showing a risk of malignant transformation. The latter is very likely in patients with Maffucci syndrome, where, in addition to enchondromatosis, multiple hemangiomas are observed. Cases of the disease with involvement of the skull bones and intracranial tumor masses have been described in the literature. According to some authors, the treatment of intracranial enchondromes is surgical, aiming at a complete removal. According to others, emphasis should be placed on monitoring, as lesions may remain asymptomatic and surgical resection may lead to additional complications. This article presents the case of a woman with known Ollier

disease, hospitalized because of severe headache and blurred vision, presenting with limited mobility of the eyeballs inwards and upwards, with computed tomography data for tumor formation on the right parasellar with multiple cells calcification, interpreted as related to the underlying disease. Some diagnostic and therapeutic challenges in this rare pathology have been discussed.

- 74. Веселинов, С., Антимова, А., Божинов, П., Димитров, И. Клиничен случай – синдром на скования човек (Stiff Person Syndrome). Кардиология & Кардиохирургия, 2022, 5, 1, 45-53.**

Представяме клиничен случай на пациент с оплаквания от остро настъпила мускулна скованост, предимно за мускулите на шията, с невъзможност за екстензия на главата, нарушена походка и значително нарушение на качеството на живот през последните няколко месеца. Проведени са магнитно-резонансна томография на главен мозък с контраст, електроневрография (ЕНГ) и електромиография (ЕМГ), лабораторни изследвания, както и автоантитела към глутамат декарбоксилазата anti-GAD 65.

- 75. Чуперкова, Ж., Димитров, И., Георгиева, М. Превод и адаптация на български език на въпросника за качество на живот при деца KINDLR. Варненски медицински форум, 2022, 11, Online First.**

Качеството на живот, свързано със здравето, е показател, който се изследва с помощта на специално разработени инструменти (въпросници). Един от тях, специфичен за педиатричната практика, е KINDLR. Той е кратък, методологично и психометрично издържан и гъвкав инструмент, наличен в три версии, обхващащи различните възрастови групи и етапи на развитие на децата и юношите между 3 и 17 години. Настоящата работа описва превода и адаптацията на български език на въпросника. Те са проведени съгласно общоприета процедура, разработена от авторите на оригиналната версия и прилагана при преводите на други езици. Заявени и одобрени за превод и адаптация на български език са генеричните въпросници KiddyKINDL, KidKINDL и KiddoKINDL, допълнителните скали към тях за продължително боледуване и хоспитализация, както и модулът за епилепсия. В окончателния си вид на български език, въпросникът KINDLR е одобрен за използване в научни изследвания, както и в практиката при български педиатрични пациенти. Той е относително кратък, лесен за приложение, но също удобен за обработка на резултатите, предвид официално наличните таблици за въвеждане на данни във формат, директно съвместим с популярен статистически софтуер. Наличието на множество други езикови версии, разработени норми и публикувани в литературата резултати предоставя възможности за провеждане на сравнителни проучвания на качеството на живот, свързано със здравето при деца не само в национален, а и в международен мащаб.

Публикувана глава от колективна монография

- 76. Димитров, И., Цеков, С., Божинов, Пл., Арабаджиева, Д., Цеков, Т. Глава трета. Описание на записаните ЕЕГ вълни и активности. В: Цеков, Ст., Божинов, Пл. (Ред.). Кратък наричник за провеждане на обучение по клинична електроенцефалография. Варна: Арт Трейсър, 2017, ISBN 978-619-7094-28-2.**

Всеки един от разположените върху скалпа електроди записва електричните сигнали на около 1 милиард мозъчни клетки. Това представлява само една част от невроналната

електрическа активност поради ограничения на тъканите, и редица други обстоятелства. За по-голяма точност при използването на понятията трябва да се определи, че всяка една регистрирана промяна на потенциалната разлика между два записващи електрода се нарича вълна. Понякога вълните, поради графичното им записване се определят като графоеlementи, а поредицата от вълни се нарича активност. За по-добър анализ на ЕЕГ, обаче, е необходимо да се разграничат отделните физични параметри на вълните. Макар, че те имат свои характеристики, много често тези параметри са свързани и затова при описанието им понякога са зависими един от друг. Вълновите характеристиките включват форма, повтораемост, честота, амплитуда и др.

77. Арабаджиева, Д., Божинов, Пл., Цеков, С., Димитров, И., Цеков, Т. Глава четвърта. Артефакти. В: Цеков, Ст., Божинов, Пл. (Ред.). Кратък наръчник за провеждане на обучение по клинична електроенцефалография. Варна: Арт Трейсър, 2017, ISBN 978-619-7094-28-2.

Артефактите представляват всички записвани сигнали с не-мозъчен произход. Тяхното разграничаване от МЕА е от изключително значение за правилната интерпретация на ЕЕГ. Ето защо, обучението по Клинична ЕЕГ трябва да обръща особено внимание на тези умения. Освен, че трябва да бъдат разпознавани, много важно е и тяхното отстраняване още с осъществяването на ЕЕГ. Тъй като не малка част от записите се извършват без присъствието на клиничния неврофизиолог, в тези случаи основна роля за тяхното разпознаване и отстраняване е на ЕЕГ лаборанта. Когато артефактите не могат да бъдат отстранени, също той трябва внимателно да опише времето на възникване и вероятната причина за регистрацията им. Артефактите могат да се разделят на две основни групи: физиологични и нефизиологични. Една част от артефактите могат и да бъдат полезни и информативни за състоянието на изследваните и да улеснят интерпретацията на записаната МЕА. Такива артефакти са мускулни движения и мигане по време на мониториране на сън, които показват, че изследваният вероятно е буден или някои очни движения, които са необходими при определяне на сънните стадии.

78. Божинов, Пл., Цеков, С., Арабаджиева, Д., Димитров, И. Глава шеста. Протокол за конвенционално записване на МЕА. В: Цеков, Ст., Божинов, Пл. (Ред.). Кратък наръчник за провеждане на обучение по клинична електроенцефалография. Варна: Арт Трейсър, 2017, ISBN 978-619-7094-28-2.

Като всяка медицинска манипулация, извършването на ЕЕГ изисква предварително разясняване на процедурата, цел, действия по време на записа за по-доброто съдействие на болните, както и тяхното или на техните близки предварително съгласие за изследването. След полученото съгласие се записват данни на изследвания, включващи име, номер на история на заболяване или амбулаторен номер, дата на раждане, изпращащ лекар, диагноза, прием на медикаменти, нарушения на целостта на кожата или черепа. Препоръчително е всеки рефериран за ЕЕГ болен да не се насочва единствено с клинична диагноза, а с придружително писмо, съдържащо кратка анамнеза, статус, придружаващи заболявания, резултати от проведени изследвания и лечение, което би спестило време за снемане на анамнеза на изследващия неврофизиолог. Следва уточняване на техническите параметри на записа и монтиране на електродите. Изборът на броя на електродите и монтажа е съобразен както със стратегията, определена при извършване на ЕЕГ, така и с възрастта на изследвания, неговото заболяване, резултатите от невроизобразяващите изследвания и не на последно

място от опита на неврофизиолога. Активационните процедури са неизменна част от ЕЕГ. Те се използват за предизвикване, усилване или по-добро очертаване на нормална или абнормна ЕЕГ активност.

79. Цеков, С., Божинов, Пл., Димитров, И., Арабаджиева, Д. Глава седма. Описание на ЕЕГ резултат. В: Цеков, Ст., Божинов, Пл. (Ред.). Кратък наръчник за провеждане на обучение по клинична електроенцефалография. Варна: Арт Трейсър, 2017, ISBN 978-619-7094-28-2.

Основните принципи при разчитане на една ЕЕГ са свързани с описанието на спонтанната (фонова) МЕА, на промените на МЕА, свързани с нарушения на съзнанието, на активност, която се разграничава от спонтанната МЕА (абнормни прояви). Всяко описание на ЕЕГ резултата включва три основни части: въведение, описание на записаната МЕА и разясняване (интерпретация) на описаните резултати. Ако клиничните данни дават основание да се приеме поставената диагноза е необходимо проследяване (повторна ЕЕГ, ЕЕГ по време на сън, сънна депривация и др.) или други изследвания, които ще са полезни за изясняване на диагнозата. Трябва да се избягва критичност към поставената клинична диагноза. Много важно е запазването на записа и резултата за период от поне 5 години при съответните условия за поверителност и защита на личните данни.

80. Божинов, Пл., Цеков, С., Арабаджиева, Д., Димитров, И. Глава девета. Общ преглед на съществуващите програми и изискванията към кандидатите за обучение и сертифициране по високоспециализирана дейност на тема: “Клинична електроенцефалография“. Предложения за промяна. В: Цеков, Ст., Божинов, Пл. (Ред.). Кратък наръчник за провеждане на обучение по клинична електроенцефалография. Варна: Арт Трейсър, 2017, ISBN 978-619-7094-28-2.

При общия преглед на програмите за обучението и сертифицирането по високоспециализирана дейност (ВСД) на тема „Клинична електроенцефалография (ЕЕГ)“ в Република България трябва да се обърне внимание на два основни факта: 1. В повечето от отделите за следдипломно обучение към Медицинските Университети (МУ) в Република България липсват подобни програми или поне те не са достъпни до желаещите да участват в обучение по ВСД на тема „Клинична ЕЕГ“; 2. Извън описаните в наредба № 2 за утвърждаване на медицински стандарт „Нервни болести“, няма други национални и ясно определени правила както за осъществяването и разчитането на ЕЕГ, така и за необходимите компетенции на работещите в ЕЕГ лабораториите специалисти, за тяхното обучение и сертифициране по ВСД на тема „Клинична ЕЕГ“. Тези факти ни дават основание да съобразим нашите виждания главно с правилата, описани в наредба № 2 за утвърждаване на медицински стандарт „Нервни болести“, както и с някои от известните и общоприети от медицинските университети в Република България изисквания и срокове за провеждане на обучението и сертифицирането по ВСД на тема „Клинична ЕЕГ“. Предлагаме: 1. Да бъдат въведени отделни степени (нива) и съответните им срокове за обучение и сертифициране по ВСД на тема „Клинична ЕЕГ“; 2. Освен специалисти по нервни болести и детска неврология, в обучението, както е на повечето места по света, да могат да се включат и лекари със специалност „Неврохирургия“ и „Психиатрия“.

81. Цеков, С., Божинов, Пл., Димитров, И., Арабаджиева, Д. Глава десета. Проектно-програма за обучение и сертифициране по високоспециализирана дейност на тема: “Клинична електроенцефалография – конвенционално осъществяване и

визуално разчитане“. В: Цеков, Ст., Божинов, Пл. (Ред.). **Кратък наръчник за провеждане на обучение по клинична електроенцефалография.** Варна: Арт Трейсър, 2017, ISBN 978-619-7094-28-2.

На всички участници в програмата за сертифициране по ВСД на тема “Клинична ЕЕГ – конвенционално осъществяване и визуално разчитане“ следва да се даде възможност да напреднат в научното, практическото и професионалното направление на клиничната ЕЕГ. По този начин програмата ще послужи и на всички здрави и болни хора, защото по-задълбочените познания на сертифицираните специалисти, освен че ги подготвят за самостоятелната им практика, допринасят и за по-висока отговорност към неврологичното здраве на всеки един човек. Кандидатите за участие в обучението трябва да са подготвени интелектуално и емоционално и да знаят, че това обучение изисква един по-продължителен период от време, отдадено изцяло на усвояваната методика. След завършване на обучението, всеки сертифициран специалист трябва активно да използва и разширява получените по време на обучението знания както в своята клинична практика, така и чрез участие в научни форуми. Той трябва да демонстрира висок професионален морал при своята работа и да не злоупотребява със своите умения, спазвайки всички правила на добрата клинична практика като едновременно с това помага и в подготовката на бъдещи специалисти.

Монографичен труд

82. Димитров, И. Тестът с рисуване на часовник в клиничната практика. Варна: Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов” / Стено, 2018.

Широкото разпространение на когнитивните нарушения и деменциите е изключително актуален проблем, който се глобализира, въпреки усиленото търсене на решения. В тази ситуация, интересът на цялото общество и особено на хората над 65 г., както и на медицинската общност, налага, наред с усилията за намиране на по-успешни терапевтични решения, усъвършенстване и разширяване на приложението на качествени диагностични подходи. Разработени и успешно прилагани са редица кратки невропсихологични инструменти за бърз скрининг на когнитивни нарушения. Един от тестовете, добили популярност като скринингови инструменти, е този с рисуване на часовник (Clock drawing test, CDT). CDT е един от най-старите и широко използвани инструменти за невропсихологично изследване, като до днес по честота на приложение отстъпва само на Mini-mental state examination (MMSE). Важна предпоставка, за да бъде добър инструмент за скрининг на когнитивни нарушения с рисуване или копиране, е популярността на часовниковия циферблат. Често срещани са грешки в настройването на времето и в пространствените взаимоотношения като замяна на симетрично противостоящи елементи, каквито са 3 и 9 върху циферблата. В полза на прилагането на теста като скринингов е и това, че подобен дефицит е свързан обикновено с ранните стадии на деменция. CDT е лесен, бърз тест, независим от говорната експресия, лесно се отразява графично в клинични досиета и освен за скрининг може да се използва за документиране на влошаването на когнитивните функции във времето. Определени са нормативни данни за различни популации, при използване на различни системи за оценяване. CDT може да се прилага като допълнение към широко използвания и валидиран MMSE и да подобри ранното откриване на деменция и мониторирането на промени в когницията.

и оценяващ ексекутивна, зрителноперцептивна и конструктивна дисфункция, е довел до създаване на множество варианти. Те са представени с различни системи за администриране и количествено или качествено оценяване на грешките, описани от редица автори за скрининг на деменция, делир и др. Някои от системите са по-сложни и отчитат повече детайли в изпълнението на теста, докато други са по-опростени. Представени са 62 рисунки на часовници, направени от пациенти с различно изразени по степен когнитивни нарушения. За всеки конкретен случай са описани възрастта, пола и образованието на изследвания пациент, а също диагнозата и резултатите от два други невропсихологични теста, проведени в допълнение към рисуването на часовник – MMSE и IST. Часовниците, нарисувани от пациентите, са оценени по пет различни метода, а именно тези на авторските колективи, ръководени от Stähelin, Sunderland, Shulman (1993), Watson и Lam. По този начин е направен опит да се представят различни критерии за оценяването на рисунките и различни по сложност и времеемкост стратегии, всяка от които има своите предимства и недостатъци. Тестът с рисуване на часовник е популярен метод за невропсихологична оценка, особено при скрининг за когнитивни нарушения и деменция. Той може да се използва самостоятелно, но често е част от тестов набор. Във времето са описани десетки различни методи за оценяване на рисунката, които имат и специфични изисквания за нейното изпълнение. Сред този огромен брой възможности, нерядко е трудно за даден изследовател и оценител да подбере най-добрата. Подобен избор може да се основава на различни критерии, напр. целта на конкретно изследване, чувствителност и специфичност на метода, впечатление за лекота на изпълнение или обратно – прекалена сложност и времеемкост, традиции в дадена институция и др. В своята клинична практика авторът на тази книга е използвал предимно метода на Sunderland. В последно време обаче, имайки предвид и резултатите от представеното тук изследване, използва преимуществено методите на Shulman и Lam, които би си позволил да препоръча и на интересуващите се читатели.

05.08.2022 г.

Подпис:


(д-р И. Димитров, д.м.н.)