
ВЕСНЯНА СТУДЕНТСЬКА НАУКОВА СЕСІЯ – 2024
SPRING STUDENT’S SCIENTIFIC SESSION – 2024



Квітень 22-26, 2024 Київ, Україна
April 22-26, 2024 Kyiv, Ukraine

PROSPECTS FOR THE CREATION OF SOFT DOSAGE FORMS FOR THE NEEDS OF MILITARY MEDICINE

Fedoritenko A. R.

Supervisor: PhD, Associate Professor Koziko N. O.

Department of Pharmacy and Industrial Drug Technology

Head of Department: DSc (Pharmacy), professor Zh. M. Polova

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: inflammatory and degenerative skin diseases, wound healing during hostilities of various localizations are the fourth most common after circulatory, respiratory and digestive diseases. According to Ukrainian researchers, more than 14% of wounded people have wounds of various degrees of the wound process. The most important medical and social significance is the percentage of those who recover.

The type of soft medicine is chosen depending on the purpose regarding the improvement of API delivery indicators. They are suitable for delivery hydrophilic ingredients with the help of self-assembly of gelator molecules in the oil phase, and are good carriers of lipophilic substances ingredients. The soft form is convenient to use, combines local and resorptive action, provides a long-term concentration of active substances directly at the place of application of the drug, and also contributes to the penetration of the active substance in the fabric, causes an additional cooling effect, is safe for the skin, hygienic.

Purpose of work: to develop and research new gel bases in order to expand the range of medicinal products in gel form.

Research methods: marketing research of soft medicinal forms for different phases of the wound process.

Results: the analysis of the assortment of drugs used for the treatment of various phases of the wound process was carried out in accordance with the State Register of Medicinal Products of Ukraine and the WHO ATS classification system. The sources of the used information were the Compendium 2023 – medicinal products and the program complex Apteka–online. According to the research results shown in fig. 1.1, it is determined that the leading position belongs to domestic producers (34%), a significant market share also belongs to producers from Germany (18%), Switzerland (9%) and Israel (7%), among Ukrainian producers, a significant share of the market belongs to “Kyiv Vitamin plant” and LLC “KUSUM PHARM” which manufacture 5 medicinal items each drugs, as well as LLC “Pharmaceutical company Zdorovya” and PJSC “Kyivmedpreparat” (“Arterium”) – 3 positions each.

As can be seen, the most numerous dosage forms are tablets (56%), ointments (14%) and injectable forms (15%). Such dosage forms, as gels, powders, oral drops and others, occupy 15% of the market. So, according to the ATS classification system, on the pharmaceutical market About 60 preparations for the treatment of wounds in various phases of the wound process are presented in Ukraine. The market segment covers various pharmacotherapeutic groups, many of producing countries and pharmaceutical companies: “KRKA” (Slovenia), “Novartis AG” (Switzerland), “Berlin-Chemie AG” (Germany), “Teva” (Israel), “Gedeon Richter” (Hungary), “Darnytsia”, “Lubnypharm”, “Monopharm”, “Valartyn pharma”, “Kusum”, “Zdorovya” (Ukraine) and others. However, there is no original combined gel of complex action domestically produced on the pharmaceutical market of Ukraine.

Conclusions: so, on the basis of the conducted marketing research of domestic of the pharmaceutical market, we consider the development of new soft products to expand the assortment in the treatment of wounds in different phases of the wound process to be promising.

Key words: military medicine, hydrophilic ingredients, medicinal products.

DETERMINATION OF THE OPTIMAL RATIO OF EMULSIFIERS TO OBTAIN AN EMULSION OF TEA TREE ESSENTIAL OIL IN WATER

Kostiuk T. O.

Scientific supervisor: PhD (Pharmacy) Butkevych T. A.

Department of Pharmacy and Industrial Drug Technology

Head of Department: DSc (Pharmacy), professor Polova Zh. M.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: presently, tooth extraction stands as one of the most frequent surgical interventions in dental practice. Despite the myriad preventive measures in place, complications post-extraction persist at a notable rate due to the big volume of procedures undertaken. Therefore, we consider it relevant to develop an oromucosal dosage form in the form of a paste containing antimicrobial and anti-inflammatory properties, specifically tea tree essential oil, integrated with natural polysaccharide apple pectin, for application onto the gum surface of extracted teeth.

Purpose of work: the aim of this study is to determine the optimal proportion of emulsifiers, namely soy lecithin and polysorbate-20, to formulate an emulsion of tea tree essential oil in water for injection, laying the groundwork for the development of the aforementioned oromucosal paste enriched with apple pectin.

Research methods: research methodologies included the calculation of the hydrophilic-lipophilic balance (HLB) for various blends of soy lecithin and polysorbate-20 emulsifiers, along with the examination of experimental samples via optical microscopy.

Results: findings indicate that the stability of the emulsion system hinges upon the type and quantity of emulsifying agents employed. Current understanding suggests that achieving a stable emulsion is more challenging with a single emulsifier than with a blend of emulsifiers possessing opposing properties. Calculations of the HLB for different emulsifier ratios revealed that the collective HLB value falls within the desired range of 8–12. Optimal ratios of soy lecithin to polysorbate-20 emulsifiers, namely 4:6, 5:5, and 6:4, were identified based on desired HLB values. Three experimental samples were prepared with an emulsifying mixture concentration of 0.1%, and optical microscopy was conducted to select the ideal ratio. Microscopy analysis indicated that samples No. 1 and No. 3 exhibited oil droplets inadequately protected by the emulsifier, with slightly superior outcomes observed with a 4:6 ratio of soy lecithin to polysorbate-20. This particular sample displayed fewer unprotected droplets and more uniform essential oil droplet sizes compared to the 6:4 emulsifier ratio.

Conclusions: the optimal ratio of soy lecithin to polysorbate-20 emulsifiers is determined to be 5:5, resulting in a cumulative HLB value of 10.35.

Key words: emulsifiers, hydrophilic-lipophilic balance, tea tree essential oil.

THE PERSPECTIVE OF CREATING A MOISTURIZING CREAM FOR DRY SKIN

Mykhailova K. I.

Supervisor: PhD, Associate Professor Koziko N. O.

Department of Pharmacy and Industrial Drug Technology

Head of Department: DSc (Pharmacy), professor Polova Zh. M.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: each of us regularly faces the problem of dry skin. This is a highly significant clinical condition and reflects the breakdown of the skin's protective barrier due to various exogenous and endogenous factors, such as the sudden drop in temperature in winter and improper care. Symptoms of dry skin include loss of moisture, redness, peeling, cracking and tightness of the skin. The skin is one of the most important organs that provides a sense of touch, regulates body temperature and protects against infection. Therefore, dermatological products that protect the skin's hydrolipid barrier, prevent moisture loss and provide softness are beneficial for skin care.

Purpose of work: development of a new promising moisturizing cream with hydrating properties for the treatment and prevention of dry skin on the face.

Research methods: Research methods are the collection and analysis of data for useful research purposes.

Results: we add red clover extract, which contains urea, and Fucus bulbus extract to the presented remedy. Urea (synonyms urea, carbonic acid diamide) is an organic compound that is formed during the breakdown of proteins and is able to deeply moisturize the skin, reduce irritation, due to its low molecular weight, it increases skin hydration and facilitates the penetration of other active ingredients into the skin. The extract of fucus bulbus effectively soothes the skin, has anti-inflammatory properties, forms a protective and moisturizing film on the surface of the skin, increases elasticity and firmness, promotes regeneration and healing, and has antioxidant activity. It also exhibits antimicrobial activity and prevents the occurrence of allergic reactions.

Conclusions: in conclusion, the proposed cosmetic formulation represents a significant advancement in cosmetology, offering a comprehensive solution for addressing and preventing dry skin concerns. With its innovative ingredients, advanced technology, and proven efficacy, the formulation has the potential to revolutionize the way we approach skincare and contribute to healthier, happier skin for individuals worldwide.

Key words: moisturizing cream, skin care, urea.

PROSPECTS FOR THE CREATION OF A MILD MEDICINAL PRODUCT FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF ACNE

Pidrushnyak M. V.

Supervisor: PhD, Associate Professor Koziko N. O.

Department of Pharmacy and Industrial Drug Technology

Head of Department: DSc (Pharmacy), professor Polova Zh. M.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: acne is one of the most common skin diseases, it can cause anxiety, depression and other psychological problems that negatively affect the lives of patients statistics show that twenty three percent of people aged thirteen eighteen years suffer from acne.

Purpose of work: to offer a gel for the expansion of the domestic market. Research the pharmaceutical market for March 2024 for soft drugs. Research and summarize the literature on active pharmaceutical ingredients for the fight against acne. Investigate modern synthetic and natural gelling agents in order to create a stable gel base.

Research methods: studying the pharmaceutical market of Ukraine as of March 2024, four hundred and ninety two names of soft drugs were registered. Ointments forty three gels twenty seven creams twenty five occupy the largest percentage of those registered while liniments three and pastes two occupy a small percentage.

Results: to study the properties of gelling agents the following were taken sodium alginate, guar gum akucel aristoflex lecigel.

Benzoyl peroxide is an organic peroxide. It has an antimicrobial effect without causing bacterial resistance. High efficiency also has a number of undesirable effects such as irritation and burning at the application site can cause dryness peeling erythema and increased photosensitivity, which reduces the adherence to benzoyl peroxide treatment.

Ucogel is a combination of polysaccharides obtained by biofermentation from natural plant components. Fucogel is suitable for all skin types but is especially recommended for sensitive tender and vulnerable skin.

The ingredient that will help the penetration of benzoyl peroxide Dimethyl Isosorbide is a solvent that facilitates the penetration of active ingredients into the upper layer of the epidermis increases penetration reduces the amount of active ingredients used to achieve the desired effect and also reduces the irritating factor.

Conclusions: a comparative analysis of the physico-chemical properties of experimental gel samples was carried out. In combination, the ingredients increase commitment to use because it is not necessary to use additional moisturizing to eliminate discomfort from the use of benzoyl peroxide. The developed cream will already contain a moisturizer and dimethylisorbide will help the active pharmaceutical ingredient to penetrate the skin quickly which will reduce the treatment time. The development of a gel with a moisturizing component and an ingredient for better and faster penetration will contribute to the expansion of the nomenclature of innovative cosmetic products for the treatment of acne and the expansion of domestic production.

Key words: acne, gelling agent, benzoyl peroxide, fucogel, dimethyl isosorbite, redness, discomfort, irritation, skin, combination, gel, research, soft drugs.

STUDY OF THE TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF MODERN GELLING AGENTS

Pysmeniuk V. O.

Supervisor: PhD, Associate Professor Koziko N. O.

Department of Pharmacy and Industrial Drug Technology

Head of Department: DSc (Pharmacy), professor Polova Zh. M.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: an analysis of the range of products registered in Ukraine as of the end of 2023 showed that the main part of them is represented by soft products – 66.48%, among which ointments predominate – 52.63%, in second place – creams (22.49%), in gels (12.33%) and liniments (10.95%) are presented to a much smaller number. Liquid LF (solutions for external use, emulsions and tinctures) have 22.23% of the market, LF that are sprayed (aerosols and sprays) and solid forms of release (powder) 8.33% and 1.86%, respectively. Therefore, the expansion of the range of medicinal products in the form of a gel is necessary and promising.

When manufacturing pharmaceutical products, it is important to take into account the requirements for technological processes, the most important of which are the efficiency and economy of production. That is, on the basis of the analysis of special literature and patent search, the problems, directions, purpose and tasks of the research were determined.

Purpose of work: to develop and research new gel bases in order to expand the range of medicinal products in gel form.

Research methods: for the study, generally accepted methods for the study of soft drugs specified in the State Pharmacopoeia were used.

Results: in order to choose the optimal gelling agent and its concentration, 12 experimental samples of gels were studied Sepiplus, Konyak Manan, Kovasilik, Crotix taken in different concentrations. The results of the research show that during the manufacture of experimental samples No. 1, 3, 5, 7, 9, liquid or viscous liquids are formed, which are unstable and do not meet the technological requirements for gels, as well as the sweating of water, the presence of sediment and delamination are visually observed.

Samples No. 2, 4, 6, 8 are stable homogeneous gels, however, they differ in viscosity and not all meet satisfactory sensory properties (ease of application, speed and degree of absorption, condition of the skin after application, etc.). Therefore, samples No. 2, 4, 8, which have optimal viscosity and are suitable for application to the skin, were selected for further research. Other gel compositions did not meet the requirements – they are too dense (sample No. 6) or have an insufficiently viscous consistency (samples No. 3, 7 and 9).

Samples of gels No. 2, 4, 8 were packaged in glass and plastic containers and stored in a cool place at a temperature of 2–8 °C, and at room temperature for 3 months. During the observation period, organoleptic and visual changes occurred in samples of gels No. 8 and 12 in glass and plastic jars stored at a temperature of 2–8 °C, which indicates the need to use preservatives in the composition of these gel samples.

Conclusion: In this way, 12 experimental samples were studied in order to choose the optimal base of the gelling agent and its concentration. All processed samples were evaluated according to organoleptic and physicochemical parameters (dynamic viscosity, pH, MS, spreadable area), and sample No. 8 was recommended for further research.

Key words: gelling agents, form of drugs, soft drugs.

EPIMEDIUM EXTRACT AND VITAMIN K2-MK-7 CHEWABLE TABLETS' PHARMACEUTICAL TECHNICAL PROPERTIES

Vakula A.

Scientific supervisor: PhD (Pharmacy) Butkevych T. A.

Department of Pharmacy and Industrial Drug Technology

Head of Department: DSc (Pharmacy), professor Polova Zh. M.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: the treatment and support of osteoporosis patients rely on contemporary surgical techniques as well as pharmacological (drugs) and non-pharmacological (rehabilitation, exercise) interventions. These interventions aim to enhance patients' quality of life, decrease the likelihood of fractures, particularly recurring ones, and boost bone mineral density. Conventional pharmacotherapy, such as bisphosphonates and anabolic drugs, may yield severe side effects and come with corresponding contraindications and usage warnings (reversal of the effect if the drug schedule is not followed, prohibition of use in patients with chronic kidney disease, increased risk of venous thromboembolism, atrial fibrillation, atypical fractures, hot flashes and cramps). Given the potential complications, herbal medicine therapy might be suggested for high-fracture-risk patients without a history of primary fracture.

Purpose of work: the objective of this study was to assess the pharmaco-technological parameters of experimental chewable tablets containing *Epimedium extract* and Vitamin K2-MK-7.

Research methods: the chewable tablets were prepared through direct pressing and evaluated for mass uniformity, friability, hardness (as per State pharmacopoeia of Ukraine (SPH) 2.0 methods), and chewability (following Food and Drug (FDA) guidelines).

Results: six experimental chewable tablet formulations were developed with different excipients including Avicel CE-15 microcrystalline cellulose (MCC), isomalt, sorbitol, croscarmellose sodium, and magnesium stearate. Formulations 1.2 and 3.1, containing all three fillers, exhibited excellent flowability. Sample 2.2, containing Avicel CE-15 MCC and isomalt, demonstrated good flowability. These three formulations were compressed into chewable tablets

using a single-punch tablet machine with a 9 mm die diameter, resulting in tablets with a uniform mass and acceptable deviations. Formulations 1.2 and 2.2 exhibited strong chewable tablets with excellent hardness (156.6 ± 6.72 N and 131.6 ± 4.72 N, respectively), although exceeding the FDA's recommended hardness (118 N). Sample 3.1, with lesser strength (90.9 ± 3.08 N) and higher friability index (0.64%), underwent analysis for its chewability level, including tensile strength (16.34) and chewing difficulty index (0.37).

Conclusions: the compressed chewable tablets containing isomalt, Avicel CE-15 MCC, and sorbitol met SPhU 2.0 requirements and FDA recommendations for quality indicators. The determined tensile strength and chewing difficulty index closely resembled those of registered drugs in similar dosage forms.

Key words: chewable tablets, osteoporosis, *Epimedium extract*, Vitamin K2-MK-7.

STUDY OF THE BERBERINE'S PARTICLE-SIZE DISTRIBUTION

Yanushevych M. Yu.

Scientific supervisor: PhD (Pharmacy) Butkevych T. A.

Department of Pharmacy and Industrial Drug Technology

Head of Department: DSc (Pharmacy), professor Polova Zh. M.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: non-alcoholic fatty liver disease is a relatively prevalent chronic condition that ranges from mild to non-alcoholic steatohepatitis based on its severity, potentially leading to liver fibrosis and cirrhosis. Effective and safe medication is necessary for its management. Berberine shows promise as an active component in developing pharmaceuticals for treating non-alcoholic fatty liver disease.

Purpose of work: to study the berberine's particle-size distribution, as it is a promising active pharmaceutical ingredient for the development of hard capsules.

Research methods: sieve analysis was performed using a standard set of laboratory sieves (woven stainless steel sieves No. 1400, 500, 355, 180, 125).

Results: in accordance with SPhU 2.0 (2.9.38) for 20 cm diameter sieves, the substance weight can range from 25.0 g to 100.0 g of a powder, depending on its bulk density; we employed a 50.0 g powder weight. Berberine was measured and placed atop a No.1400 sieve within a folded sieve set. Post-shaking the sieves mechanically for 5 minutes, each sieve was carefully weighed with the remaining powder. The difference in sieve mass pre- and post-sieving, with berberine powder on its surface, determined the powder particle distribution by grinding degree. Consequently, 0.23 g of berberine remained on the surface of sieve No.1400 (equivalent to 0.46%), 3.43 g of berberine (6.86%) on sieve No. 500's surface, 2.58 g of berberine (5.16%) on sieve No. 355's surface, 35.32 g of berberine (70.64%) on sieve No. 180's surface, 5.86 g of berberine (11.72%) on sieve No. 125's surface, and 2.58 g of powder (5.16%) was rejected.

Conclusions: the quantity of particles exceeding 355 microns and falling below 180 microns is negligible; the majority of berberine falls within the 180–355 micron range, potentially negatively affecting substance flow.

Key words: berberine, particle-size distribution, analytical sieving, powder fineness.

РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ОСНОВИ ДЛЯ ОЧНИХ МАЗЕЙ

Бреус А. Ю.

Науковий керівник: к.фарм.н., доцент Глуценко О.М.

Кафедра аптечної та промислової технології ліків

Завідувач кафедри: д.фарм.н., професор Полова Ж.М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: захворюваність очей є однією з найактуальніших ноозологій у світі та в Україні, яку ускладнюють використання гаджетів, інфекційні та вірусні інфекції. Згідно з протоколом лікування інфекційних захворювань, в комплексному лікуванні офтальмологічних патологій використовуються м'які лікарські засоби. Станом на 01.01.2024 рік нами був проведений аналіз асортименту фармацевтичного ринку офтальмологічних лікарських засобів України. Встановлено, що в Державному реєстрі лікарських засобів зареєстровано 339 препаратів, що застосовуються в офтальмології, з яких близько 8% займають лікарські засоби м'якої форми випуску. Зважаючи на обмежений асортимент цієї групи лікарських засобів, розробка нових препаратів м'якої форми випуску є актуальним науковим напрямком.

Мета роботи: розробка складу та технології основи для очних мазей.

Методи дослідження: фізичні, фізико-хімічні та фармакотехнологічні методи аналізу.

Результати дослідження: за вимогами статті «Очні лікарські засоби» ДФУ, стандарту «Вимоги до виготовлення стерильних та асептичних лікарських засобів в умовах аптек», очні лікарські засоби виготовляються в асептичних умовах та на стерильних мазевих основах.

В межах наукової роботи нами було розроблено 20 зразків основ для очних мазей. Під час їх виробництва використовувалися різні допоміжні речовини: емульгатор Т2, полісорбат 20, 60, 80, олія персикова, соняшникова, оливкова, пропіленгліколь, парафін, гліцерин, ланолін безводний, вазелін сорту для очних мазей в різних співвідношеннях. Одразу після приготування зразки проходили візуальний метод контролю. За описом, стабільністю, однорідністю, об'єктом вибору став зразок №2 – виготовлений на гідрофобній основі, що містив сплав: емульгатору Т2, ланоліну безводного, олії персикової, вазеліну сорту для очних мазей у співвідношенні 1:1:4:4. Технологічний процес виготовлення основи для очних мазей складався з таких стадій: підготовка виробництва, підготовка допоміжних матеріалів, приготування основи, контроль якості готової продукції.

Експериментальний зразок основи готували сплавленням компонентів. У першу чергу зважували емульгатор Т2 та плавили, до отриманого розплаву додавали вазелін, що не містив відновлювальних властивостей та ланолін безводний, в порядку зменшення їх температури плавлення, в останню чергу додавали олію персикову і перемішували до однорідності (кімнатної температури).

Висновки: на підставі проведених досліджень розроблено оптимальний склад та технологію виготовлення основи для очних мазей. Обрана основа була використана при розробці офтальмологічного лікарського засобу м'якої форми випуску.

Ключеві слова: розробка, склад, технологія, основа для очних мазей.

PECULIARITIES OF CHANGES IN STRUCTURAL AND FUNCTIONAL PARAMETERS OF VENTRICULAR MYOCARDIUM IN PATIENTS WITH COMBINED COURSE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND ESSENTIAL HYPERTENSION

Kleban A. A.

Scientific supervisor: Doctor of Medical Sciences, Professor Burmak. Yu. H.

Department of Internal Medicine №3

Head of the department: Doctor of Medical Sciences, Professor Yaremenko O. B.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: it is known that impaired of the structural-functional state of the right ventricle (RV) increases the risk of developing fatal complications in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), and impaired of the left ventricular (LV) function is an independent prognostic negative factor in patients with essential hypertension (EH). We did not exclude that the structural-functional changes in myocardium and ventricular function could have some differences in the combination of COPD and EH.

Purpose of work: to evaluate the peculiarities of changes in the structural-functional parameters of the myocardium and to determine the type of ventricular dysfunction in patients with COPD and comorbid EH in the absence of blood circulatory decompensation.

Research methods: the group of the examined patients with COPD (GOLD II, group A) consisted of 45 individuals (men – 31, women – 14) aged $49,4 \pm 2,2$ years. 23 patients (main group) had comorbid EH (stage I, grade II); the comparison group (22 patients) included patients with isolated COPD. The assessment of structural-functional indicators of the myocardium was carried out on the basis of echocardiographic examination (Toshiba PowerVision (SSA-380A); the reference indicators were based on those of 15 individuals who were practically healthy.

Results: in comorbid patients, compared with patients with COPD, the main structural changes in the RV were an increase in end-diastolic size by 1,2 times, the RV myocardial thickness (MT) by 1,5 times ($0,60 \pm 0,03$ cm; $p < 0,01$), right atrial diameter (compared with control) – by 1,2 times, a 1,5-fold decrease in the velocity of blood flow in the outflow tract (V_{max}) of the RV ($0,60 \pm 0,003$ m/s; $p < 0,01$) and a 1,2-fold decrease in the RV contraction fraction was observed. Patients of the main group had LV MT at the lower limit of normal, LV V_{max} (in control – $1,20 \pm 0,003$ m/s) was reduced by 1,5 ($p < 0,01$) times. The transmitral blood flow velocity was characterized by a 25% decrease in early diastolic filling (E) (without changes in late diastolic filling (A) and a moderate decrease (by 1,1 times) in the E/A ratio, while the LV isovolumic relaxation time (IVRT) increased by 1,4 times ($p < 0,001$) compared with patients in the comparison group ($0,09 \pm 0,001$ s). IVRT of the RV in patients of the main group (in patients with COPD $0,06 \pm 0,003$ s) was increased by 25% ($p < 0,01$) and the E decreased in 1,2 times, an increase in 1,75 times of A and 2 times of E/A ($p < 0,001$) indicated diastolic dysfunction of the relaxation type.

Conclusions: patients with COPD and comorbid EH are inherent in structural changes in the ventricular myocardium with signs of diastolic dysfunction (mainly right) according to the relaxation type and a moderate decrease in systolic function, which are manifestations of mutual burden and should be taken into account when stratifying risk and determining treatment tactics.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, essential hypertension, comorbidity, myocardial dysfunction.

ВАЛІДАЦІЯ НОВИХ КЛАСИФІКАЦІЙНИХ КРИТЕРІЇВ 2023 ACR/EULAR АНТИФОСФОЛІПІДНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ НА СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНИЙ ВОВЧАК ІЗ ПОЗИТИВНИМИ АНТИФОСФОЛІПІДНИМИ АНТИТІЛАМИ

Грищенко А. Ю., Ніколаєва Є. С., Музиченко А. С.

Наукові керівники: к.мед.н., асистент Коляденко Д. І., д.мед.н., професор Яременко О. Б.

Кафедра внутрішньої медицини №3

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Яременко О. Б.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: антифосфоліпідний синдром (АФС) – системне аутоімунне захворювання, що характеризується наявністю антифосфоліпідних антитіл (АФЛ-АТ) та широким спектром тромботичних подій (венозні і артеріальні тромбози, акушерська патологія). Критерії класифікації АФС востаннє переглядалися у 2006 році, і лише у 2023 році Європейським альянсом асоціацій ревматологів (EULAR) спільно з Американською колегією ревматологів (ACR) опубліковано нові класифікаційні критерії АФС. Перевагою цих критеріїв є вища специфічність, стратифікація ризику макросудинних подій та охоплення ширшого спектру ознак АФС.

Системний червоний вовчак (СЧВ) є системним захворюванням сполучної тканини, що характеризується утворенням різноманітних аутоантитіл. Приблизно в 20–40% хворих на СЧВ виявляються АФЛ-АТ з подальшим розвитком АФС у 50-70% з них протягом 20 років. Проте доцільність використання нових критеріїв 2023 ACR/EULAR АФС у субпопуляції хворих на СЧВ із позитивними АФЛ-АТ ще не вивчалась.

Мета роботи: проаналізувати параметри ефективності класифікаційних критеріїв 2023 ACR/EULAR АФС та критеріїв Саппоро 2006 року в українській когорті хворих на СЧВ із позитивними АФЛ-АТ.

Методи дослідження: обстежено 59 хворих на СЧВ із позитивними АФЛ-АТ, серед них було 50 жінок (84,7%) та 9 чоловіків (15,3%). Вік хворих на момент включення в дослідження становив $37,1 \pm 12,0$ років. Визначення антитіл до кардіоліпіну та β_2 -глікопротеїну проводили ферментним імуносорбентним методом, вовчакового антикоагулянту – коагуляційним методом. Проаналізовано клінічні та лабораторні дані хворих, необхідні для визначення відповідності критеріям АФС 2023 ACR/EULAR та Саппоро 2006 року. Узгодженість між класифікаційними критеріями та діагнозом АФС, встановленим консенсусом двох ревматологів («золотий стандарт»), оцінювали за допомогою каппа-коефіцієнта з визначенням чутливості та специфічності з 95% довірчим інтервалом (95% ДІ).

Результати: у нашій когорті 30 хворим (50,8%) консенсусом ревматологів було встановлено діагноз АФС. Серед них 15 пацієнтів одночасно відповідали критеріям ACR/EULAR 2023 року і критеріям Саппоро 2006 року, 6 хворих відповідали лише критеріям 2023 ACR/EULAR, 7 пацієнтів – лише критеріям Саппоро 2006 року, а 2 пацієнти не відповідали жодному з критеріїв. Класифікаційні критерії 2023 ACR/EULAR АФС продемонстрували специфічність 96,6% (95% ДІ 0,82-0,99), тоді як критерії Саппоро 2006 року мали специфічність 86,2% (95% ДІ 0,68-0,96). Чутливість критеріїв ACR/EULAR становила 70,0% (95% ДІ 0,51-0,85) порівняно з чутливістю 73,3% (95% ДІ 0,54-0,88) критеріїв Саппоро. Нові класифікаційні критерії продемонстрували добру узгодженість із встановленим діагнозом АФС (каппа 0,66, 95% ДІ 0,47-0,85), тоді як узгодженість критеріїв Саппоро була помірною (каппа 0,59, 95% ДІ 0,39-0,80). Набори класифікаційних критеріїв 2023 і 2006 року продемонстрували достатню узгодженість між собою (каппа 0,37, 95% ДІ 0,13-0,61).

Висновки: класифікаційні критерії 2023 ACR/EULAR АФС демонструють вищу специфічність (96,6% проти 86,2%), але дещо нижчу чутливість (70,0% проти 73,3%) порівняно з критеріями Саппоро 2006 року у хворих на СЧВ із позитивними АФЛ-АТ. Нові критерії класифікації демонструють кращу узгодженість із встановленим діагнозом АФС, ніж критерії Саппоро (каппа 0,66 проти каппа 0,59).

Ключові слова: антифосфоліпідний синдром, системний червоний вовчак, антифосфоліпідні антитіла, класифікаційні критерії, валідація.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДОВЖИНИ ТЕЛОМЕР ЯК БІОМАРКЕРА СТАРІННЯ ТА ПРОГРЕСУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

Льків Є. І.

Науковий керівник: асистент Єрохович В. М.

Кафедра ендокринології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Комісаренко Ю. І.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: пацієнти з цукровим діабетом (ЦД) можуть набувати численних ускладнень, яким притаманне генетичне підґрунтя для ініціації та вираження. Ниркові ускладнення ЦД мають зв'язок із прискореним клітинним старінням, в основі якого лежить прогресуюче вкорочення теломер на кінцевих ділянках хромосом. Це призводить до зниження функціонування генів, що є предиктором тріади патологічних процесів: запалення, оксидативний стрес та зниження активності імунних клітин.

Через наявність подібних процесів у патогенезі ДХН та швидке прогресування ниркових уражень на фоні ЦД слід звернути увагу на прояви структурних змін теломер та кореляцію з клініко-лабораторними показниками ниркової діяльності.

Оскільки інсулінорезистентність при ЦД 2 типу теж має прямий зв'язок із генетичною схильністю, може призводити до специфічного запалення та гіалінозу з порушенням функції нирок, важливо дослідити репараційні процеси та швидкість клітинного старіння.

Мета роботи: дослідити довжину теломер у пацієнтів з ЦД 2 типу залежно від рівня швидкості клубочкової фільтрації (рШКФ) та їх кореляцію; вивчити зв'язок між відносною довжиною теломер (ВДТ) та рівнем креатиніну.

Методи дослідження: для ВДТ теломер використовувався стандартизований метод кількісної монохромної мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі (ММ-qPCR). Крім того, у венозній крові оцінено рівень креатиніну, розраховано рШКФ за формулою СКД-ЕРІ.

Результати: обстежено 84 пацієнти з ЦД 2 типу, яких поділено на 2 групи відповідно до рШКФ: група I – рШКФ ≥ 60 мл/хв/1,73м², n = 64; група II – рШКФ < 60 мл/хв/1,73м², n = 20. Медіанне значення ВДТ у групі I – 1,217, у групі II – 1,120 (p = 0,032). За допомогою кореляційного аналізу в групі I був виявлений прямий слабкий зв'язок між довжиною теломер та рШКФ, що виявився недостовірним (r = 0,028, p = 0,828), такий ж зв'язок встановлений між значенням ВДТ та рівнем креатиніну сироватки крові (r = 0,152, p = 0,230). Проте, у групі II виявлений прямий зв'язок середньої сили між показниками рШКФ та ВДТ (r = 0,576, p < 0,01), а також негативний лінійний кореляційний зв'язок середньої сили між ВДТ та рівнем креатиніну сироватки (r = -0,440, p = 0,052).

Висновки: ВДТ є маркером клітинного старіння та прогресування ДХН при ЦД 2 типу, зокрема у пацієнтів із рШКФ < 60 мл/хв/1,73м², що відповідає III–V стадіям ХХН. Зростання сироваткового креатиніну відповідно корелює із вкороченням теломер. Саме тому пошук методів відновлення теломер буде мати значення в профілактиці і корекції хронічних захворювань, пов'язаних з їх укороченням. Активатори теломерази можуть стати потужними засобами для запобігання швидкому скороченню теломер, пов'язаному з цим прогресуванню ДХН та участі в процесах захисту ДНК.

Ключові слова: цукровий діабет, діабетична хвороба нирок, теломери, швидкість клубочкової фільтрації, креатинін.

ЗАПАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ЯК ФАКТОР ВИСОКОГО РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ У ПАЦІЄНТІВ З АКТИВНИМ МІОКАРДИТОМ

Корчевна А. А.

Науковий керівник: к.мед.н., асистент Стахова А. П.

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини №2

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Кондратюк В. Є.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: незважаючи на сучасні діагностичні та терапевтичні можливості, на теперішній час міокардит залишається актуальною проблемою. Пов'язано це насамперед з варіабельністю клінічних проявів та низькою специфічністю результатів досліджень. Запалення міокарда може призводити до різноманітних наслідків: від гостро маніфестуючих до латентних, наприклад, залізодефіцитних станів. Це погіршує функціонування багатьох систем організму пацієнта та прогноз.

Мета роботи: встановити частоту виникнення залізодефіцитних станів та їх вираженість залежно від активності запального процесу у пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні у зв'язку з активним міокардитом, за допомогою ретроспективного дослідження (аналізу даних історій хвороби за 2020–2024 роки).

Методи дослідження: у 2020–2024 рр. обстежено 38 хворих на активний міокардит та 20 відносно здорових волонтерів. Було виконано загальні клінічні дослідження з аналізом крові на рівень тропоніну I, ЕхоКГ та МРТ міокарда. Середній вік пацієнтів становив $34 \pm 8,42$ року, з них жінок – 8 (21,1%) осіб, чоловіків – 30 (78,9%) осіб. Дані отримано на початку госпіталізації та через 2 місяці після виписки. На початку спостереження показник фракції викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ) у хворих на міокардит становив $52 \pm 18\%$ проти $64 \pm 12\%$ у відносно здорових осіб, С-реактивного білка (СРБ) – $10,2 \pm 3,8$ г/л, тропонін I був підвищений у 12 (31,6%) пацієнтів із міокардитом. Проведена статистична обробка за допомогою програми IBM SPSS Statistics v23.

Результати: проаналізовано дані 38 пацієнтів групи дослідження та 20 осіб групи порівняння. У групі осіб з міокардитом на початку спостереження визначили рівень гемоглобіну $122 \pm 18,3$ г/л, що у 1,3 р. менше ніж у групі порівняння ($p < 0,05$), заліза крові – $11,4 \pm 4,23$ мкмоль/л, що у 1,5 р. менше ($p < 0,05$), ферритину – $18,4 \pm 1,2$ нг/мл, що у 1,4 р. менше ($p < 0,05$), а насичення трансферину залізом – $19 \pm 3,1\%$, що у 1,5 р. менше ($p < 0,05$). Через 2 місяці спостереження, на фоні зменшення рівня СРБ до $4,2 \pm 2,6$ г/л, у групі дослідження було відмічено достовірно значуще відновлення депо заліза у вигляді підвищення рівня гемоглобіну до $143 \pm 16,3$ г/л, заліза крові до $18,2 \pm 3,76$ мкмоль/л, ферритину до $26,4 \pm 2,8$ нг/мл, насичення трансферину залізом до $24 \pm 2,5\%$ (всі $p < 0,05$).

Виявлено негативний кореляційний зв'язок між рівнем СРБ та сироватковим залізом і ФВ ЛШ (відповідно $r = -0,41$ та $r = -0,47$, $p < 0,05$), а також позитивний між ФВ ЛШ та насиченням трансферину залізом ($r = 0,37$, $p < 0,05$), що свідчить про значний внесок запалення у потенційний розвиток залізодефіцитного стану.

Висновки: міокардит часто може супроводжуватися виникненням залізодефіцитних станів, причому активність запального процесу та зниження фракції викиду прямо впливають на вираженість дефіциту заліза в крові. Таким чином, чим вищий рівень запалення в організмі, тим менші значення сироваткового заліза, і чим гірша систолічна функція серця, тим нижча спроможність трансферину зв'язувати залізо.

Ключові слова: міокардит, залізо, ферритин, трансферин, гемоглобін, С-реактивний білок, запалення

ПРЕДИКТОРИ ФОРМУВАННЯ НЕВРОТИЧНИХ ТА СТРЕС-АСОЦІЙОВАНИХ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ У ОСІБ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ВОЛОНТЕРСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІД ЧАС ВІЙНИ: КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЗА ДОПОМОГОЮ УНІФІКОВАНОЇ АНКЕТИ ОЦІНЮВАННЯ

Сумарюк Б. М.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Юрценюк О. С.

Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С. М. Савенка

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Пашковський В. М.

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Актуальність: внаслідок повномасштабного вторгнення росії в Україну зросла кількість осіб, які мають скарги на стан психічного здоров'я. У рамках всеукраїнської програми ментального здоров'я «Ти як?», ініційованої Оленою Зеленською, було проведено соціологічне дослідження за участю компанії Gradus Research. Дані опитування свідчать, що 77% респондентів відзначають наявність стресу або сильної знервованості, зумовленої війною.

До осіб первинного реагування на стрес можна віднести людей, що безпосередньо зазнали впливу стресового фактору, а також осіб, які надають допомогу тим, хто отримав шкоду внаслідок військових дій.

Зокрема до даної категорії, що надають допомогу та взаємодіють з іншими людьми, можна віднести представників волонтерських організацій. Згідно з законом України «Про волонтерську діяльність», волонтером вважається фізична особа, що добровільно здійснює соціально спрямовану неприбуткову діяльність шляхом надання допомоги.

Мета роботи: для дослідження предикторів формування невротичних та стрес-асоційованих розладів у осіб, які займаються волонтерською діяльністю під час війни, заплановано виконання таких завдань:

- Розробка та адаптація персоніфікованої анкети для оцінювання передумов формування розладів, пов'язаних зі стресом.
- Аналіз даних, отриманих в результаті анкетування, з метою визначення предикторів виникнення невротичних та стрес-асоційованих розладів серед 120 респондентів.

Методи дослідження: соціально-демографічний, статистичний та психометричний аналіз.

Результати: внаслідок статистичної обробки персоніфікованої анкети для осіб, які займаються волонтерською діяльністю під час війни, можна зробити висновок, що до основних факторів виникнення невротичних та стрес-асоційованих розладів відносимо: відчуття відсутності перспективи (47 респондентів – 39,2%), нездатність пристосуватися до нового середовища (64 респондента – 53,3%), вимушене переміщення (36 респондентів – 30%), труднощі в засвоєнні нових норм і правил (67 респондентів – 55,8%), розлучення або розставання з близькою людиною (52 респондента – 43,3%), погіршення матеріально-побутових умов (78 респондентів – 65%), вимушена зміна професії (28 респондентів – 23,3%).

Висновки: дане дослідження спрямоване на вивчення факторів, які найчастіше викликають відчуття емоційного дискомфорту та стресу серед волонтерів. Ці аспекти є важливими для подальшого дослідження невротичних та стрес-асоційованих розладів серед осіб, що займаються волонтерською діяльністю у час війни з метою подальшого розроблення програми підтримки психічного здоров'я та профілактики виникнення несприятливих психічних розладів.

Варто відзначити, що під час аналізу отриманих результатів анкетування на запитання: «Чи хотіли б ви проконсультуватися у фахівця з психічного здоров'я?», 114 респондентів відповіли «Так», що складає 95% від загальної вибірки. Також спостерігається тенденція, що часом волонтерство стає копінг-стратегією для зменшення емоційного дискомфорту, оскільки на запитання «Чи приносить волонтерство Вам емоційне полегшення?», 118 респондентів відповіли «Так» – 98,3%.

Вважаю, що дана тема є актуальною у контексті сучасної ситуації в Україні та потребує подальшого дослідження та зосередження уваги з метою запобігання психічних розладів серед волонтерів та розроблення програми психічної підтримки для даної категорії осіб.

Ключові слова: психічне здоров'я, стрес, війна, волонтери.

ОЦІНКА ДИНАМІКИ РІВНЯ ТРИВОЖНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРИФРОНТОВОМУ МІСТІ

Тополук К. С.

Науковий керівник: д.мед.н., професорка Князькова І. І.

Кафедра клінічної фармакології та внутрішньої медицини

Завідувач кафедри: д.мед.н., професорка Князькова І. І.

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність: психологічний стан студентів здобувачів вищої освіти має велике значення для їхнього навчання, здоров'я та загального благополуччя. Особливо ми маємо слідкувати тенденцію змін наразі, в умовах збройної агресії росії, що є неабияким стресовим фактором.

Відомо, що тривога може мати негативний вплив на академічні досягнення, фізичне та психічне здоров'я студентів.

Оцінка рівня тривожності у здобувачів вищої освіти є важливою для виявлення можливих психологічних проблем та надання їм вчасної підтримки та допомоги.

Мета роботи: оцінити зміну рівню тривожності у здобувачів вищої освіти ХНМУ (результати анкетування за лютий 2023 – з результатами за травень 2023) в умовах збройної агресії росії, та прослідити фактори, які могли вплинути на зміну результатів в анкетуванні.

Методи дослідження: проведено анкетування серед здобувачів освіти ХНМУ віком від 17 до 30 р. за допомогою Шкали реактивної і особистісної тривожності Спілбергера-Ханіна (ШРОТ). В опитуванні взяли участь 150 респондентів, серед яких 86,4% віком від 17 до 20р, 9,1% – 21–25 р., 3,6% – 25–30 р., а 0,9% – старше 30 р.

Результати: наше дослідження складалося з двох етапів, перший з яких відбувся в лютому 2023 року, а другий – в травні 2023 року.

На першому етапі дослідження, яке відбулося в лютому 2023 року, було опитано групу студентів здобувачів вищої освіти ХНМУ щодо їхнього рівня тривожності. За результатами заповнення шкали, було визначено середній рівень тривожності серед студентів, який склав 47,5 бала за ШРОТ.

На другому етапі дослідження, яке відбулося в травні 2023 року, та сама група студентів здобувачів вищої освіти ХНМУ була повторно опитана щодо їхнього рівня тривожності. За результатами заповнення шкали, було виявлено, що середній рівень тривожності серед студентів знизився до 39,8 бала за ШРОТ.

Таким чином, відносне зниження рівня тривожності між першим та другим етапами дослідження становить приблизно 16.21%, що свідчить про поліпшення психологічного стану студентів в даному періоді.

Висновки: отже, дослідження підтверджує поліпшення психологічного стану здобувачів вищої освіти ХНМУ у відповідний період. Відомо, що протягом періоду після проведення першої оцінки показників рівню тривожності у здобувачів вищої освіти у лютому 2023, активно проводилися заходи для покращення психологічного благополуччя студентів, такі як психологічні консультації, тренінги зі стресу та адаптації, групові сесії психотерапії тощо, в якій приймали участь респонденти даного дослідження. Тож можна зробити висновок, що ці програми можуть допомогти студентам ефективніше управляти тривогами та стресом, та сприяти покращенню їхнього психологічного стану.

Отримані висновки можна використовувати для розробки та подальшого впровадження психологічних програм та інтервенцій, спрямованих на підтримку та зміцнення психологічного благополуччя студентів у вищому навчальному закладі. На основі цих результатів можна також проводити подальші дослідження, щоб розширити розуміння факторів, що впливають на психологічний стан студентів та розробити ефективніші стратегії підтримки їхнього благополуччя.

Моніторинг та порівняння результатів оцінки рівня тривожності зі звичайними показниками допоможе вчасно виявити зміни у психологічному стані студентів з часом, що й планується проводитися надалі.

Ключові слова: шкала реактивної і особистісної тривожності Спілбергера-Ханіна (ШРОТ), психологічний стан.

ВПЛИВ ТРИВОЖНОГО РОЗЛАДУ НА КОНТРОЛЬОВАНІСТЬ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ В ОСІБ СЕРЕДНЬОГО ТА СТАРШОГО ВІКУ, ЩО МАЮТЬ СТАТУС ВПО

Шкварок А. К.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Кіржнер Г. Д.

Кафедра загальної практики (сімейної медицини)

Завідувач кафедри: к.мед.н., доцент Кіржнер Г. Д.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

ТОВ «Докос-медікал»

ТОВ «Інфекційний контроль в Україні»

Актуальність: сьогодення України диктує нові умови та проблеми, з якими зіштовхується цивільне населення, описуються випадки артеріальної гіпертензії військового часу^[1]. Згідно попередніх даних, отриманих за допомогою систематичного огляду/метааналізу, виявлено значний зв'язок між тривожною та гіпертензією було виявлено в перехресних (OR = 1,37, 95% CI = 1,21-1,54) та проспективних дослідженнях (OR = 1,40, 95% CI = 1,23-1,59)^[2]. Населення України перебуває в умовах тривалого стресу, зокрема – внутрішньо переміщені особи, котрі мають додатковий фактор стресу – залишення власної домівки та адаптація в новій місцевості. Важливим завданням на сьогодні є дослідження перебігу гіпертонічної хвороби у людей, що мають статус внутрішньо переміщених осіб (ВПО) на території України.

Мета роботи: проаналізувати причини первинного звернення по медичну допомогу внутрішньо переміщених осіб на новій території. Встановити профіль пацієнтів, котрі мають найбільший коефіцієнт повторних звернень. Порівняти досягнення цільових показників артеріального тиску серед пацієнтів, що дотримувалися призначеної терапії та мали ознаки тривожного розладу/встановлений раніше тривожний розлад та не мали; спрогнозувати ризик неефективності призначеної терапії у випадку наявних ознак тривожного розладу; розрахувати силу кореляційного зв'язку між ними.

Методи дослідження: Описова статистика; метод групувань, метод якісного аналізу; обсерваційне аналітичне короткострокове ретроспективне когортне дослідження. Проаналізовано 250 електронних карток пацієнтів, що мають статус ВПО та звертались до приватної клініки протягом 2023 року. Обробка отриманих даних проводилась за допомогою програм Excel та MedStat.

Результати: найбільша кількість ВПО прибула з Харківської області (81,2%), Донецької (6,4%) і Чернігівської (4,4%). Найбільшу кількість первинних звернень надали пацієнти кардіологічного профілю – 119 осіб (47,6%); дані пацієнти продемонстрували найвищий рівень показника повторних візитів у клініку – 85,7%. З усіх пацієнтів, що звертались до клініки з приводу скарг щодо серцево-судинної системи (ССС) (165 пацієнтів), у 110 (66,7%) було підтверджено патологію ССС, у 55 осіб (33,3%) її було виключено, проте виявлено наявність ознак тривожного розладу (ТР) чи діагностований ТР раніше: скарги, сприйняті як кардіологічні хибно/такі, що з'являлися виключно під час стресових ситуацій. Було проаналізовано показники систолічного артеріального тиску (САТ) та діастолічного артеріального тиску (ДАТ) серед пацієнтів з гіпертонічною хворобою. Виявлено позитивний лінійний кореляційний зв'язок середньої сили між показниками САТ та ТР під питанням/діагностовано раніше ($r = 0.397$, $p < 0.05$), а також позитивний лінійний кореляційний зв'язок середньої сили між показниками ДАТ та ТР під питанням/діагностовано раніше ($r = 0.379$, $p < 0.05$). Підтверджено вплив ТР на ефективність застосованої подвійної терапії (BP = 7,11 [2,83 <= BP <= 17,90; $p = 0,05$]), а також потрійної терапії (BP = 2,07 [1,17 <= BP <= 3,68; $p = 0,05$]).

Висновки: найбільша кількість пацієнтів у 2023 році ВПО прибула до Києва з Харківської, Донецької та Чернігівської областей. Найбільша кількість первинних звернень ВПО до клініки пов'язана зі скаргами з боку ССС, пацієнти цього ж профілю виявили найбільшу кількість повторних звернень до клініки. Підтверджено вплив наявного ТР встановленого/під питанням на ефективність застосованої подвійної та потрійної терапії.

Ключові слова: серцево-судинна система, тривожний розлад, внутрішньо переміщені особи

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОРУШЕННЯ ШКТ ТА ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

Лозова Г. В., Яцків В. Р.

Науковий керівник: асистент Федишин Л. Л.

Кафедра пропедевтики педіатрії

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Кочерга З. Р.

Івано-Франківський національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність: протягом останнього десятиріччя інтерес до розладів аутистичного спектру (РАС) зростає разом з частотою його діагностування. На сьогодні у дітей з РАС є все більш поширеною харчова селективність та пов'язані з нею розлади харчової поведінки. Тому важливо дослідити кореляцію між харчовими факторами та симптомами РАС, а також вивчити метаболічні порушення, що лежать в основі шлунково-кишкових розладів, адже дослідження цієї теми в перспективі дозволить виділити найкращу терапію та підібрати найоптимальнішу стратегію лікування дітей з даним типом проблем.

Мета роботи: вивчити особливості харчової поведінки та особливості перебігу функціональних розладів травлення у дітей з РАС.

Методи дослідження: проведено аналіз медичної документації 35 дітей (ф 112/о) віком від 4 до 8 років з функціональними розладами травлення. Всі діти були розділені на дві групи: перша – 16 дітей з РАС та друга – 19 дітей без РАС. Групи репрезентативні по статі.

Результати: встановлено, що неофобія (страх спроби невідомих продуктів) спостерігалась переважно у дітей I групи (87,5% проти 5,3% у дітей II групи). Стереотипність у харчуванні також спостерігалось переважно у дітей з РАС (93,7% проти 10,5% у дітей без РАС частотою виявлялись у дітей обох груп (100% та 84,2% відповідно); нудота (46,6% у дітей з РАС та 27,8% у дітей без РАС); здуття живота (52,6% та 43,8% у дітей II групи). Діти першої групи значно частіше скаржились на відрижку (81,2% проти 36,8%). Виявлено, що у дітей першої групи частіше спостерігалась схильність до закрепів (68,8% проти 52,6%), а схильність до розрідження калу частіше діагностувалась у дітей II групи (31,3% проти 26,3% у дітей з РАС). Діти з РАС, які мали виражені прояви ФРТ, мали вищі показники дратівливості, порушення у сфері соціалізації, демонстрували стереотипні форми поведінки та вищий рівень гіперактивності порівняно з тими дітьми, які не мали проявів РАС. Отримані результати щодо клінічних проявів при РАС із ФРТ можна пояснити порушенням функціонування системи «кишківник – мозок». Була виявлена різниця у якості харчування: особи з РАС споживали більше жирів, цукру та рафінованого зерна, але менше овочів, фруктів, молочних продуктів, білків та морепродуктів. Такий раціон може призводити до дефіциту важливих вітамінів, мінералів та жирних кислот.

Висновки: у дітей з РАС спостерігається вища поширеність порушень харчової поведінки та відмінності в якості дієти, ніж у дітей без порушень нейророзвитку. Переважними проявами ФРТ у дітей з РАС є болі в животі, відрижка, закрепи. Тяжкість ФРТ має прямий зв'язок з психічними функціями.

Виявлено, що булімія та спотворений апетит спостерігались тільки у дітей I групи. Проявами функціональних розладів травлення у дітей були: болі в животі, що практично з однаковою.

Ключові слова: розлади аутистичного спектру, функціональні розлади травлення, розлади харчової поведінки.

ВПЛИВ СТРЕСУ, ВИКЛИКАНОГО ПОВНОМАСШТАБНИМ ВТОРГНЕННЯМ НА ХАРЧОВУ ПОВЕДІНКУ МОЛОДІ

Сінельникова Є. В.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Проценко Ю. І.

Кафедра педіатрії №1

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Березенко В. С.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: війна та військові конфлікти негативно впливають на всі сфери суспільного життя, та супроводжуються значним поширенням депресивних та тривожних розладів, стресу, порушеннями харчової поведінки, які мають глибокий вплив на фізичне здоров'я суспільства та повсякденне життя.

Мета роботи: дослідити вплив повномасштабного вторгнення на харчові звички та психоемоційний стан молоді.

Методи дослідження: проведено опитування за допомогою гугл форми 53 студентів медичного університету віком 18-25 років.

Результати: в опитуванні прийняли участь 25 ($47,2 \pm 6,9\%$) дівчаток та 28 ($52,8 \pm 6,9\%$) хлопчиків. За результатами дослідження після початку повномасштабного вторгнення у $47,1\% \pm 6,9\%$ опитаних вага збільшилась, у $24,5 \pm 5,9\%$ вага не змінилась, і у $26,3 \pm 6,1\%$ вага знизилась. Слід зазначити, що до повномасштабного вторгнення у $75,5 \pm 5,9\%$ осіб індекс маси тіла перебував в межах норми, і тільки $5,7 \pm 3,2\%$ опитаних страждали на ожиріння різного ступеня тяжкості. При проведенні порівняльного аналізу виявлено, що на підвищення ваги мали вплив порушення як режиму харчування так і якості харчових продуктів. Серед переважної більшості опитаних відмічено порушення режиму харчування, а саме: зменшення кількості основних прийомів їжі ($82,7 \pm 5,4\%$) та збільшення кількості додаткових прийомів їжі (перекусів) ($28,3 \pm 6,2\%$). Окрім того, встановлено що снідають лише ($9,8 \pm 4,0\%$) опитаних, пізня вечеря характерна для ($19,6 \pm 5,4\%$), що може бути причиною переїдання та збільшення ваги тіла. Переважна більшість опитаних осіб вживає їжу, приготовлену поза домом $47,1 \pm 6,8\%$ або використовують готові страви (напівфабрикати) $51 \pm 6,9\%$. Готують страви вдома лише $33,3 \pm 6,4\%$ опитаних. Вибірковість апетиту була відмічена у $11,3 \pm 4,4\%$ опитаних. При проведенні якісної оцінки харчування, виявлено суттєве збільшення споживання фаст-фуд та джанк-фуд продуктів, а саме: солодких ($43,1 \pm 6,8\%$) та солоних ($52,9 \pm 6,9\%$) снеків, сухих зернових сніданків ($27,5 \pm 6,1\%$), вживання солодких газованих вод $25,5 \pm 5,9\%$. В той час як вживання свіжих фруктів та овочів ($33,3 \pm 6,4\%$ і $29,4 \pm 6,2\%$ відповідно), страв з риби $23,5 \pm 5,7\%$, молочних продуктів $29,4 \pm 6,2\%$ та бобових $27,5 \pm 6,1\%$ суттєво знизились, що може свідчити і про зниження забезпечення основними макро- і мікронутрієнтами, вітамінами. Для вивчення причини виникнення порушення харчової поведінки у обстежених осіб було проведено дослідження рівня тривожності (шкала за Тейлор). Так встановлено, що у переважної більшості були відчуття смутку ($35,8 \pm 6,6\%$) та відчаю ($15,1 \pm 4,9\%$), відчуття самотності та безпомічності спостерігали $24,5 \pm 5,9\%$ опитаних, порушення уважності та концентрації відмічали ($60,4 \pm 6,7\%$), що мало вплив не тільки на порушення харчової поведінки, а і зниження якості навчання студентів, які були відмічені у $45,3 \pm 6,8\%$

Висновки: стресова ситуація, викликана повномасштабним вторгненням сприяла підвищенню тривожності серед опитаних студентів, що спричинило виникнення порушення харчової поведінки, яка негативно впливала на стан здоров'я, зниження якості навчання та життя.

Ключові слова: харчування, повномасштабне вторгнення, психо-емоційний та фізичний стан.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ДІТЕЙ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ

Федоренко М. О.

Науковий керівник: д.мед.н., доцент Бурлака Є. А.

Кафедра педіатрії № 4

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Мітюряєва-Корнійко І. О.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: цукровий діабет І типу – це аутоімунне захворювання, зумовлене генетичними або зовнішніми факторами, передусім вірусними захворюваннями, такими як: вітрянка, паротит, краснуха, рота- та ентеровірусними інфекціями. В Україні понад 10 тис. дітей віком до 18 років живуть з цим діагнозом.

Мета роботи: оцінити якість життя дітей з цукровим діабетом І типу.

Методи дослідження: було проведено опитування 30 пацієнтів, дитячої клінічної лікарні №6 м. Києва, 2 пацієнта 5-6 р., 28 у віці від 11 до 17 р. Анкета містила 28 запитань за 4 важливими напрямками життєдіяльності і з'ясувалось, чи були у дітей якісь проблеми за цими аспектами.

Результати: у розділі «Про моє здоров'я та діяльність» на запитання «Мені важко пройти більше одного кварталу»: 60% відповіли ніколи, 20% майже ніколи, 17% іноді;

«Мені важко бігати»: 37% ніколи, 30% майже ніколи, 27% іноді;

«Мені важко займатися спортом чи фізичними вправами»: 57% ніколи, 23% іноді;

«Мені важко піднімати щось важке»: 37% ніколи, 30% майже ніколи, 20% іноді, 13% часто;

«Мені важко самостійно приймати ванну чи душ»: 97% ніколи;

«Мені важко виконувати домашні обов'язки»: 63% ніколи, 30% майже ніколи;

«Мені боляче або болить»: 43% ніколи, 30% майже ніколи, 23% іноді;

«У мене мало енергії»: 33% ніколи/іноді, 27% майже ніколи.

У розділі «Про мої почуття» на запитання «Я відчуваю страх чи переляк»: 40% відповіли майже ніколи, 30% ніколи/іноді;

«Мені сумно чи я відчуваю смуток»: 37% іноді, 33% майже ніколи, 17% ніколи, 13% часто;

«Я хвилююся про те, що зі мною станеться»: 33% іноді, 27% майже ніколи, 20% часто;

«Я відчуваю злість»: 39% іноді, 32% майже ніколи, 22% часто;

«У мене проблеми зі сном»: 40% іноді, 30% ніколи, 17% майже ніколи.

У розділі «Як я уживаюся з іншими» на запитання «Мені складно ладнати з іншими дітьми»: 40% відповіли майже ніколи, 37% ніколи;

«Інші діти не хочуть зі мною дружити»: 54% ніколи, 37% майже ніколи;

«Інші діти дратують мене»: 60% ніколи, 27% майже ніколи, 13% іноді;

«Я не можу робити те, що можуть робити інші діти мого віку»: 60% ніколи, 30% майже ніколи, 10% іноді;

«Важко не відставати, коли я граю з іншими дітьми»: 64% ніколи, 30% майже ніколи.

У розділі «Про школу» на запитання «Важко бути уважним на уроках»: 40% відповіли майже ніколи, 37% іноді, 20% ніколи;

«Я забуваю речі»: 33% майже ніколи, 30% ніколи, 20% іноді, 17% часто;

«Мені важко встигати за шкільними завданнями»: 30% майже ніколи/ніколи, 23% іноді, 14% часто;

«Я пропускаю школу через погане самопочуття»: 47% іноді, 33% майже ніколи, 17% ніколи;

«Я пропускаю школу, щоб піти до лікаря чи в лікарню»: 47% іноді, 30% майже ніколи, 10% ніколи/часто.

У розділі «Про анкету» на запитання «Заповнення анкети викликало утруднення»: 90% відповіли ні;

«Заповнення анкети забрало багато часу»: 97% ні;

«Я потребував/ла допомоги при заповненні анкети»: 87% ні;

«Анкета містить незрозумілі запитання»: 97% ні;

«Анкета містить багато запитань»: 87% ні.

Висновки: у більшості дітей немає проблем зі здоров'ям і діяльністю, у спілкуванні і взаємодії з однолітками, з навчанням, але у деяких є іноді/часто. У більшості пацієнтів немає проблем з почуттями, але 20% часто відчувають злість і хвилювання про те, що з ними станеться.

Ключові слова: здоров'я, важко, почуття, діти, школа.

РИЗИК РОЗВИТКУ ТУНЕЛЬНОГО СИНДРОМУ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Вороной І. В.

Науковий керівник: к.мед.н, асистент Соловійова Є. Т.

Кафедра неврології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Товажнянська О. Л.

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність: за останні десятиліття використання комп'ютерних технологій вкоренилося в повсякденне життя людини. Не є винятком і здобувачі освіти, які в умовах дистанційного навчання можуть проводити за комп'ютером від 2 до 5 годин поспіль. Надмірна напруга, екстензія суглобів, статичність та монотонність рухів кисті є факторами ризику розвитку тунельного синдрому, який зустрічається у 4–6% населення та займає передову позицію серед захворювань периферичної нервової системи – близько 40% від усіх патологій.

Мета роботи: дослідити фактори ризику тунельної нейропатії, їх поширеність серед студентів в умовах дистанційної форми навчання, висвітлити методи профілактики.

Методи дослідження: було проведено дослідження у вигляді анкетування 58 студентів за допомогою Google-форми та проаналізовано наукові джерела (15 статей з бази AMBOSS, Medscape, Pubmed).

Результати: за допомогою опитування 58 респондентів (40 – жінки, 18 – чоловіки) були зібрані дані щодо характеру та наслідків користування комп'ютерними технологіями під час дистанційного навчання. Таким чином, 60,3% опитаних працюють за комп'ютером кожного дня, 25,9% – більше 5 разів на тиждень, 13,8% – менше 5 разів на тиждень; також 19% студентів проводять за комп'ютером більше 10 годин, 43,1% – від 5 до 10 годин, 27,6% – від 2 до 5 годин, 10,3% – менше 2 годин.

Також слід зазначити, що 48,3% респондентів роблять перерви в роботі за комп'ютером, 41,4% – іноді роблять, 10,3% – не роблять зовсім; при цьому в перервах та після закінчення користування комп'ютером, 20,7% здобувачів освіти роблять гімнастику для рук, 25,9% – іноді, 53,4% – не роблять зовсім. Виходячи з цього, у респондентів почали з'являтися наступні симптоми: оніміння кисті чи пальців руки – 37,9%, біль у зап'ясті – 56,9%, почуття «мурашок» в області кисті – 20,7%, слабкість руки/пальців – 46,6%, порушення моторики – 22,4%.

З нововиявленими симптомами 15 (25,9%) опитаних зверталися до лікаря-невропатолога, 9 (60%) з них, встановлено діагноз тунельної нейропатії

Висновки: дистанційна форма навчання потребує від студентів кропіткої та тривалої роботи з використанням сучасних технологій, що не може не залишити свого відбитку на їхньому здоров'ї та подальшому житті. Збільшення часу, проведеного сидячи за комп'ютером, неналежне виконання профілактичних перерв та гімнастичних вправ підвищують ризик виникнення тунельного синдрому у студентів дистанційної форми навчання, які переважно є представниками молодого населення. Таким чином, це призводить до ранніх проявів синдрому зап'ясткового каналу, що в подальшому, без своєчасної діагностики та лікування, може спричинити появу важких наслідків та ускладнень.

Ключові слова: тунельний синдром, дистанційна форма навчання

ОСОБЛИВОСТІ ІНСУЛЬТУ У МОЛОДОМУ ВІЦІ

Воротинцева Н. О.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Довбонос Т. А.

Кафедра неврології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Прокопів М. М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: мозковий інсульт (МІ) залишається другою провідною причиною летальності й основною причиною стійких фізичних і когнітивних розладів у дорослих. Тенденцією останніх десятиріч стало зниження середнього віку хворих на МІ, серед яких частка осіб молодше 50 років досягає 10–15%. Значимий вплив на якість життя та економічні витрати визначають медико-соціальне значення проблеми особливо в осіб працездатного віку.

Мета роботи: визначити предиктори розвитку та особливості клінічних проявів МІ в осіб молодого віку.

Методи дослідження: обстежено 42 хворих на ішемічний МІ віком від 30 до 45 років, серед яких було 16 (38%) жінок та 26 (62%) чоловіків. Проведено аналіз результатів стандартних клініко-параклінічних обстежень хворих на МІ для виявлення потенційних етіологічних чинників МІ. Тяжкість МІ визначали за National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), базову щоденну активність – за індексом Бартел, повсякденну життєдіяльність – за модифікованою шкалою Ренкіна (мШР).

Результати дослідження: у 29 пацієнтів були виявлені один або декілька традиційних модифікованих чинників МІ: цукровий діабет – у 3 (7,1%), дисліпидемія – 9 (21,4%), артеріальна гіпертензія – 20 (47,6%), миготлива аритмія – 2 (4,7%), зловживання алкоголем – 4 (9,5%), куріння – 5 (11,9%). У 12 (28,6%) хворих захворювання характеризувалось багатофакторністю впливу. У 8 (19%) випадках встановлені такі фактори ризику МІ як дисекцію екстракраніальних артерій, CADASIL, антифосфоліпідний синдром, гіпергомоцистеїнемія, вади міжпередсердної перегородки, відкритий овальний отвір, ВІЛ-інфекція, тромбофілійний синдром. У 5 (11,9%) хворих МІ визначений як криптогенний. Початкова оцінка за NIHSS варіювала від 3 до 19 балів і у 29 (69%) випадків відповідала середньому ступеню тяжкості. Після стаціонарного лікування частка легких МІ (NIHSS = 0–5 балів) збільшилась вдвічі. У 32 (76,1%) пацієнтів перед випискою оцінка за індексом Бартел була 75–100 балів, а також сприятливий функціональний результат лікування (мШР = 0–3 бали).

Висновки: спектр етіологічних чинників МІ в осіб молодого віку є різноманітнішим, ніж в осіб старшого віку, оскільки включає як традиційні модифіковані фактори ризику (артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, гіперхолестеринемія, миготлива аритмія), так інші рідкісні патології. Самостійну патогенетичну роль можуть відігравати спадкові і запальні ангіо- та коагулопатії, дисекція судин, вади серця. Особливості етіопатогенезу мають бути враховані під час проведення диференціально-діагностичного пошуку і складання програми лікувально-профілактичних заходів у хворих на МІ молодого віку.

Ключові слова: ішемічний інсульт, фактори ризику, чинники розвитку

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО НЕРОЗІРВАНИХ АНЕВРИЗМ СЕРЕДНЬОЇ МОЗКОВОЇ АРТЕРІЇ: ВІД ДІАГНОСТИКИ ДО ХІРУРГІЇ

Лисецький Б. Л.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент, Кобилецький О. Я.

Кафедра невропатології та нейрохірургії ФПДО

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, Паєнок А. В.

Львівський Національний медичний університет імені Д. Галицького

м. Львів, Україна

Актуальність: дослідження та вдосконалення методів діагностики та хірургічного лікування нерозірваних аневризм середньої мозкової артерії (СМА) обумовлена необхідністю покращення результатів лікування та прогнозів для пацієнтів.

Мета роботи: дослідження ефективності хірургічного втручання при нерозірваних аневризмах СМА.

Методи дослідження: ретроспективний аналіз даних, опис випадків, статистичний аналіз.

Дослідження проведено на базі ВП «Лікарня Святого Пантелеймона», ВП «Лікарня Святого Луки» КНП «1 територіальне медичне об'єднання м. Львова». Проаналізовано результати оперативного лікування 25 пацієнтів з аневризмою СМА без розриву, з них 24 пацієнти оперовані ендovasкулярно, 1 пацієнт – транскраніально. Середній вік пацієнтів – $50,9 \pm 13,0$ років.

Результати: основною скаргою пацієнтів у 80% був біль голови, 16% відзначали загальну слабкість, 12% пацієнтів скаржились на головокружіння, 12% – на запаморочення і значно рідше у 1 пацієнта (у 4% випадків) спостерігалась слабкість у кінцівках, зниження зору та шум у вухах.

З метою діагностики 96% пацієнтам було проведено церебральну ангіографію, яку визнано «золотим стандартом» при дослідженні патологій судин головного мозку (ГМ). Також здійснено безконтрастну магнітно-резонансну томографію (МРТ) ГМ (54%), комп'ютерну томографію (КТ) з контрастуванням ГМ (32%), КТ ГМ (24%) і контрастну МРТ (16%).

Локалізація аневризм була у сегменті М1-М2 СМА.

У кожного другого пацієнта (52%) діагностована аневризма середнього розміру (5–15 мм), у понад третини (44%) пацієнтів – мала (0-5 мм). Велика аневризма (15–25 мм) зафіксована лише у 1 пацієнта (4%).

Середня тривалість ендovasкулярного оперативного втручання становила $70,1 \pm 34,2$ хв.

У пацієнтів, які оперовані транскраніально ($n = 1$) тривалість операції – 260,0 хв.

В аналізованій кагорті ($n = 25$) були зафіксовані наступні інтраопераційні ускладнення: вазоспазм, технічні проблеми з мікрокатетером, та тромбоз (1 пацієнт – 4%). Післяопераційні ускладнення включали в себе рефлекторний геміпарез, анізорефлексію та порушення зору (1 пацієнт – 4%).

Результати оперативного лікування нерозірваних аневризм головного мозку: вижили 96% оперованих ($n = 24$), померли – 4% ($n = 1$).

Висновки: аналіз впливу хірургічного лікування на прогноз пацієнтів з нерозірваними аневризмами СМА може допомогти розробити модель для прогнозування результатів лікування та вибору оптимальної хірургічної тактики.

Ключові слова: нерозірвана аневризма, головний мозок, хірургічне лікування, середня мозкова артерія (СМА).

ВПЛИВ ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ НА РОЗВИТОК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ІНСОМНІЇ У СТУДЕНТІВ

Самойлова А. В.

Науковий керівник: к.мед.н, асистент Соловійова Є. Т.

Кафедра неврології

Завідувач кафедри: д.мед.н, професор ТОВАЖНЯНСЬКА О. Л.

Харківський національний медичний університет

м. Харків. Україна

Актуальність: численні міжнародні дослідження показують, що майже половина людей на планеті страждає від різних розладів сну. Приблизно у третини пацієнтів з цими розладами зустрічається психофізіологічна інсомнія. Повітряна тривога, яка вже два роки регулярно лунає в наших містах, викликає відчуття постійного занепокоєння, нервового перенапруження, очікування небезпеки та наводить на моторошні думки про можливі вибухи. Такий стан безумовно впливає на сон здобувачів освіти та його якість.

Мета роботи: дослідити вплив повітряної тривоги на виникнення психофізіологічної інсомнії у студентів, визначити рівень «страху сну» у здобувачів освіти, висвітлити методи профілактики інсомнії цього виду.

Методи дослідження: для досягнення встановленої мети було проведено соціологічне дослідження у вигляді анкетування 62 студентів, яке здійснювалось за допомогою Google-форми.

Результати: у опитуванні взяли участь 62 здобувачі освіти, з них: 47 (75,8%) жінок та 15 (24,2%) чоловіків. Серед усіх респондентів 43,5% мають проблеми з засинанням на постійній основі. Більше половини студентів (53,2%) відмітили, що повітряна тривога має вагомий вплив на їх здатність заснути. Слід зазначити, що 61,3% респондентів до початку повномасштабної війни та повітряних тривог не спостерігали у себе проблем зі сном. Опитуваним потрібен різний час для того, щоб заснути, так 32,3% потрібно більше 30 хвилин, 14,5% від 21 до 30 хвилин, 16,1% від 16 до 20 хвилин, тощо. Близько 30,6% здобувачів освіти скаржаться на часті прокидання посеред ночі. На їхню думку чинниками цього є постійне відчуття тривоги та внутрішньої напруги (61,3%), відчуття небезпеки (51,6%), очікування вибухів (45,2%) та страх (22,6%), що виникають після оголошення сигналу повітряної тривоги, а також безпосередньо сам її звук (30,6%). Також 21% опитуваних вказав на те, що очікує повітряну тривогу перед сном, навіть коли вона не була оголошена. Студентам було запропоновано оцінити свій рівень «страху сну» по 5 бальній шкалі, де 1 бал це мінімальний рівень. З'ясовано, що 4,8% оцінюють свій рівень страху на 5, тобто максимально, 14,5% на 4, а 24,2% на 3. Порушення сну впливає на повсякденне життя 75,8% студентів, а саме знижує рівень працездатності (58,1%), підвищує дратівливість (59,7%), впливає на когнітивні функції (29%). До лікаря з приводу розладів сну під час повномасштабного вторгнення звернулося 16,1% респондентів. З них 14,5% вживають снодійні препарати для покращення сну. Щодо методів профілактики, то тільки 14,5% здобувачів використовують спеціальні техніки («заземлення», «квадратне дихання», тощо) для того, щоб позбутися внутрішнього напруження під час повітряної тривоги вночі, а 16,1% не чули про такі техніки взагалі.

Висновки: Повітряна тривога має вагомий вплив на розвиток психофізіологічної інсомнії у студентів, впливає на швидкість засинання, на часті пробудження вночі, тощо. У окремих студентів з'явився високий рівень «страху сну». Тому слід заохочувати здобувачів освіти вивчати та використовувати методи профілактики для зняття внутрішньої напруги або у тяжких випадках звертатися до лікаря.

Ключові слова: психофізіологічна інсомнія, повітряна тривога, профілактика.

MEDICAL ASSESSMENT OF DIET QUALITY AND NUTRITIONAL STATUS OF DIABETES PATIENTS

Iliashko A.

Scientific supervisor: professor, Doctor of Medicine Vavrinevych O. P.

Department of hygiene and ecology

Head of the department: member-cor. NAMS of Ukraine, Doctor of Medicine, professor Bardov V. G.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: the last two centuries have been marked by the rapid spread of diabetes mellitus throughout the world. According to WHO and IDF data, the number of diabetes patients in the world has increased many times over the past decades. In 2010, this figure was 285 million people, or 6.4% of the world population. In 2013 – 382 million (8.3%), and today there are 537 million people with diabetes. Diabetes is a serious problem that requires significant efforts and an integrated approach to treatment and prevention.

Purpose of work: hygienic evaluation of the diet of people with diabetes in order to improve the health of this group of patients.

Research methods: during the research, the following methods were used: questionnaire, calculation and statistical. to carry out the survey, they used the questionnaire «The Diabetes of Life Measure» (DQOL), on the basis of this questionnaire, two Google-forms (Ukrainian and English). Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics Base v.22 and MS Excel.

Result: 20 respondents were tested; 10 women aged 32.9 ± 4.8 years and 10 men – 36.5 ± 6.6 years. The calculated biomass index (BMI) for women was 25.1 ± 1.4 , for men – 27.2 ± 0.9 . The obtained indicator on average indicates that both women and men suffer from obesity of the first degree. Analysis of the obtained BMI values of respondents of both sexes showed significant differences according to the Student's test (t) at $p \leq 0.05$. It was established that 59% of patients with diabetes are satisfied with their quality of life. Assessment of nutritional status by BMI showed that 65% of all respondents were overweight, including 20% in stage I obesity and only 35% were in the normal range. The indicated indicators indicate an insufficient level of adherence to the diet by patients and an increase in the risks associated with excess body weight in patients with diabetes. It was found that 55% of patients often do not adhere to diets. The obtained results are correlated with the anthropometric studies we conducted and the presence of the problem of excess weight. It was found that only 19% of respondents show increased concern about the possible limitation of their social/professional opportunities due to the need to follow a diet. It has been proven that 42% of respondents often or always feel anxiety related to their illness.

Conclusions: it has been proven that when improving the quality of life of patients with diabetes, it is necessary to take into account not only clinically significant results, but also changes in the patient's psychological status.

Key words: diabetes, biomass index, lifestyle, quality of life, diet.

ДОСТУПНІСТЬ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Гушул А. П., Юкіш Г. Я.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Бурак О. Л.

Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Децик О. З.

Івано-Франківський національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність: військові дії в нашій країні впливають на всі аспекти життя українців. Війна триває уже понад два роки і за цей час у студентів могли виникати різні захворювання, які вимагали консультації чи лікування, також необхідно було звертатися до лікарів з профілактичною метою.

Мета роботи: вивчення доступності медичної допомоги, зокрема її профілактичної складової, для студентів Івано-Франківського національного медичного університету (ІФНМУ).

Методи дослідження: на кафедрі соціальної медицини та громадського здоров'я ІФНМУ для збору даних розробили унікальну анонімну анкету у форматі Google Form (українською та англійською мовами), за якою опитали 91 студента-українця та 31 студента-іноземця, які навчаються на третьому курсі на ОПШ «Медицина». Анкетування проводилося у лютому 2024 року; для аналізу даних використовували пакет статистичних функцій програми Microsoft Excel для Microsoft 365.

Результати: абсолютна більшість студентів (74,6%) вказали, що війна негативно вплинула на їх можливість здобувати вищу освіту. Серед чинників, які найбільш негативно впливають на можливість здобувати вищу освіту, студенти-українці вказали неможливість зосередитися на навчанні через події, що відбуваються, та постійне відволікання на перегляд стрічки новин (42,9%), а студентам-іноземцям найбільше заважають часті повітряні тривоги (48,4%). Під час воєнного стану більшість студентів-українців (65,9%) не відчули впливу на можливість отримувати медичну допомогу, тоді як більшість студентів-іноземців вказали на частковий (45,2%) або суттєвий (19,4%) негативний вплив. Всі студенти ІФНМУ мають можливість безкоштовно звертатися до лікарів в університетську клініку; однак, студенти-іноземці значно рідше зверталися, ніж студенти-українці (29,0% проти 63,7%). Занепокоєння викликає те, що лише 6 студентів серед всіх 122 опитаних вказали, що зверталися в студентську клініку з профілактичною метою або для проведення щеплень. Серед опитаних студентів три чверті (74,6%) не роблять щеплення від грипу, які МОЗ України рекомендує робити всім медичним працівникам, а щорічно вакцинуються менше 10% опитаних в однаковій мірі українські та іноземні студенти. Для збереження здоров'я, крім відвідування лікаря-терапевта, обов'язковим є регулярне відвідування лікаря-стоматолога. За два останні роки більше половини (56,0%) опитаних студентів-українців зверталися до стоматолога з профілактичною метою, тоді як переважна більшість (87,1%) студентів-іноземців жодного разу не були в стоматолога або ж зверталися через зубний біль.

Висновки: для студентів ІФНМУ медична допомога в період воєнного стану є доступною, але студенти, особливо студенти-іноземці, часто нехтують превентивними заходами (зокрема щепленнями та відвідуваннями лікарів з профілактичною метою). Тому, слід особливо акцентувати увагу всіх студентів на дотриманні профілактичних технологій з метою збереження та зміцнення здоров'я.

Ключові слова: студенти, профілактика, доступність медичної допомоги, воєнний стан.

АНАЛІЗ РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ ПРО НАЙПОШИРЕНІШІ ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД

Джобова К. Г.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Хара М. Р.

Кафедра патологічної фізіології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Денефіль О. В.

Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського

м. Тернопіль, Україна

Актуальність: моніторинг стану негативних наслідків спричинених катастрофою на ЧАЕС, що виявляється у вигляді вроджених вад розвитку (ВВР) плоду припинився у 2015 році за результатами аналізу літературних джерел. Враховуючи ситуацію сьогодні, коли ЗАЕС, яка є найбільшою в Європі, перебуває під контролем ворога, що використовує її як інструмент тиску, а країна перебуває в стані демографічної кризи, важливо використовувати попередній досвід для оцінки потенційних ризиків повторної катастрофи та аналізувати її наслідки.

Мета роботи: перевірити рівень обізнаності населення з ВВР та факторами, що їх спричиняють.

Методи дослідження: було проведено аналіз анкет щодо обізнаності населення з причин та структури ВВР в Україні.

Результати: респонденти були поділені на дві групи. Перша – школярі віком від 15 до 17 років. Друга – вагітні жінки віком від 16 до 39 років. Метою даного поділу було усвідомлення глибини обізнаності та відповідальності щодо ВВР. Відповідно до цього було розроблено 2 варіанти анкет. Загальна кількість респондентів школярів – 111, вагітних – 30. Анкетування проводилося у Рівненській та Тернопільській областях. Однаково добре респонденти обох груп були обізнані з питання: «Які є причини вроджених вад розвитку». 76% респондентів Рівненської області вважає, що запобігти розвитку вроджених вад неможливо, натомість 74,3% опитаних в Тернопільській вважає, що ВВР можливо попередити, якщо слідкувати за своїм здоров'ям та планувати вагітність. Більшість учнів вважає, що краще народжувати дитину у молодому віці аби перебіг вагітності для жінки був легшим, і не пов'язують вік батьків з причиною ВВР на відміну від вагітних, які вважають, що чим старша жінка, тим вище ризик народження дитини з вадами. Більшість учасників першої групи опитування не могли відповісти на питання: «Які ВВР ви знаєте?», «Назвіть найнебезпечніші хвороби батьків для розвитку плоду»? та «Як попередити ВВР»?

Вагітні були краще обізнані у тому, як попередити ВВР та які фактори їх викликають.

Висновки: таким чином, аналіз проведеного анкетування дав підстави зробити висновок, що підлітки є недостатньо обізнаними з вадами розвитку плоду та їх причинами. Вагітні жінки, на відміну від школярів, є краще обізнаними в тому, як потрібно поводитися під час вагітності, щоб не завдати шкоди майбутній дитині.

Це зумовлює необхідність популяризації інформації про вади розвитку серед учнів, студентів та молоді, які планують народження дитини.

Ключові слова: вроджені вади розвитку, рівень обізнаності населення з ВВР.

ХАРЧОВІ ФАКТОРИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА КИСЛОТНІСТЬ СЛИНИ: ІМПЛІКАЦІЇ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

Дніпровський А. С., Валькман С. Р.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Велика Н. В.

Кафедра гігієни харчування та нутріціології

Завідувач кафедри: к.мед.н., доцент Велика Н. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: інтенсивні фізичні навантаження, особливо у важких видах спорту, таких як гирьовий спорт, можуть призводити до порушення кислотно-лужного балансу в організмі та накопичення молочної кислоти. Ці зміни здатні негативно впливати на м'язову функцію, витривалість та спортивні результати. Пошук ефективних харчових стратегій для корекції кислотно-лужної рівноваги та зменшення нейротоксичності, спричиненої лактатом, є актуальним напрямком спортивної нутріціології. Використання продуктів з лужними властивостями, збагачених мінералами та вітамінами, може сприяти оптимізації тренувального процесу та покращенню спортивних досягнень.

Мета роботи: вивчення впливу споживання харчових продуктів з лужними властивостями на окисно-відновний баланс через визначення рН слини та їх здатності модулювати активність GPCRs, іонних каналів та mGluRs, активованих лактатом, для зменшення окиснювального потенціалу молочної кислоти під час фізичних навантажень, що покращує м'язову функцію та спортивні результати.

Методи дослідження: для проведення дослідження була залучена група з 11 висококваліфікованих спортсменів-гирьовиків. Перша серія досліджень проводилась без корекції харчовими продуктами, друга – з використанням харчових продуктів з лужними властивостями, збагачених мінералами та вітамінами, які споживались перед тренуванням. Рівень рН слини визначався індикаторними методами до та після тренувань для оцінки кислотно-лужного балансу.

Результати: в результаті тренувань спортсменів-гирьовиків визначено підвищення кислотності слини, що свідчить про накопичення кислотних радикалів (лактат-іонів) у крові та організмі в цілому. Такі зміни спричиняють розвиток нейротоксичності, фізичної втоми, зниження фізичної працездатності, що в подальшому впливає на спортивні досягнення. Продукти харчування, які споживали спортсмени за годину до тренування, знижували рН слини, підвищували фізичну витривалість та спортивні результати.

Висновки:

1. Великі фізичні навантаження, важкі види спорту сприяють порушенню кислотно-лужної рівноваги, закисленню організму.
2. Використання продуктів лужної спрямованості може сприяти зменшенню ноцицепції, нейротоксичності, підвищенню окиснення глюкози в м'язах, посиленню вивільнення кальцію з саркоплазматичного ретикулуму та покращенню сили м'язових скорочень, що в підсумку може позитивно вплинути на спортивні результати та фізичну працездатність.

Ключові слова: кислотність слини, харчові продукти з лужними властивостями, окисно-відновний баланс, спортивне тренування, фізична працездатність.

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРМОКОВДРИ, ЯК ЗАСОБУ ОБІГРІВУ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

Кодола М. В., Кондратюк М. В.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Зінченко Т. І.

Кафедра гігієни та екології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, член-кореспондент НАМН України Бардов В. Г.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: в умовах бойових дій під час осінньо-зимового періоду року значно підвищується ризик місцевої холодової травми (обмороження) та загальної холодової травми (замерзання, гіпотермії), що значно погіршує стан здоров'я військовослужбовця, здатність виконувати бойові завдання і підвищується ризик виникнення супутніх захворювань. Це викликає тимчасову або постійну втрату працездатності та боєздатності військовослужбовця.

Згідно з наказом від 25 січня 2017 року «Про затвердження переліків лікарських засобів та медичних виробів, які повинні бути в складі аптечок медичних загальновійськових індивідуальних, аптечки автомобільної загальновійськової, наплічника медичного загальновійськового санітара та наплічника медичного загальновійськового санітарного інструктора» термоковдра на поліетиленовій основі завширшки 160 см, завдовжки 210 см входить до переліку лікарських засобів та медичних виробів, які повинні бути в складі аптечок медичних загальновійськових індивідуальних.

Перевагами термоковдри є легкість, компактність, доступність, вітронепроникність, вологонепроникність і багаторазовість в використанні. Використовуючи такий засіб обігріву, можна запобігти переохолодженню.

Мета роботи: дати гігієнічну оцінку ефективності використання термоковдри, як засобу обігріву в умовах бойових дій.

Методи дослідження: дослідження, в якому брали участь 42 військовослужбовців ЗСУ проводили в два етапи: Етап I – онлайн анкетування військовослужбовців ЗСУ різних родів військ; Етап II – аналіз отриманих даних та їх статистична обробка.

Результати: за результатами анонімного опитування військовослужбовців ЗСУ було встановлено, що 47,6% респондентів мали досвід із користування термоковдрою, 10% респондентів відчували дискомфорт після використання термоковдр. Було порівняно дві найбільші групи респондентів, а саме: військових військово-морських сил та сухопутних військ ЗСУ і встановлено, що за віком дані вибірки були однорідними $41,3 \pm 7,17$ (95% ДІ 18,4–64,1) та $36,5 \pm 2,75$ (95% ДІ 30,4–42,6) (Критерій Ст'юдента $T = 0,77$; $p = 0,454$). Тому цей критерій можна було виключити під час суб'єктивної оцінки температури респондентами. Також проведено оцінку ефективності користування термоковдрами і встановлено, що ефективність термоковдри за відчуттями військових військово-морських сил та сухопутних військ не відрізнялася (W-критерій Вілкоксона $W = 35,5$; $p = 0,946$): $3 \pm 0,3$ (95% ДІ 3–4) проти $3 \pm 0,3$ (95% ДІ 2–4). Це свідчить про однакову ефективність термоковдр для різних родів військ.

Висновки: дане дослідження відображає суб'єктивне відчуття військовослужбовців і встановлено, що термоковдри були оцінені як задовільний за ефективністю засіб обігріву військовослужбовців у осінньо-зимовий період року $3 \pm 0,3$ бали (95% ДІ 3–4) проти $3 \pm 0,3$ балів (95% ДІ 2–4) (у військових військово-морських сил та сухопутних військ, відповідно) та достовірно не відрізнялася у різних родів військ (W-критерій Вілкоксона $W = 35,5$; $p = 0,946$).

Ключові слова: обмороження, переохолодження, термоковдра, засоби обігріву.

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА КАШЛЮК В УКРАЇНІ В 2019-2023 рр.

Куцик М. О.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Петрусевич Т. В.

Кафедра епідеміології та доказової медицини

Завідувач кафедри: к.мед.н., доцент Петрусевич Т. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: кашлюк – одна зі значних медичних проблем у багатьох країнах, включаючи Україну. Не зважаючи на програми вакцинацій, які значно зменшили поширення захворювання, все ж кашлюк залишається актуальним у певних регіонах світу. Захворювання залишається дитячою інфекцією, 95,9% всіх випадків реєструється серед дітей, серед яких більшість – діти дошкільного та молодшого шкільного віку. За даними Центру громадського здоров'я (ЦГЗ) в Україні за січень–лютий 2024 р. зареєстровано в 19 разів більше випадків, ніж за весь 2023 р.

Мета роботи: проаналізувати захворюваність на кашлюк в Україні за 2019-2023 рр.

Методи дослідження: ретроспективний метод аналізу даних офіційної статистики річна ф.2 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» та даних ЦГЗ України щодо охоплення щепленнями.

Результати: середній рівень захворюваності на коклюш протягом 2019–2023 рр. становив 1,99 на 100 тис. населення. Протягом періоду вивчення спостерігається наступна ситуація: рівень захворюваності має тенденцію до зниження з 2019 по 2022 рік, з 5,48 до 0,08 на 100 тис. населення, в 2023 році відмічається зростання захворюваності в 20 разів до значення 1,71 на 100 тис. населення. За нашими даними діти становлять 99% серед усіх хворих. При аналізі захворюваності на кашлюк дітей різних вікових груп встановлено, що перевищення загальноукраїнського показника спостерігається в вікових групах до року в 5 разів та в групі 1–4 роки – в 1,8 рази. Захворюваність на кашлюк відмічається серед дітей у всіх вікових, а групами ризику є діти віком до року та 1–4 роки.

При аналізі охоплення вакцинацією АКДП (18 міс.) встановлено, що охоплення дітей в Україні становить: в 2019 р. – 80.5%, в 2021 р. – 77.8%, в 2022 р. – 71.9%, а в 2023 р. – 82.7%. Регіонами з найменшим рівнем охоплення щепленнями на рівні, менше 63% є Донецька, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська та Одеська області.

Висновки: результати проведеного аналізу свідчать про актуальність проблеми захворюваності на кашлюк в Україні протягом 2019–2023 рр. Захворюваність на кашлюк має тенденцію до зниження до 2022 р., проте у 2023 р. збільшилась кількість випадків. Потрібно зазначити, що з березня 2020 р. по 2022 р. включно були впроваджені обмежувальні профілактичні заходи, через пандемію COVID-19. Після закінчення обмежувальних заходів спостерігається підйом захворюваності. Дитяче населення залишається основною групою ризику, особливо діти віком до року та 1–4 роки. Охоплення вакцинацією у країні залишається недостатнім. Запобігти захворюваності можливо завдяки охопленням вакцинацією на рівні 95%, що забезпечить повноцінний захист населення від цього захворювання.

Ключові слова: кашлюк, захворюваність, групи ризику, охоплення щепленнями.

ЛАНДШАФТ МУТАЦІЇ SARS-COV-2

Мамонтова Т. В., Мамонтова В. Д.

Науковий керівник: к.біо.н., доцент Тищенко І. Ю.

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Філімонова Н. І.

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність: дослідження мутацій SARS-CoV-2 має важливе значення для виявлення вірусу, розробки лікування та вакцин. Мутація та рекомбінація є двома важливими механізмами, що спричиняють геномну мінливість SARS-CoV-2. Разом, з тим, структура геному SARS-CoV-2 є чутливою до селективного тиску через впровадження вакцинації та противірусної терапії, а тому потребує подальшого цільового вивчення структури циркуляції штамів.

Мета роботи: провести аналіз ландшафту мутації SARS-COV-2.

Методи дослідження: оцінку мутаційного спектру геному SARS-CoV-2 проводили на основі аналізу мета-бази даних GISAID за 2020-2023 роки з ідентифікацією трансмісивності геному. Статистичний аналіз включав реляційні моделі та описові методи.

Результати: проведено аналіз 3971 зразків геномів SARS-CoV-2, доступних з бази даних GISAID. На початку 2020 року визначено появу альфа-варіанту, і його переважання протягом перших кількох місяців, без повного витіснення попередніх штамів. Дельта-варіант спричинив експоненціальне зростання кількості випадків, і до кінця 2021 року був найпоширенішим різновидом. Потім, на початку 2022 року, його місце зайняв варіант омікрон. Серед мутацій найчастішими були одонуклеотидні варіанти. Варіант омікрон відзначився найбільшою здатністю до мутації серед усіх досліджених варіантів, що викликають занепокоєння.

Висновки: висока здатність до мутацій штаму омікрон Sars-CoV-2 може потенційно покращувати трансмісивність, імунологічне ухилення та вірулентність вірусу, що свідчить про необхідність розробки стратегій постійного моніторингу мутацій SARS-CoV-2 для покращення діагностики, вакцинації та лікування.

Ключові слова: SARS-CoV-2, генотип.

ПОРІВНЯЛЬНА ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ СНУ НАСЕЛЕННЯ, ЩО ПРОЖИВАЄ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ЗА ЇЇ МЕЖАМИ

Муравйова А. К.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Ваверіневич О. П.

Кафедра гігієни та екології

Завідувач кафедри: член-кореспондент НАМН України, д.мед.н., професор Бардов В. Г.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: серед проблем, що виникають у населення, що проживає на території України, внаслідок впливу військових дій є проблема порушення сну. Порушення сну може бути пусковим механізмом порушень в різних органах та системах. Адаже доведено, що розлади сну призводять до порушення роботи імунної, серцево-судинної та інших систем.

Мета роботи: порівняльна гігієнічна оцінка якості сну населення, що проживає в умовах війни та за її межами для розробки заходів, направлених на профілактику патології, зумовленої розладами сну.

Методи дослідження: під час дослідження використали методи: анкетно-опитувальний, розрахунковий і статистичний. для здійснення опитування використали анкети: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS). на базі цих анкет нами були створені три google-form на трьох мовах (українська, англійська, італійська). Статистичний аналіз виконано за допомогою IBM SPSS StatisticsBase v.22 та MS Excel.

Результати: за даним проведених досліджень було встановлено, що у більшості респондентів (79,2%), що проживають на території України за останні 2 роки якість сну погіршилась. У 57,5% осіб, що проживають в інших країнах (США, Канада, Великобританія, Італія) не відмічали порушення сну.

Було встановлено, що респонденти, які проживають на території України протягом останніх двох років витрачають на засинання $64,8 \pm 16,6$ хвилин, які проживають закордоном – $48,1 \pm 11,6$ хвилин, що достовірно відрізняється за критерієм Стьюдента (t) при $p \leq 0,05$.

Тривалість сну у осіб, що проживають на території України не достовірно відрізняється за критерієм Стьюдента (t) при $p > 0,05$ – $6,3 \pm 0,2$ години, у порівнянні з особами, що проживають за її межами ($7,3 \pm 0,2$ години).

Для покращення якості сну респонденти використовували різні методи (корекція харчування, фізичні навантаження, дихальні практики, медикаментозна корекція).

Висновки: встановлено негативний вплив умов війни на якість сну населення та достовірно ($p \leq 0,05$) збільшення тривалості засинання, узагальнено та розроблено заходи покращення якості сну в екстремальних умовах.

Ключові слова: якість сну, профілактика розладів сну, тривалість сну, медикаментозна профілактика.

ЕПІДЕМІЧНА СИТУАЦІЯ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ В УКРАЇНІ

Угрімова А. С.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Зубленко О. В.

Кафедра епідеміології та доказової медицини

Завідувач кафедри: к.мед.н., доцент Петрусевич Т. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: за оцінками ВООЗ, близько третини населення світу інфіковано мікобактерією туберкульозу без клінічних проявів і туберкульоз залишається найбільшою проблемою у багатьох країнах. Повномасштабне вторгнення росії в Україну вплинуло на захворюваність на туберкульоз, адже людям доводиться перебувати в укриттях, які часто переповнені і погано вентилявані, населення перебуває у стресі. Також значна кількість пацієнтів з туберкульозом не мала змоги продовжити лікування через труднощі у відвідуванні лікувальних закладів, зруйновані медичні заклади, нестачу медикаментів, зміну місця перебування.

Мета роботи: дослідити тенденції захворюваності на туберкульоз серед населення України та в м. Києві за 2022–2023 рр. Визначити регіони ризику та групи ризику на туберкульоз в Україні.

Методи дослідження: проведено аналіз звітних форми № 8 «Звіт про захворювання на активний туберкульоз» Центру громадського здоров'я МОЗ України. Для дослідження використано ретроспективний епідеміологічний аналіз.

Результати: аналіз захворюваності на туберкульоз показав її збільшення в Україні та в м. Києві серед дітей та дорослих. Захворюваність на активні форми органів дихання в Києві збільшилася в 1,5 рази (2022 р. – 17,9, 2023 р. – 26,2 на 100 тис. нас.), в Україні приріст + 9,2% (2022 р. – 31,8, 2023 р. – 35,1 на 100 тис. нас.). Серед дітей (0–17 років) приріст в Україні + 45% (2022 р. – 6,1, 2023 р. – 8,9 на 100 тис. нас.). Захворюваність на бактеріальні форми органів дихання в Києві збільшилася в 1,4 рази (2022 р. – 13,4, 2023 р. – 19,3 на 100 тис. нас.), в Україні приріст + 15,1% (2022 р. – 21,7, 2023 р. – 25,3 на 100 тис. нас.). Серед дітей (0–17 років) приріст в Україні + 51,4% (2022 р. – 1,9, 2023 р. – 3,0 на 100 тис. нас.). Серед хворих з вперше встановленим діагнозом активного туберкульозу бактеріовиділювачі склали 73,7%, за критеріями ВООЗ цей показник повинен дорівнювати 70% і більше.

Регіонами ризику є Одеська область – 99,6, Кіровоградська область – 92,1 та Дніпропетровська – 86,1 на 100 тис. населення. Відмічається приріст захворюваності серед більшості областей України, найбільший в Харківській області (+ 1,7 раз). Але є й регресія – Херсонська (-47,0%), що пов'язано з окупацією частини області.

Аналіз в м. Києві по соціальним групам серед вперше захворілих на туберкульоз в 2023 р. встановив наступну структуру: непрацюючі працездатного віку – 420 (51,2%), пенсіонери – 166 (20,2%), робітники – 85 (10,4%), службовці – 64 (7,8%), особи без постійного місця проживання – 46 (5,6%), учні – 19 (2,3%), працівники медичних закладів – 6 (0,5%).

Висновки: захворюваність на туберкульоз залежить від соціально-економічної ситуації в країні. Проведене дослідження встановив приріст захворюваності на туберкульоз в 2023 р. в порівнянні з 2022 р. На це вплинув військовий стан в країні, а саме міграція населення, руйнація медичних закладів. Необхідно відновити систему боротьби з туберкульозом в Україні для попередження поширення.

Ключові слова: туберкульоз, Україна, захворюваність, військовий стан, епідемічна ситуація.

АНАЛІЗ ПРИЗНАЧЕННЯ ГІПОТЕНЗИВНИХ ПРЕПАРАТІВ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ

Барбашова А. Г.

Науковий керівник: д.мед.н, професор Князькова І. І.

Кафедра клінічної фармакології та внутрішньої медицини

Завідувач кафедри: д.мед.н, професор Князькова І. І.

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність: незважаючи на розвиток технологій, в Україні залишається високий рівень серцево-судинних ускладнень, таких як інсульт, інфаркт, ниркова та серцева недостатність. На гіпертонічну хворобу в Україні страждає більше 30% населення і зараз спостерігається чітка тенденція до зростання захворюваності серед осіб молодого віку.

Мета роботи: скринінг призначення гіпотензивної терапії пацієнтам, що вперше звернулися з підвищеним тиском, в амбулаторних умовах.

Методи дослідження: до нашого дослідження увійшли 52 карти пацієнтів. З них 24 чоловіка та 28 жінок, віком від 40 до 52 років (середній вік пацієнта складав $46 \pm 3,6$ років). До уваги бралися показники артеріального тиску (АТ), частоти серцевих скорочень (ЧСС), скарги пацієнта, стать та вік.

Результати: відповідно до показників АТ, всіх пацієнтів було поділено на 3 групи. Перша група налічувала 33 пацієнти з рівнем систолічного АТ від 140 до 159 мм.рт.ст. Пацієнтам з цієї групи була призначена монотерапія такими групами препаратів: інгібітори АПФ (еналаприл 10 мг, періндоприл 4 мг, лізіноприл 10 мг), бета-адреноблокатори (бісопролол 5 мг) та калійзберігаючі діуретики (спіронолактон 50 мг). До другої групи увійшли 14 пацієнтів з показниками систолічного АТ від 160 до 179 мм рт. ст. Таким пацієнтам призначали комбіновану терапію: лізіноприл 10мг/гідрохлортіазид 12,5 мг, еналаприл 10мг/гідрохлортіазид 12,5 мг. Та 5 пацієнтів потрапили до 3 групи з показниками систолічного АТ від 180 до 200 мм рт. ст. Ці пацієнти отримували потрійну терапію: валсартан 160 мг/гідрохлортіазид 12,5 мг/амлодипін 5 мг, ніфедипін 10 мг/атенолол 100 мг/хлорталідон 25 мг. Повторний прийом був запланований через 10 днів, на який прийшли 12 пацієнтів. З них 7 жінок та 5 чоловіків. 7 пацієнтів були з першої групи (21% від загальної кількості пацієнтів першої групи), 4 пацієнти були з другої групи (28% від загальної кількості пацієнтів другої групи), 1 пацієнт був з третьої групи (20% від загальної кількості третьої групи). У всіх групах відзначалось зниження систолічного тиску на 10–20 мм рт. ст в порівнянні з початковим тиском.

Висновки: за результатами нашого дослідження виявлено, що на повторний прийом звернулося лише 23% пацієнтів. Це може бути пов'язано з військовим станом, частими тривогами, змінами місцезнаходження пацієнтів. Тож, для підвищення комплаєнсу ми можемо рекомендувати прийом пацієнтів за допомогою телемедицини, телефонного зв'язку або використання месенджерів.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, антигіпертензивна терапія, комплаєнтність.

ПОРІВНЯННЯ ВПЛИВУ СИГАРЕТ ТА ВЕЙПУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

Бєда О. В., Гетманчук В. Ю., Мельник К. В.

Науковий керівник: асистент Маслоїд Т. М., асистент Крикус О. Ю.

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Завідувач кафедри: к.мед.н., доцент Семененко С. І.

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: зі значною поширеністю паління у популяції не дивним є наявність пацієнтів з бронхіальною астмою (БА), що палять сигарети та вейп. Не всі пацієнти можуть відмовитись від даної шкідливої звички. У зв'язку з чим, проблема лікування пацієнтів з БА у курців залишається досить актуальною в практиці лікарів.

Мета роботи: дослідити ефективність комбінованої терапії у пацієнтів з БА, які курять вейп та сигарети та пацієнтів, що не курять.

Методи дослідження: обстежено 43 пацієнти з середнього ступеня важкості, персистуючою, неконтрольованою БА та поділено на 3 групи. До першої групи відносились хворі на БА, що не палять, серед них було 9 чоловіків та 7 жінок. До другої групи – курці сигарет, серед яких 11 чоловіків та 4 жінки. Третя група включала курців вейпу, з них 7 чоловіків та 5 жінок. Середній вік 39 років. Пацієнтам було призначено комбіновану терапію Монтелукастом та комбінованим препаратом (Будесонід + Формотерол). Для з'ясування ефективності лікування було застосовано опитник Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ).

Результати: оцінено середній показник денних та нічних симптомів та рівень об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ1). Виконано статистичну обробку отриманих результатів за допомогою MS Excel. До використання препаратів денні симптоми турбували: некурців: зрідка 6% хворих, іноді 49%, дуже часто 45%; курців сигарет: зрідка 4% хворих, іноді 39%, дуже часто 57%; курців вейпу: зрідка 2% хворих, іноді 33%, дуже часто 65%. Після застосування препаратів показники денних симптомів покращились: у некурців: ніколи 2% хворих, зрідка 63%, іноді 31%, дуже часто 4%; у курців сигарет: зрідка 26% хворих, іноді 46%, дуже часто 28%; у курців вейпу: зрідка 15% хворих, іноді 41%, дуже часто 44%. До використання препаратів нічні симптоми спостерігались: у некурців: 2–3 ночі на тиждень вони турбували 47% пацієнтів, 1 раз на тиждень 54%, і 1–2 рази на місяць 7%; у курців сигарет: більше 4 разів на тиждень у 3% опитаних, 2–3 ночі на тиждень вони турбували 57%, 1 раз на тиждень 35%, і 1–2 рази на місяць 5%; у курців вейпу: більше 4 разів на тиждень у 5% опитаних, 2–3 ночі на тиждень вони турбували 62%, 1 раз на тиждень 31%, і 1–2 рази на місяць 2%. Після застосування препаратів дані показники покращились: у некурців: 2–3 ночі на тиждень вони турбували 21% пацієнтів, 1 раз на тиждень 63%, 1–2 рази на місяць 16%; у курців сигарет: більше 4 разів на тиждень у 1% опитаних, 2–3 ночі на тиждень вони турбували 41%, 1 раз на тиждень 50%, і 1–2 рази на місяць 8%; у курців вейпу: більше 4 разів на тиждень у 3% опитаних, 2–3 ночі на тиждень вони турбували 58%, 1 раз на тиждень 35%, і 1–2 рази на місяць 4%. До використання терапії ОФВ1: у некурців: було в межах 60–70% опитаних у 44%, а 70–80% у 56%; у курців сигарет: було в межах 60–70% у 60% опитаних, а 70–80% у 40%; у курців вейпу: було в межах 60–70% у 66% опитаних, а 70–80% у 34%. Після використання терапії ОФВ1: у некурців: було в межах 60–70% у 12% опитаних, а 70–80% у 86%, а 80–90% у 2%; у курців сигарет: було в межах 60–70% у 34% опитаних, а 70–80% у 66%; у курців вейпу: було в межах 60–70% у 58% опитаних, а 70–80% у 42%.

Висновки: перебіг персистуючої бронхіальної астми значно складніший у пацієнтів, які палять вейп, адже БА важче піддається контролю. Спостерігається більше епізодів денних та нічних симптомів, а також значне порушення функції зовнішнього дихання навіть після лікування.

Ключові слова: бронхіальна астма, куріння сигарет, вейп, денні та нічні симптоми, ОФВ1.

ОСОБЛИВОСТІ ПРИЗНАЧЕННЯ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ У ВІДДІЛЕННІ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ

Вовк А. В.

Науковий керівник: к.біо.н., доцент Темірова О. А.

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Хайтович М. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: антимікробні препарати (АМП) є основним інструментом сучасної медицини для контролю інфекційних захворювань. Разом з тим, їх надмірне та нераціональне використання призвело до розвитку глобальної проблеми – антибіотикорезистентності, внаслідок якої помирає близько 700 000 людей щорічно. Враховуючи невтішну статистику Всесвітня організація охорони здоров'я розробила ряд заходів з метою боротьби з антибіотикорезистентністю. Серед цих заходів провідне місце займає стандартизація периопераційної антибіотикопрофілактики та адміністрування АМП, що дозволяє проаналізувати призначення антибіотиків та допомогти в подальшому їх раціональному застосуванню.

Мета роботи: оцінити раціональність призначення АМП в пері – та післяопераційному періоді, а також під час стаціонарного лікування у відділенні дитячої хірургії.

Методи дослідження: проведено аналіз 40 медичних карток (22 хлопчика/20 дівчаток), щодо раціонального призначення АМП у відділенні дитячої хірургії однієї з дитячих клінічних лікарень м. Києва у березні та вересні 2023 року.

В 33 випадках були задокументовані відомості, щодо оперативного втручання, з яких, ще в 15 зафіксоване проведення подальшого лікування й лише в 7 випадках задокументовано виключно стаціонарне лікування.

Результати: у більшості випадків (82%) АМП використовувались з метою проведення периопераційної антибіотикопрофілактики. У третині випадків (36%) застосовувався цефазолін (цефалоспорин I покоління). В 9 медичних картках (27%) не задокументовано призначення АМП. В ряді інших випадків використовувався цефтріаксон (18%), комплекс цефтріаксон + метронідазол (15%) та комплекс цефтріаксон + амікацин (3%).

При лікуванні після проведення оперативного втручання в 3 випадках (20%) застосовувалась монотерапія цефазоліном. В ряді інших випадків (80%) використовувались різноманітні комплекси за участі цефалоспоринів I–III поколінь, аміноглікозидів, фторхінолонів та метронідазолу.

Якщо говорити про проведення стаціонарного лікування, то слід зазначити, що в 2 випадках неможливо оцінити раціональність призначення АМП, оскільки в них не підтвердженні діагнози та відсутні дані, щодо подальшого лікування. Майже в третині випадків (29%) зафіксоване використання компресу ДМСО (димексиду) 25% з рифампіцином в комбінації з цефазоліном. В 1 випадку використовувався даний компрес з рифампіцином, проте 15% в комбінації з амоксициліном. В інших медичних картках задокументоване призначення компресу з цефтріаксоном.

Висновки: отже, найбільший відсоток невідповідності (82%) стосуються вибору АМП. Ця проблема переважно пов'язана з нераціональним використанням цефалоспоринів III покоління. Окрім того, 35% (14 випадків) перед видаленням гострих та ускладнених апендицитів супроводжувалися порушеннями кратності введення АМП. У 28% випадків (11) спостерігалися порушення способу введення АМП, що включало nereкомендоване внутрішньом'язове введення цефтріаксону під час лікування абсцесів та використання компресів при лімфаденітах та маститах. Отримані результати обґрунтовують важливість адміністрування АМП у відділеннях дитячої хірургії.

Ключові слова: антимікробні препарати, антибіотикопрофілактика, дитяча хірургія, адміністрування.

ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА ДІТЕЙ З АЛЕРГІЧНИМ РИНИТОМ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ІНТРАНАЗАЛЬНИХ ГЛЮКОКОРТИКОЇДІВ

Гейдарова Г. Ф.

Науковий керівник: к.біо.н., доцент Темірова О. А.

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Хайтович М. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: одним з найпоширеніших проявів алергії є риніт, який може виникати як окреме захворювання, або у поєднанні з бронхіальною астмою. Проявами алергічного риніту (АР) є свербіж в носі, чхання, водянисті виділення та заляженість носа, що впливає на якість життя пацієнтів. За даними статистики частота АР серед дітей становить 40%. Інтраназальні глюкокортикоїди, завдяки їх терапевтичній ефективності та профілю безпеки, є важливим елементом лікування АР у дітей. Разом з тим, неконтрольоване використання глюкокортикоїдів може призвести до зниження ефективності лікування та виникнення небажаних реакцій.

Мета роботи: оцінити роль фармацевтичної опіки при застосуванні інгаляційних глюкокортикоїдів у дітей з алергічним ринітом.

Методи дослідження: проведено аналіз листків призначень 15 дітей з АР (9 хлопчиків та 6 дівчаток) віком від 3 до 15 років ($6,8 \pm 3,7$ років). Майже 60% дітей мали коморбідні стани: поєднання АР з atopічним дерматитом спостерігалися у 27% випадків, АР з бронхіальною астмою – 20% випадків, АР з алергічним ринітом – 13%. Усім дітям було призначено інтраназальні глюкокортикоїди.

Результати: виявлено, що у зв'язку з наявністю коморбідних станів разом з інтраназальними глюкокортикоїдами діти отримували від 3 до 9 лікарських засобів (в середньому $6,5 \pm 1,7$) що збільшує ризик взаємодій. Зокрема, поліфармація (призначення ≥ 5 лікарських засобів) виявлено у 94% дітей.

Встановлено, що 60% дітей в комплексі отримували одночасно 2 та більше глюкокортикоїди. Наприклад мометазону фураат (інтраназально) поєднували з будесонідом (інгаляційно) або преднізолоном (ректально), що може призвести до збільшення їх всмоктування. Додатково, 20% дітей отримували системні глюкокортикоїди (преднізолон, дексаметазон) як компонент комбінованої терапії з інгаляційними глюкокортикоїдами. Використання комбінації декількох глюкокортикоїдів призводить до збільшення системної дії лікарських засобів, що асоціюється з ризиком розвитку небажаних реакцій та індукцією ферментів системи CYP450. Це, в свою чергу, може пришвидшувати метаболізм інших лікарських засобів, які приймає дитина, знижуючи їх ефективність.

Висновки: отже, діти які отримують інтраназальні глюкокортикоїди для лікування алергічного риніту, часто приймають інші лікарські засоби, що може призвести до фармакокінетичної взаємодії. Це підкреслює важливість фармацевтичної опіки при призначенні та використанні даної групи лікарських засобів у дітей. Завдяки знанням клінічної фармакології, фармацевти можуть виявляти та вирішувати проблеми, пов'язані з поліфармацією та комбінованою терапією глюкокортикоїдами у дітей з алергічним ринітом. Співпраця між лікарем та фармацевтом дозволяє оптимізувати терапію, обираючи найбільш ефективну та безпечну схему лікування для кожної дитини.

Ключові слова: алергічний риніт, діти, глюкокортикоїди, фармацевт.

РОЛЬ ФАРМАЦЕВТІВ ПРИ ВІДПУСКУ ФІТОПРЕПАРАТІВ У СКЛАДІ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ЦИСТИТУ

Косовська Т. О.

Науковий керівник: к.фарм.н., асистент Ситник І. М.

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Хайтович М. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: незважаючи на прогрес у лікуванні інфекцій сечовивідних шляхів, проблема залишається актуальною в сучасній урології та медицині. Адгезія уротеліальних патогенних штамів кишкової палички є одним з основних факторів, що сприяють захворюванню. В Україні в середньому 40% мають скарги циститу щорічно. Лікування циститу варіюється залежно від збудника, часто включаючи застосування антибіотиків. Дана проблема не лише впливає на фізичне самопочуття, а й може негативно відбитися на якості життя та психоемоційному стані жінок, тому розуміння її причин і ефективних методів профілактики є надзвичайно важливим.

Мета роботи: дослідити роль фармацевтів при відпуску фітопрепаратів у складі комплексної терапії циститу.

Методи дослідження: проведено анонімне анкетування серед 29 фармацевтичних працівників, 15 відвідувачів аптек та 11 лікарів. Анкета для фахівців включала питання щодо професійного стажу та запитань, щодо фармацевтичної опіки, факторів виявлення симптомів та надання коректної допомоги. Анкета для пацієнтів мала на меті з'ясувати ставлення відвідувачів аптек до самолікування та зрозуміти стан обізнаності населення в напрямку комплексної фітотерапії циститу.

Результати: опитування фармацевтів показало, що 83% з них відпускають фітопрепарати для лікування циститу, переважно взимку, коли захворювання стає більш поширеним. Більшість відвідувачів запитують фітопрепарати без рецепту, що вказує на популярність фітозасобів серед населення. Фармацевти відзначають, що біль і часті позиви до сечовипускання є ключовими симптомами, які враховуються при відпуску фітопрепаратів. Усі респонденти інформують відвідувачів про можливі небажані ефекти, 79% фармацевтів направляють до лікаря, якщо потрібно приймати фітопрепарати і антибіотики одночасно. Однак лише 65% фахівців ознайомлюють відвідувачів з інформацією про можливі побічні реакції та впливу допоміжних речовин. Анкетування показало, що 79% відвідувачів аптек звертаються за фітозасобами без рецепту, але 93% отримують інформацію про фітотерапію від знайомих або фармацевтів. Важливо зазначити, що 87% відвідувачів аптек хочуть отримувати більше інформації від фармацевтів щодо застосування фітозасобів. Стосовно лікарів, 64% опитованих виявили недовіру до фітотерапії і надають перевагу монотерапії антибіотиками. Однак 82% лікарів хочуть отримувати більше інформації про рослинні препарати від фармацевтичних фахівців, особливо про клінічні випробування. Більшість лікарів (64%) позитивно ставляться до комбінованої терапії.

Висновки: роль фармацевта має ключову роль при відпуску фітозасобів у комплексній терапії циститу. На нашу думку слід підвищувати обізнаність відвідувачів про дані лікарські засоби з акцентом на фахове консультування як відвідувачів аптек, так і лікарів щодо можливих ризиків побічних дій, особливо у комплексному застосуванні препаратів.

Ключові слова: фармацевтична опіка, фітопрепарати, комплексна терапія, цистит, фітотерапія.

АНАЛІЗ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ЛІКАРНІ РАЙОННОГО РІВНЯ

Кохан Б. І.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Яковлева О. О.

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Завідувач кафедри: к.мед.н, доцент Семененко С. І.

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: на даний момент, хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є третьою причиною смертності від загальної летальності, і незважаючи на широкий асортимент інгаляторів, частота госпіталізації пацієнтів даного профілю залишається високою, а рівень отримання базисної терапії ними все ще низьким. Кожного року публікуються нові настанови GOLD щодо принципів контролю стану пацієнтів з ХОЗЛ. Тому важливо проаналізувати, як лікуються пацієнти на стаціонарному етапі надання медичної допомоги, та яке базисне лікування вони будуть отримувати амбулаторно.

Мета роботи: проаналізувати фармакотерапію пацієнтів з ХОЗЛ на стаціонарному етапі надання медичної допомоги у відповідності до сучасних настанов, та лікувальні рекомендації для пацієнтів після виписки зі стаціонару.

Методи дослідження: проспективний аналіз листів призначень і виписних епікризів із медичних карт стаціонарних пацієнтів з ХОЗЛ, статистична обробка даних.

Результати: згідно з результатами проспективного аналізу терапії серед 30 пацієнтів терапевтичного відділення, 96,6% з них отримували системні глюкокортикостероїди (ГКС) та Теофілін (з них 69% – Преднізолон (30 мг), 13,7% Дексаметазон (4 мг), 17,3% – інші види дозувань ліків; щодо Теофіліну (розчини Еуфіліну), то 48% отримували 100 мг, 20,7% – 200 мг, та 31,3% – обидва дозування). Інгаляційні ГКС (іГКС), М-холінолітики та бета-агоністи короткої дії призначені у 90% пацієнтів. Муколітики спостерігалися у листах призначень у 93,33% пацієнтів. Антибіотики призначались у 43,3% хворих (з яких переважно 61,53% становили Цефалоспорины, 30,77% – Макроліди та 15,38% – Фторхінолони). Киснева терапія призначена 10% пацієнтам, поки базисну терапію під час лікування отримували лише 10% пацієнтів. Найчастіше після виписки пацієнтам рекомендувалася потрібна терапія (іГКС + бета-агоністи тривалої дії (БАТД) + холінолітики тривалої дії (МХТД) у 54,8%, подвійна комбінація БАТД + іГКС та БАТД + МХТД становила 20% та 13,33% відповідно, лише монотерапію МХТД було призначено 10% пацієнтам. Варто зазначити, що 90% хворих до госпіталізації не отримували базисного лікування (переважно через відсутність встановленого діагнозу до госпіталізації).

Висновки: отже, майже всі пацієнти з ХОЗЛ отримували системні ГКС, Теофілін (при чому лікарі обирали саме нижчі дозування обох груп препаратів), муколітики та інгаляційну терапію препаратами короткої дії. Незважаючи на відсутність Теофіліну та муколітиків у протоколах, дані препарати широко призначались лікарями (вірогідно через ефективне покращення стану пацієнта). Серед антибіотиків найбільшим попитом користувалися Цефалоспорины, хоча дані препарати є вибором другої лінії при лікуванні інфекційних загострень. Серед амбулаторних рекомендацій переважала потрібна терапія (що може бути з'ясовано важкістю симптомів при госпіталізації), та МХТД у більшості випадків було запропоновано пацієнтам як препарати першої лінії лікування ХОЗЛ.

Ключові слова: ХОЗЛ, бета-агоністи та М-холінолітики тривалої та короткої дії, антибіотики, базисна терапія, системні та інгаляційні глюкокортикостероїди.

МЕНЕДЖМЕНТ РИЗИКІВ ЗАСТОСУВАННЯ ПАРОКСЕТИНУ ПРИ СИНДРОМІ ВЕЛИКА ДЕПРЕСІЯ

Лаговський І. С.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Потаскалова В. С.

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Хайтович М. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: депресія, відома також як великий депресивний розлад або клінічна депресія, становить серйозну проблему для психічного здоров'я та впливає на мільйони людей у всьому світі. Тільки не значуща кількість людей звертається до фахівців з приводу лікування депресивних станів в той час як статистика Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) свідчить що депресія торкнулась близько 300 мільйонів людей у світі. Сучасне життєве середовище сповнене факторів, які сприяють розвитку депресії, включаючи генетичну схильність, психологічні та соціокультурні впливи, зловживання психоактивними речовинами та гормональні зміни.

Мета роботи: оцінка ризиків застосування пароксетину при лікуванні великого депресивного розладу.

Методи дослідження: бібліографічний аналіз, опитування, вивчення великих обсягів даних.

Результати: дослідження показали, що пароксетин часто асоціюється з низкою неприємних ефектів. Ці ефекти включають головний біль, нудоту або позиви до блювання, зміни апетиту, порушення сну або сонливість, сексуальну дисфункцію, тремор, а також підвищену агресію або дратівливість.

По-перше, комплексне дослідження, що включало опитування пацієнтів які приймають, та лікарів які призначають пароксетин, показують, що цей препарат широко використовується для лікування різних депресивних станів, тривожних і панічних розладів. Крім того, пароксетин також може використовуватися в обмеженій мірі для лікування obsesивно-компульсивного розладу та посттравматичного стресового розладу.

По-друге, зібрані данні демонструють, що при одночасному прийомі пароксетину з антикоагулянтами або інгібіторами моноаміноксидази значно зростає ймовірність виникнення побічних ефектів які потенційно загрожують життю людини, наприклад серотоніновий синдром, який може розвиватися у пацієнтів як на початку лікування пароксетином так і при відповідних комбінаціях з ним. Не рідко виникає посилення суїцидальних думок та навіть схильності до самогубства, особи в яких в анамнезі є спроби самогубства мають бути під пильним контролем лікаря.

І по-третє, варто зазначити, що пароксетин проникає через плацентарний бар'єр та грудне молоко. Тому перед призначенням цього препарату вагітним та жінкам, які годують груддю, необхідно ретельно зважити всі можливі ризики та очікувані переваги лікування.

Висновки: дане дослідження дає підстави для висновків щодо використання пароксетину в лікуванні великого депресивного розладу в Україні та перспектив покращення стратегій управління ризиками, демонструючи можливі наслідки при комбінуванні деяких груп препаратів, описуючі побічні дії пароксетина та співвідношення користь/ризик для пацієнта.

Ключові слова: пароксетин, побічні ефекти, менеджмент ризиків, депресія, ризики взаємодії.

РОЛЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ В ПРЕАВТОРИЗАЦІЇ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ У ДИТЯЧІЙ ХІРУРГІЇ

Мостова В. О.

Науковий керівник: к.біо.н., доцент Темірова О. А.

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Хайтович М. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: на сьогодні адміністрування антимікробних препаратів є одним з ключових підходів до зміцнення систем охорони здоров'я. Разом з профілактикою/інфекційним контролем й безпекою пацієнтів вони формують три «стовпи» на яких ґрунтується даний підхід. З метою покращення контролю за антибіотиками та зменшення резистентності до них, запроваджено класифікацію AWaRe (Access, Watch, Reserve).

Мета роботи: оцінити роль фармацевтичної опіки в преавторизації антимікробних препаратів у відділенні дитячої хірургії.

Методи дослідження: проведено аналіз призначень антимікробних препаратів у відділенні гнійної хірургії Національної дитячої спеціалізованої лікарні «Охматдит» 34 пацієнтам (20 хлопчиків та 14 дівчаток) віком від 5 місяців до 18 років (середній вік – $11,1 \pm 5,3$ роки). Мікробіологічні дослідження проведено у 82% ($n = 28$) пацієнтів, серед яких у 28% ($n = 8$) не було виявлено мікрофлори. У 6 пацієнтів, на момент дослідження, було проведено забір матеріалу для мікробіологічного дослідження.

Результати: мікробіологічні дослідження показали, що у 65% випадків збудниками інфекцій були грам-позитивні бактерії, найчастіше *Staphylococcus spp.* Для лікування всі пацієнти отримували антимікробні препарати. Термін проведення антибактеріальної терапії складав від 3 до 15 днів (середня тривалість $7,5 \pm 3,3$ днів). Загалом 56% пацієнтів ($n = 19$) отримували цефалоспорици. Серед цих пацієнтів, 18 отримували цефалоспорици I покоління (цефазолін), тоді як один пацієнт отримував цефалоспорици III покоління (цефтазидим). Пеніциліни (ампіцилін) було призначено одному пацієнту. Окрім того, було 3 призначення карбапенемів (меропенем, іміпенем). Аміноглікозици III покоління призначено для 8 пацієнтів. Разом з тим, 4 пацієнти в комплексі отримували метронідазол.

Виявлено, що 4 дитини отримували декілька антимікробних препаратів з метою лікування. Так, один пацієнт отримував комбінацію ампіциліну з метронідазолом. Дитині з флегмоною пальця кисті було призначено три антимікробні препарати: цефазолін + метронідазол + кліндаміцин. В іншому випадку для лікування відкритої рани гомілки було призначено ванкоміцин + метронідазол + меропенем. Дитина із ураженням м'яких тканин ділянки таза та стегна отримувала комбінацію двох карбапенемів (меропенем + іміпенем).

Проаналізувавши схему лікування 34 пацієнтів, встановлено що для 82% було призначено антимікробні препарати із групи Доступу (Access) – 53% цефазолін, 24% амікацин, 12% кліндаміцин, 9% метронідазол, 3% ампіцилін. Група Спостереження (Watch) становила 18% призначень лікаря, з яких меропенем був найпоширенішим (50%). Інші антибіотики групи Спостереження, такі як цефтазидим, ванкоміцин та іміпенем, назначалися по одному разу. Жодному пацієнту не було призначено антибіотики групи Резерву.

Висновки: отже, 82% призначень антибіотиків для лікування дітей у хірургічному відділенні належали до групи Доступу, що свідчить про відповідність стандартам. Разом з тим, 18% призначень належали до групи Спостереження, що потребує перспективного фармацевтичного консультування. Окрім того, 12% дітей отримували комбіновану антибіотикотерапію, що підкреслює важливість фармацевтичної опіки при виборі оптимальних схем лікування дітей у відділеннях хірургії.

Ключові слова: антимікробні препарати, відділення гнійної хірургії, діти.

РОЛЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ ВІДПУСКУ КОНТРАЦЕПТИВІВ

Савченко І. Ю.

Науковий керівник: к.біо.н., доцент Темірова О. А.

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Хайтович М. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: попередження небажаної вагітності є актуальною медико-соціальною проблемою. Україна має один з найвищих показників частоти абортів серед країн Європи. Підвищення обізнаності про репродуктивне здоров'я та сучасні засоби контрацепції є важливими факторами у плануванні сім'ї та зниження рівня абортів.

Мета роботи: оцінити роль фармацевтичної опіки у сприянні правильності вибору та застосування контрацептивів.

Методи дослідження: проведено анонімне анкетне опитування 40 фармацевтичних працівників. Анкета була представлена у вигляді Google-форми, що включала реєстраційні дані (посада фахівця, стажу роботи) та питання щодо відпуску й рекомендації засобів контрацепції. В опитування взяли участь 14 завідувачів аптек, 13 фармацевтів та 13 їх асистентів з різним стажем роботи.

Результати: встановлено, що презервативи є найпоширенішим методом контрацепції, який рекомендують фармацевти (98% опитаних). Окрім того, 12% пропонують альтернативні методи, а саме вагінальні супозиторії та оральні контрацептиви. Виявлено, що майже 57% опитаних фармацевтичних працівників при рекомендації контрацептивів враховують вік, стать, стан здоров'я та побажання відвідувача щодо тривалості використання контрацепції. Інші майже 50% – обговорюють індивідуальні обставини відвідувача.

За результатами опитування показали, що більшість фармацевтичних працівників (67,5%) надають рекомендації щодо правильного використання контрацептивів лише у випадку запитання відвідувачів, тоді як 10% – тільки при відсутності черг та наявності часу для консультації. Майже 35% фармацевтів не перевіряють ступінь засвоєння наданої інформації відвідувачами, що може призвести до неправильного застосування. Разом з тим, 15% відповіли що не консультують своїх відвідувачів щодо правил використання контрацептивів.

Виявлено, що майже 97% опитаних фармацевтичних фахівців мали звернення відвідувачів з проханням порекомендувати засоби для екстреної контрацепції. Серед яких, 77,5% рекомендували своїм відвідувачам екстрені контрацептиви та надавали поради щодо їх застосування, 19,5% – рекомендували звернутися до лікаря для отримання призначення, що обґрунтовує важливість співпраці між фармацевтичними працівниками та лікарями. Тоді як результати опитування показали що лише 10% респондентів співпрацюють з лікарями для обміну інформацією. Тоді як 40% фармацевтів беруть участь у конференціях та зустрічах для взаємного навчання та обговорення питань, 22,5% – беруть участь в обговореннях у спеціалізованих групах в месенджерах.

Висновки: отже, бар'єрні засоби найпоширеніший метод контрацепції, які рекомендують фармацевтичні працівники. Не всі фармацевти надають чіткі рекомендації щодо використання контрацептивів при їх відпуску, що може призвести до небажаних наслідків. Важливим завдання є розробка протоколу фармацевта для оптимізації фармацевтичної опіки при відпуску контрацептивів. Окрім того, необхідно збільшувати співпрацю лікарів та фармацевтів з питань використання засобів контрацепції.

Ключові слова: контрацепція, фармацевтична опіка, планування сім'ї, лікарі, аптека.

РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В ПРОФІЛАКТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ У ВАГІТНИХ

Туровець А. В.

Науковий керівник: к.біо.н., доцент Темірова О. А.

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Хайтович М. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: залізодефіцитна анемія є однією з найпоширеніших медичних проблем у вагітних жінок. Вона виникає через зниження рівня заліза в організмі та може мати серйозні наслідки для матері й дитини. Лікування залізодефіцитної анемії ґрунтується на діагностиці з визначенням рівня заліза, застосування лікарських засобів заліза та моніторингу стану пацієнтки. Персоналізований підхід до лікування дозволяє покращити прогноз для здоров'я матері й дитини.

Мета роботи: оцінити роль фармацевтичної опіки при застосуванні лікарських засобів заліза для профілактики й лікування залізодефіцитної анемії у вагітних.

Методи дослідження: проведено анонімне анкетне опитування 50 фармацевтичних працівників за допомогою Google-форм. Опитувальник включав дані щодо посади та стажу роботи, а також запитав, що стосувалися процесу відпуску лікарських засобів заліза для жінок під час вагітності. Більшість респондентів працювали асистентом фармацевта (40%), 38% – фармацевтом, а 22% – завідувачими.

Результати: встановлено, що 84% фармацевтичних працівників відзначали звернення відвідувачів з проханням відпустити лікарські засоби заліза для жінок у період вагітності. Найчастіше запитували такі препарати: Сорбіфер Дурулес (72% респондентів), Мальтофер (56%) та Гіно-Тардиферон (54%). Отримані результати свідчать про значну поширеність залізодефіцитної анемії у вагітних та потребу в доступній інформації щодо раціонального вибору лікарських засобів заліза.

За результатами дослідження, 22% фармацевтичних працівників зафіксували випадки звернень з приводу небажаних реакцій, що виникали після прийому препаратів заліза. Найчастіше відзначалися такі проблеми: шлунково-кишкові розлади, зміни смаку та алергічні реакції, що підкреслили важливість фармацевтичної опіки.

Надалі проаналізовано рекомендації фармацевтичних працівників при відпуску лікарських засобів заліза для жінок у період вагітності. Встановлено, що 54% респондентів повідомляють кожну відвідувачку про правила застосування лікарських засобів заліза, 38% – надають такі рекомендації лише в певних випадках або у разі прохання відвідувачки, тоді 6% – рекомендацій не надають.

Виявлено, що більшість (60%) фармацевтів інформують відвідувачів про потенційні взаємодії препаратів заліза з іншими лікарськими засобами та продуктами харчування. Тоді як 10% рекомендують уникати застосування заліза з антацидами. Майже 30% фармацевтів надають загальну інформацію про лікарські засоби заліза але не розглядають питання взаємодії.

Висновки: отже, фармацевтичні працівники часто відіграють активну роль у наданні рекомендацій щодо правил використання лікарських засобів заліза жінкам у період вагітності. Забезпечення якісної фармацевтичної опіки, включаючи направлення до лікаря, вказівки щодо режиму застосування препаратів заліза, врахування взаємодії з іншими лікарськими засобами та продуктами харчування, а також правила зберігання, є необхідною передумовою для досягнення максимальної ефективності та безпеки фармакотерапії. Важливим завданням є розробка методичних рекомендацій для фармацевтів щодо відпуску препаратів заліза жінкам у період вагітності, з метою забезпечення ефективної фармацевтичної опіки.

Ключові слова: анемія, залізо, вагітні, фармацевтична опіка.

AN ASSESSMENT OF THE MEDICAL STUDENTS' CREATIVE POTENTIAL AND CREATIVITY

Bilenka A.

Scientific supervisor: Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Sachuk O. V.

Department of Language Studies

Head of the Department: Doctor of Philology, Professor, Lytvynenko N. P.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: medicine is the field, where physicians are required to adhere to strict treatment protocols and study the inherent information. Even during their interactions with patients, they must consistently follow the instructions; thus, creativity seems to be unnecessary, but it's not entirely accurate. Doctors incorporate creativity to enhance their emotional intelligence and, thus, effectively communicate with their patients. Diagnosing a medical condition requires clinicians to use their full potential, knowledge, and expertise to identify the problem and recommend the most appropriate treatment. Additionally, medical creativity holds great significance, as each patient is a unique individual with their own opinions, fears, and medical history. Despite having the same diagnosis, they may need different treatment approaches, requiring definitions of therapeutic success that go beyond the standard.

Purpose of work: to determine the level of creative potential and creativity among the medical students.

Research methods: sociological survey based on a test called «Diagnostics of Creative Potential and Creativity» developed by The Center for Career Development and Continuous Education. This test defines creativity as a combination of curiosity, self-confidence, visual and hearing memory, a craving for independence, and the ability to concentrate.

Results: a total of 61 medical students from Bogomolets National Medical University took part in the survey. 57 of them scored less than 48 points, demonstrating low creative potential and creativity compared to 4 students demonstrating high creative potential and creativity.

49.2% expressed the possibility of playing a significant role in the future that may bring about major changes in the world around them. Conversely, 29.5% considered this outcome to be highly improbable in their particular situation, while just 21.3% were completely sure of their future relevance.

62.3% of individuals have doubts about the potential impact of their ideas in their chosen sector, but nevertheless see a possibility for success. 8.2% are uncertain about where they could generate such ideas, while just 29.5% have complete confidence in their ability to achieve their goals.

Out of the surveyed students, 31.1% expressed complete confidence in their ability to succeed when they make a decision. On the other hand, 36.1% of students frequently experience self-doubt. Additionally, 32.2% of students reported feeling more confident than uncertain while embarking on new endeavours.

Conclusions: the negative tendency in medical students' creativity is observed. That is why medical course programs should provide some special opportunities for students to develop their creative skills during their studies. They may include:

- Combining basic medical knowledge and their clinical significance in the educational materials.
- Ensuring the opportunity to communicate with patients.
- Teaching medical students by clinicians, who can share their medical experience with them.
- Resolving tasks without ready-made answers, which can help students deal with uncertainty.
- Encouraging students to work on projects and deepen their knowledge of contemporary topics.
- Creating space and time for creativity is a way of reducing pressure, judgment, and rapid comments from teachers.

Key words: creativity, creative potential, medicine.

DETERMINATION OF THE MEDICAL STUDENTS' AWARENESS REGARDING A PROFESSIONAL PORTFOLIO AND ITS COMPONENTS

Brynzei K.

Scientific supervisor: Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Sachuk O. V.

Department of Language Studies

Head of the Department: Doctor of Philology, Professor, Lytvynenko N. P.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: every year, a significant number of medical students graduate in Ukraine and globally, which contributes to intense competition and a strong demand for employment. Obtaining a successful diploma is just the initial step in the journey towards finding the desired workplace. To increase competitiveness, it is essential to have substantial skills and training acquired through extracurricular activities. Professional portfolios include student achievements and self-representation. However, as a result of rigorous studies, time constraints, and limited access to information, students often fail to recognize the significance of developing fundamental competencies.

Purpose of work: to assess the level of awareness among medical students regarding professional portfolios and the methods used for searching for and acquiring the necessary competencies.

Research methods: to collect and analyze statistical data, we employed a questionnaire survey using «Google Forms» among medical students studying at various universities. From the obtained findings, we have gained a comprehensive understanding of students' awareness regarding the creation of their professional portfolios.

Results: a total of 68 respondents participated in the study. According to the findings, comprehensive awareness of the portfolio structure was as follows:

47% of individuals possess a high level of awareness; 41.2% of individuals lack sufficient information; 11.8% of individuals are completely unaware.

64.7% of respondents express interest in engaging in university-organized events. However, only 2.9% of them actively participate, while the remaining individuals join sporadically, dependent on their availability and desire. On the other hand, 32.4% do not have an interest in participating in these activities.

80.9% of individuals believe that possessing a comprehensive professional portfolio presenting a wide variety of accomplishments is a more substantial benefit when applying for a job. On the other hand, 7.4% of respondents prioritize having a diploma with honours. Additionally, 11.8% of participants regard both components as equally important.

Approximately 48.5% of individuals emphasize the significance of creating a professional portfolio prior to completing their education, whereas the remaining 51.5% do not view it as an essential element.

Conclusions: according to the collected data, most students have only basic understanding of portfolios and lack the information and guidance needed to develop the required skills. This highlights the necessity for enhanced education and knowledge regarding the importance of constructing a portfolio in academic and professional growth. Universities and educational institutions have the potential to play a vital role in offering resources, guidance, and assistance to help students in creating comprehensive portfolios that improve their competitiveness in the job market.

Key words: portfolio, awareness, representation.

STRATEGIES FOR MANAGING STUDY-RELATED STRESS

Divynets V. I.

Supervisor: PhD, associate professor Kolomiets T.V.

Department of Language Studies

Head of the department: Doctor of Philology, professor Lytvynenko N. P.

Bogomolets National Medical University.

Kyiv, Ukraine

Relevance: in contemporary society, stress has become a ubiquitous phenomenon, impacting both productivity and overall well-being. This is particularly pronounced among students who contend with the daily challenge of assimilating extensive volumes of academic material. Furthermore, factors such as poor time management and a lack of equilibrium between study and relaxation exacerbate the situation. The current state of conflict in our nation further compounds the stress experienced by students, as constant sirens, primarily heard at night, disrupt sleep patterns. Additionally, these stressors contribute to interpersonal conflicts with peers and family members, while also impairing memory function.

Purpose of the work: to develop a plan to improve the quality of life of students during the period of overcoming the stress; to conduct a survey among NMU students, based on which to highlight the most effective way to overcome emotional burnout and stress during studies.

Research methods: descriptive, testing, interview.

Our research has revealed that in the fast-paced world of academia, the pressure to excel can often lead to overwhelming levels of stress among students. Juggling coursework, exams, and extracurricular activities can affect both mental and physical well-being. We developed some tips for students in order to manage study-related stress.

Create a schedule according to which you will work – this will reduce the of spending time on unnecessary things.

Always find time for yourself – it can be playing volleyball, football, handball and other sections of sports.

Doing beauty treatments will allow you to relax physically and emotionally.

As often as possible, have walks in the fresh air with friends, talk to people who will understand and support you, which will help you deal with thoughts or find solutions to problems.

Start learning or riding rollerblades, skateboards, bicycles.

Read books that are not related to studies. Turn on a movie to relax. Delegate your responsibilities, in particular, use artificial intelligence that can help you solve difficult cases.

Results: based on the conducted research, the most effective way to overcome stress is physical activity because physical exercises allow you to relieve emotional stress and distract yourself from the educational process.

Conclusions: this study fully reflects how qualified and versatile rest allows you to overcome stress and take a break from studying. Possible options for overcoming stressful situations and their impact on the general well-being of students are highlighted.

Key words: study-related stress, emotional stress, managing stress.

THE INCIDENCE OF PANIC ATTACKS AMONG THE STUDENTS AND THE LEVEL OF THEIR LITERACY REGARDING THEIR MANAGEMENT

Dovhan M. O.

Scientific Supervisor: Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor Sachuk O. V.

Department of Language Studies

Head of the Department: Doctor of Philology, Professor, Lytvynenko N. P.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: nowadays an enormous number of individuals in Ukrainian society regularly face inescapable stress factors. As a matter of fact, that life-threatening condition has become a constant phenomenon, and many variations of protective reactions can be observed on a daily basis. One of these protective mechanisms that is most prevalent is called a panic attack. A panic attack is a sudden episode of uncontrolled fear accompanied by a heart attack-like symptoms and intense anxiety.

According to the statistics, many people have experienced such reactions once or twice in their lives. In our reality the number of panic attacks increases significantly. The special events of recent years made Ukrainians' nervous systems more susceptible to the slightest irritants. Therefore, unexpected sudden sound may threaten human beings to death.

This has lead us to the point where circumstances, one way or another, regularly stress out the population of Ukraine. However, it is impossible to avoid all manners of triggers, but in our hands, it is to make people be aware of the strategy of how to relieve the harm of consequence. Moreover, knowing how to cope with panic attacks provides individuals with vitally important stress management and reduction skills.

Purpose of work: was to determine the ratio between the number of people who experienced panic attacks and those who had never heard of them, as well as to collect information about theirs literacy regarding the measures that should be taken if it is necessary.

Research methods: the study included 100 students from different Ukrainian universities. We sent the questionnaire to active networks to gather answers from professional and everyday communication groups, without providing specific information about the study's purpose. The results of the study were interpreted through graphs and diagrams.

Results: 93(93%) of students answered that they are familiar with the meaning of the term «panic attack», whereas 7(7%) validated that they had never heard about this condition. Among students 58(58%) chose «yes» in order to answer whether they had ever experienced a panic attack. 67 (67%) respondents were noted to be knowledgeable enough and ready to take measures in response to panic attacks. 45 out of 100 have faced panic attack personally. 32 out of 100 respondents – confirmed being witnesses to such a situation.

Conclusions: based on the study's results, it can be concluded that there is a weighty awareness of panic attacks among Ukrainian students. During the findings it was identified that the majority of respondents had experienced such episode of extensive anxiety on their own or had witnessed others experiencing them.

It should be noted that there is not a big, but a crucial percentage of people who still do not know how to deal with panic attacks. Consequently, it is a question of high importance to provide individuals with relevant action instructions to relive possible symptoms of panic attack.

Key words: panic attack, experience of panic attack, stress management

AN EXAMINATION OF LIFESTYLE CHANGES AMONG MEDICAL STUDENTS AND THEIR IMPACT ON OVERALL WELL-BEING

Goncharov V.

Scientific supervisor: Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Sachuk O. V.

Department of Language Studies

Head of the Department: Doctor of Philology, Professor, Lytvynenko N. P.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: ambitious medical students often encounter numerous obstacles in their pursuit of becoming exceptional specialists, making it crucial for them to comprehend the intricacies of the profession. They must learn a substantial amount of material within a limited timeframe, as well as attend numerous training sessions, among other obligations. Consequently, certain students may experience health and/or psychological issues, including stress, migraines, fluctuations in weight, sleeplessness, etc. Stress may lead certain students to start smoking or consuming alcohol. Furthermore, due to their intense focus on academic achievement, medical students often become socially isolated, have limited exposure to outside environments, and engage in fewer physical activities.

Therefore, it is crucial to understand what is happening with regard to lifestyle changes among medical students in order to gain a greater awareness of the issue and take action.

Purpose of work: the study aimed to determine and analyze lifestyle changes among medical students and their impact on overall well-being.

Research methods: the study included 170 students from Bogomolets National Medical University. The information was collected through an anonymous survey of the students from the first to the fifth years of medical studies. The questionnaire was created using the «Google Forms». The survey results were processed using pie charts, which helped compare students' lifestyles during their school years and years at the medical university.

Results: according to our findings, there is a decrease in the number of students who do sports: 11.2% of respondents did not do any sport during their school years vs. 49.4% after entering the university.

Dietary habits also underwent some changes. Some students try to have regular meals: 62.4% eat two to three times a day, compared to 70% during school years. However, 27.6% of respondents ate four or more times a day during their school years, and only 2.4% ate one time a day. Today, the situation is different, with 33.5% of respondents eating only one time a day and 4.1% eating four or more times a day.

The most remarkable changes are observed with regard to a night's sleep. Before the university, 91.8% reported sleeping for seven or more hours, while just 14.7% currently do so.

Out of 156 people who had hobbies before the university, 62.9% respondents don't have time for them now, while 37.1% still do.

Out of 71 respondents who smoked before the university, 49 (69%) smoke more and 22 (31%) smoke less now, 25.3% began smoking.

93.5% respondents feel more stressed compared to their school years.

As a result, 74.4% of students are dissatisfied with their overall well-being.

Conclusions: the questionnaire results indicate that a majority of students changed their usual lifestyle upon entering university, leading to dissatisfaction with their overall well-being, the development of bad habits or the exacerbation of existing ones, and a reduction in sleep duration.

Key words: lifestyle changes, students, school and university years.

THE IMPACT OF PARENTAL EMOTIONS AND CONDUCT ON DOCTOR-PATIENT COMMUNICATION

Grynenko I. V.

Supervisor: PhD, associate professor Kolomiets T.V.

Department of Language Studies

Head of the department: Doctor of Philology, Professor, Lytvynenko N. P.

Bogomolets National Medical University.

Kyiv, Ukraine

Relevance: in today's world, increasing attention is being paid to psychosocial factors that affect human health. The emotional state and behavior of parents can significantly influence doctor-patient communication, especially with children.

Purpose of work: this study explores the impact of parental emotions and behavior on doctor-patient communication, while also devising recommendations for enhancing communication practices.

Research methods: literature review, analysis of observations, and interviews with patients to investigate the influence of parental emotions and behavior on doctor-patient communication, as well as to develop recommendations for improvement.

Results: our research showed that such parenteral factors can influence doctor-patient communication.

1. Parental emotional state:

- Anxiety: parents may ask many questions, interrupt the doctor, express doubts about the diagnosis and treatment.
- Anger: may accuse the doctor of incompetence, threaten them, demand immediate treatment.
- Depression: parents may be indifferent, uninterested or not follow the doctor's recommendations.

2. Parental behavior:

- Excessive focus on the child: parents who constantly hover over their child may hinder the examination.
- Lack of trust in the doctor: distrust may lead to questioning recommendations, seeking a second opinion, or refusing treatment.
- Aggressive behavior: parents may offend the doctor, threaten him physically.

3. Impact on communication with the doctor:

- Establishing contact: the emotional state and behavior can significantly influence communication.
- History taking: anxious, angry, or depressed parents may provide inaccurate or incomplete information about the child's health.
- Examination: excessive parental attention to the child may interfere with the doctor's examination and obtaining necessary information.
- Explanation of recommendations: parents who do not trust the doctor may not understand or follow their recommendations.

In our study we provide recommendations for both parents and doctors.

For doctors:

- Provide clear and understandable information.
- Encourage parents to actively participate in treatment process.
- If necessary, involve psychologists to help parents cope with emotional experiences.

For parents:

- The doctor is your partner in your child's treatment.
- Ask questions and express concerns clearly.
- Pay attention to the information.
- Follow the recommendations.
- Do not hesitate to seek help from a psychologist or other specialist.

Conclusions: our study showed that psychological support is very important. Children who experience emotional discomfort may have problems with learning, behavior, and sleep. Therefore, it is important for parents to provide their children with the necessary support. The emotional state of parents can influence communication.

By following the above recommendations, communication can be improved, leading to improved treatment outcomes.

Key words: doctor-patient communication, parental support, parental emotions, parent-children relationship.

SLEEP AS THE BASIS OF HUMAN BRAIN ACTIVITY

Skritska A.

Supervisor: PhD, associate professor Kolomiets T. V.

Department of Language Studies

Head of the department: Doctor of Philology, Professor, Lytvynenko N. P.

Bogomolets National Medical University.

Kyiv, Ukraine

Relevance: The significance of sleep in modern life is underscored by the increasing prevalence of sleep disorders and insufficient sleep among individuals. Factors such as increased stress levels, excessive use of electronic devices, and unhealthy lifestyle habits contribute to the decline in sleep quality, which in turn can negatively impact brain function and overall health.

Sleep plays a fundamental role in the body's normal functioning, serving as a crucial process for physical recovery and the restoration of resources expended during wakefulness. Furthermore, sleep influences mood and emotional state, thereby contributing to improved mental health.

Purpose of work: to understand the effects of sleep on the human brain and to learn how to develop optimal strategies to improve learning outcomes. Specific researches may include examining the effects of different aspects of sleep (such as duration, quality) on learning and creativity.

Research methods: psychometric tests to assess cognitive functions, memory and learning ability before and after periods of sleep and lack of sleep.

Observation of educational achievements and academic success of research participants depending on their sleep.

Interviewing participants to obtain information about their sleep, learning outcomes, and identifying factors that influence sleep quality and learning. For more accurate result, it is desirable to follow the algorithm that includes:

1. Pre-sleep test: students pass tests on attention, memory. EEG indicators are measured and an MRI is performed.
2. Night observation: monitoring students' sleep using EEG and other methods to measure sleep phases.
3. Post-sleep test: after waking up, the students are tested again and their brain activity is measured.
4. Comparison of pre-sleep and post-sleep scores to detect changes in cognitive function and brain activity.

Results: analysis revealed a notable correlation between sleep quality and various facets of cognitive performance, including attention, memory, and learning ability. Participants who experienced adequate sleep duration and quality demonstrated enhanced cognitive function compared to those with insufficient or disrupted sleep patterns.

Observational data pertaining to educational achievements and academic success corroborated the findings, highlighting a positive association between optimal sleep hygiene and academic performance. Students with consistent and restorative sleep patterns exhibited higher levels of academic attainment compared to their sleep-deprived counterparts.

Interview analyses provided valuable insights into the multifactorial determinants of sleep quality and its impact on learning outcomes. Factors such as stress levels, electronic device usage, and lifestyle habits emerged as prominent influencers of sleep quality, underscoring the importance of adopting strategies to mitigate these detrimental effects.

Conclusions: sleep is important for human brain activity. Different phases of sleep affect different aspects of cognitive function and lack of sleep can impair concentration, memory. Understanding this relationship may be important for developing strategies to improve sleep and support brain health.

Key words: sleep, brain activity, learning, lack of sleep, cognitive functions, memory, concentration, effect.

THE LATEST METHODS OF VACCINATION

Tychyna E.

Supervisor: PhD, associate professor Kolomiets T. V.

Department of Language Studies

Head of the department: Doctor of Philology, professor Lytvynenko N. P.

Bogomolets National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: vaccination is very important in the modern world and there are several reasons for this. Firstly, there are epidemics and pandemics, such as Covid-19, which are a constant reminder of need to improve vaccines. Secondly, there are mutations of viruses and bacteria, which can lead to changes in their structure. After such changes, vaccines may be less effective against mutated bacteria or viruses. Thirdly, advancements in scientific and technological domains have ushered in an era of innovation, facilitating the development of novel vaccines characterized by heightened efficacy and safety profiles.

Purpose of work: to conduct a comprehensive review and analysis of recent advancements within the domain of vaccinology.

Research methods: a thorough analysis of scientific publications, clinical trials, and experimental studies pertaining to the latest advancements in vaccine technologies. Specifically, the investigation focused on elucidating the mechanisms and efficacy of vector vaccines, including RNA vaccines, vector vaccines, anti-idiotypic vaccines, and immunotherapy.

Illustrative of this inquiry is the examination of one of the newest vector vaccines, namely the AstraZeneca vaccine. A vector vaccine represents a novel approach to vaccination, leveraging a vector to elicit an immune response from the host organism. The vector, typically a harmless virus, serves as a carrier for an antigenic gene, facilitating its delivery to host cells.

The process entails several key steps. Initially, scientists identify a gene within the virus responsible for conferring antigenic properties. Subsequently, this gene is excised and inserted into a vector, selected for its safety profile in human subjects. Following administration of the vector into the host organism, the vector transports the antigenic gene to host cells, initiating the production of proteins based on this gene. Consequently, the host organism mounts an immune response against the encoded antigen, thereby conferring immunity. In the case of the AstraZeneca vaccine, the spike-protein gene of the coronavirus serves as the target antigen.

The efficacy of the vaccine underwent rigorous evaluation, culminating in extensive clinical trials involving human volunteers. These trials constituted the final stage of the investigation, providing vaccine's safety and effectiveness in real-world settings.

Results: the findings of our research indicate that during the initial stages of clinical trials, the AstraZeneca vaccine against Covid-19 exhibited an efficacy ranging from 60% to 70%. Presently, our research reveals that the effectiveness of the AstraZeneca vaccine stands at approximately 80%. This observed increase in efficacy underscores the dynamic nature of vaccine development and highlights the potential for improvement over time.

Conclusions: our study emphasizes the critical role of advancing and adopting the latest vaccination methods in combating global epidemics and pandemics. These modern vaccines offer the potential to strengthen our collective immunity. The introduction of new vaccines signifies a transformative period characterized by enhanced immunity and better health outcomes worldwide. Continued research and collaboration are essential to fully realize the benefits of vaccination and ensure a healthier future for all.

Key words: vaccination, AstraZeneca vaccine, vaccinology, vector vaccine, spike-protein gene, Covid-19

NUTRITIONAL PLANS FOR GASTROINTESTINAL DISORDERS

Vakhovska K.

Supervisor: PhD, associate professor Kolomiets T. V.

Department of Language Studies

Head of the department: Doctor of Philology, Professor, Lytvynenko N. P.

Bogomolets National Medical University.

Kyiv, Ukraine

Relevance: gastrointestinal disorders are commonly experienced by many individuals from a young age and are often attributed to poor dietary habits. Regular consumption of fast food, sugary beverages, fried and fatty foods, smoked products, and processed foods, coupled with inadequate intake of whole grains, vegetables, fruits, seafood, lean meats, and nuts, along with insufficient food chewing, can contribute to gastrointestinal issues. Additionally, factors such as stress, smoking, alcohol consumption, and unfavorable environmental conditions play significant roles in exacerbating these conditions.

Purpose of work: the objective of this study is to explore preventive measures against gastrointestinal diseases arising from dietary imbalances or digestive issues, focusing on the specific dietary plan referred to as Diet №3.

Research methods: descriptive, literature review, case study review.

Results: a diet encompasses a defined set of guidelines governing human food consumption, characterized by factors including chemical composition, physical properties, culinary preparation methods, and meal timing and frequency.

Diet №3 is specifically tailored to address intestinal disorders and is suitable for long-term adherence due to its high fiber content. This therapeutic diet is indicated for mild chronic and acute bowel conditions accompanied by constipation, aiming to normalize intestinal function and metabolic processes within the body.

Therapeutic diet №3 is nutritionally balanced and incorporates foods known to enhance intestinal motility and facilitate bowel movements. These include vegetables, fresh and dried fruits, berries, whole grains, breads, cereals, and fermented dairy products. Conversely, foods that promote intestinal fermentation and putrefaction, thereby adversely affecting other digestive organs, such as fatty and fried foods, are restricted.

The following provides a list of recommended and prohibited foods for therapeutic nutrition under diet №3.

According to scientific literature sources, diet №3 should include bread and other flour products, but cakes and puff pastries made from high-grade flour are prohibited; soups such as low-fat meat and fish broths, vegetable broths; meat from chicken and turkey; low-fat fish, boiled or baked, seafood; boiled eggs, steamed eggs, and protein omelets; cereals such as buckwheat, millet, wheat and barley casseroles cooked with water and milk; raw or cooked beets, carrots, tomatoes, lettuce, cucumbers, zucchini, squash, and cauliflower; sauce based on unsaturated meat or fish broth, tomato sauce, milk bechamel, sometimes sour cream and fruit sauces.

We suggest approximate daily menu of the therapeutic diet №3.

First breakfast: vegetable salad with vegetable oil, steamed omelette and tea.

Second breakfast: one fresh apple.

Lunch: vegetarian cabbage soup with sour cream, boiled meat with beets, dried fruit compote.

Dinner – vegetable cabbage rolls, buckwheat casserole with cottage cheese, tea.

In the evening, drink kefir.

Conclusions: we have determined how to eat with gastrointestinal diseases to prevent exacerbation of the disease. It can be asserted that such dietary regimens are valuable not only during treatment but also for preventative purposes, as they promote overall health and contribute to a balanced and nutritious diet.

Key words: therapeutic diet №3, gastro-intestinal diseases, therapeutic nutrition

ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ НОМІНАЦІЙ У МЕДИЦИНІ (ЖІНОЧІ ІМЕНА ЗА ФАХОМ)

Бабич Д. І.

Науковий керівник: к.філол.н., доцент Місник Н. В.

Кафедра мовної підготовки

Завідувач кафедри: д.філол.н., професор Литвиненко Н. П.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: номінація жіночих медичних професій є актуальною темою, оскільки в сучасному суспільстві все більше жінок обирають медичну сферу для своєї кар'єри. Однак, традиційно, назви таких професій, як лікар, хірург, терапевт тощо, мають чоловічий рід, що може сприйматися як відсутність гендерної рівності.

Мета роботи: аналіз поточної практики та дискусій щодо використання жіночих імен при називанні медичних професій та посад. Наше завдання полягає у визначенні основних аргументів «за» та «проти» запровадження таких номінацій, а також у окресленні перспектив їхнього застосування в українській медичній сфері. Розуміння цієї проблеми та окреслити можливі шляхи її вирішення.

Методи дослідження: для вивчення дискусійних питань номінацій у медицині, пов'язаних із використанням жіночих імен, було застосовано комплексний підхід, що включає:

- 1) Аналіз наукових публікацій та мовознавчих досліджень, присвячених гендерним аспектам медичної термінології.
- 2) Вивчення нормативних документів, словників та довідників, що регламентують вживання медичних назв в українській мові.
- 3) Опитування медичних працівників різних спеціальностей щодо їхнього сприйняття та ставлення до використання фемінітивів у медичній сфері.
- 4) Аналіз практики використання жіночих найменувань у медичній документації, на офіційних сайтах лікарень та у медіапросторі.

Результати: питання номінацій жіночих медичних професій є досить неоднозначним. Більшість звикло використання маскулінних термінів. Історично в українській мові для позначення медичних професій переважно використовувались маскулінні терміни, такі як «лікар», «хірург», «терапевт». Це було пов'язано з домінуванням чоловіків у цій сфері та традиційними патріархальними поглядами на гендерні ролі. Незважаючи на зростання представництва жінок у медичній галузі, мовна практика здебільшого все ще не відображає цих змін. Використання маскулінних форм як нейтральних для позначення професій.

Але медичні працівники-жінки зазначають, що використання чоловічих форм назв професій може призводити до почуття меншовартості та недооцінки їхніх досягнень. Вони вважають, що впровадження гендерно-нейтральних або фемінних версій термінів допомогло б підвищити їхню професійну самоідентифікацію та сприйняття суспільством.

З іншого боку, частина респондентів зазначають, що традиційні назви є загальноприйнятими і не викликають негативних асоціацій. Вони також побоюються, що зміна усталених термінів може призвести до плутанини та ускладнень у комунікації.

Висновки: питання номінацій жіночих медичних професій в Україні потребує комплексного вирішення. Необхідно збалансувати інтереси медичних працівників-жінок, які прагнуть більшої гендерної репрезентативності та традиційні усталені норми, що склалися в медичній сфері. Одним із можливих шляхів може бути поступове впровадження гендерно-нейтральних або фемінних версій назв медичних професій паралельно з чоловічими формами. Також важливо проводити широку інформаційну кампанію серед медичного персоналу та пацієнтів для популяризації ідеї гендерної рівності в медицині.

Ключові слова: гендер, медицина, професійна ідентичність, номінації, фемінітиви, гендерна рівність, стереотипи.

СПЕЦИФІКА НОМІНАЦІЇ ВАКЦИН У ЛАТИНОМОВНІЙ ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Заїменко А. Є.

Науковий керівник: ст. викладач Ніколаєнко О. І.

Кафедра мовної підготовки

Завідувач кафедри: д.філол.н., професор Литвиненко Н. П.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: даного дослідження полягає в тому, що вакцинація залишається надзвичайно важливим інструментом в охороні здоров'я населення. Дане дослідження допоможе збагатити термінологічну базу в цій галузі і сприятиме чіткому розумінню назв вакцин у фармацевтичній промисловості та медичній практиці.

Мета роботи: дослідити латинськомовні назви вакцин з метою розширення розуміння та використання їх фахівцями у галузі фармацевтики та медицини.

Матеріали дослідження: енциклопедії з фармакології та імунології; медичні словники; наукові публікації та відеолекції присвячені історії розвитку вакцинації. Були використані статистичний та описовий методи дослідження.

Результати: латиномовна номенклатура назв вакцин є ключовим аспектом стандартизації та застосування їх у медичній практиці. Основні терміни, що використовуються для позначення вакцин, походять з латинської мови, що надає їм універсальності в міжнародному спілкуванні.

Термін «*vaccinum*, і n» (вакцина) походить від латинського слова «*vaccinus*», що означає «коров'ячий», яке в свою чергу походить від «*bacca*» – «корова». Адже перші вакцини були створені для боротьби з коров'ячою віспою.

В ході даного дослідження було опрацьовано 122 назви вакцин. Всі проаналізовані назви – це конструкції з узгодженим або неузгодженим означенням. 64% назв вакцин утворюються за допомогою неузгодженого означення: *vaccinum variolae* (віспяна вакцина), *vaccinum tetani* (правцева вакцина). 36% опрацьованих назв вакцин утворені за допомогою узгодженого означення: *vaccinum attenuatum* (атенуйована вакцина), *vaccinum polyvalens* (полівалентна вакцина). Більшість прикметників в даних словосполученнях утворюються за допомогою суфікса *-at-*: *inactivatum*, *associatum*. Рідше із суфіксами *-ic-* (*antirabicum*, *chemicum*) та *-al-* (*bacteriale*, *embrionale*); ще рідше із суфіксами *-os-* (*aquosum*) та *-ar-* (*acellulare*).

Часто назви вакцин зустрічаються у вигляді багатослівних словосполучень, в яких вказуються додаткові характеристики: *vaccinum tetani adsorptum chemicum* (хімічна адсорбована правцева вакцина), *vaccinum pestis vivum siccum* (суха жива вакцина проти чуми).

Крім того, серед опрацьованих назв вакцин простежуються аббревіатури: *vaccinum MRP* (*vaccinum morbillorum, rubellae et parotitidis*) – вакцина проти кору, краснухи, паротиту (вакцина КПК).

Серед аналізованих назв вакцин надзвичайно широко представлене явище синонімії: *vaccinum mortuum* = *vaccinum inactivatum*, *vaccinum associatum* = *vaccinum combinatum* = *vaccinum complexum*.

Висновки: латинська мова відіграє ключову роль у латиномовній фармацевтичній термінології. Глибоке розуміння та чітке використання латинськомовних назв вакцин сприяє уніфікації міжнародної термінології, що є важливим для підтримки професійної комунікації. Подальші дослідження щодо латинських назв вакцин сприятимуть вдосконаленню професійної термінології у сфері фармацевтики та медицини.

Ключові слова: вакцини, номінація, латинськомовна фармацевтична термінологія, термінологічна номенклатура, синонімія.

ТРУДНОЩІ ТЕРМІНОВИКОРИСТАННЯ: ВНУТРІШНЬОПРЕДМЕТНА ПОЛІСЕМІЯ

Миронова А. А.

Науковий керівник: к.філол.н., доцент Місник Н. В.

Кафедра мовної підготовки

Завідувач кафедри: д.філол.н., професор Литвиненко Н. П.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: нормативність української термінології в медицині є важливою для точного розуміння й комунікації між фахівцями та пацієнтами. Проблема багатозначності термінів потребує уваги, оскільки може призвести до некоректного використання медичної лексики у фаховому мовленні і, як наслідок, помилок у лікувальній практиці. Також, з огляду на швидкий розвиток медичної науки, необхідно зважати на постійне оновлення терміносистеми, що має відображати нові знання та технології.

Мета роботи: розгляд проблеми багатозначності термінів в українській медичній термінології, виявлення причин цієї проблеми та дослідження можливих шляхів її вирішення. Підпорядкування мети роботи практичній спрямованості на вивчення термінологічної системи для забезпечення точності та зрозумілості комунікації в медичній сфері у процесі мовного навчання студентів першого курсу Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

Методи дослідження: аналіз досліджень і вивчення наявних публікацій з даної теми з метою узагальнення наукового матеріалу щодо окресленої проблеми. Для вирішення завдань дослідження використано теоретичний аналіз й узагальнення даних із різних галузей лінгвістики, насамперед, термінознавства та функціонально-комунікативний метод аналізу мовного матеріалу.

Результати: з'ясовано, що прояви внутрішньопредметної полісемії, як і багатозначності медичних термінів в цілому, значно вужчі, ніж у загальнолітературній мові, що слід розцінювати як позитивний факт з огляду на нормативність термінології. Розглянуто механізм виникнення такого типу полісемії за рахунок багатозначності запозичених терміноелементів (*вазоанастомоз* означає і «хірургію кровоносних судин», і «операцію відновлення прохідності сім'явивідної протоки шляхом формування анастомозу»). Значення подібних термінів реалізується лише в контексті.

Висновок: полісемія термінів у медицині є об'єктивним явищем і ускладнює функціонування термінів, що може призвести до непорозумінь та помилок у комунікації між медичними фахівцями та пацієнтами. Узагальнення результатів досліджень може сприяти унормуванню термінологічної лексики й покращенню комунікації в медичній сфері, що забезпечить більш ефективне та безпечне надання медичної допомоги.

Ключові слова: полісемія, терміни, терміносистеми.

ПРОБЛЕМАТИКА МЕДИЧНОГО ТРИЛЕРУ А. СЕМ'ЯНКІВА «ТАНЦІ З КІСТКАМИ»

Райковська М. І.

Науковий керівник: к.філол.н., доцент Барабаш С. М.

Кафедра мовної підготовки

Завідувач кафедри: д.філол.н., професор Литвиненко Н. П.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: нинішні події російсько-української війни змусили весь світ звернути увагу на нашу державу, її культуру, зосередитися на поняттях ВОЛЯ, ЛЮДИНА, МЕСЕДЖІ, які вона транслює, ІСТОРІЮ, яку вона творить і продовжує, ФІЛОСОФІЯ БУТТЯ. Життя транслюється і фіксується засобами мистецтва, особливої уваги потребують художні твори, авторами яких є люди, які дарують, зберігають цю найвищу людську цінність, – це лікарі-письменники. Саме тому вважаємо актуальним розглянути творчість А. Сем'янків.

Мета роботи: визначити проблематику медичного трилера А. Сем'янків «Танці з кістками» (2022).

Методи дослідження: емпіричний, зокрема, спостереження та порівняння; комплексний – абстрагування, аналіз і синтез; теоретичний.

Результати: прикладом поєднання медицини та літературної творчості є А. М. Сем'янків – лікар-анестезіолог, кандидат медичних наук, автор блога про медицину «MED GOblin», бестселерів: «Танці з кістками», яка стала Книгою року ВВС 2022, і «Медицина доказова і не дуже». Письменник нині є добровольцем ЗСУ.

У медичному трилері «Танці з кістками» А. Сем'янків ставить ряд соціальних, моральних, психологічних питань.

Проблематика твору зосереджується навколо головного персонажа – Северина Романовича Доника – патанатома («патоморфолога») – йому подобалося більше), взаємодії з іншими персонажами.

Книга «Танці з кістками» пропонує читачам не тільки захоплюючий сюжет, але й глибокі психологічні роздуми. Вона ставить перед нами питання про природу людини, її здатність до перетворень та поступового занурення в моральну темряву. Через внутрішній монолог Северина ми відчуваємо його боротьбу з самим собою, його сумніви та роздвоєння особистості.

Автор на прикладі моральної і фізичної деградації персонажа простежує процес становлення такої особистості, формування внутрішніх комплексів, які реалізується у взаєминах з іншими персонажами, подіями, роздумами, формуванням світогляду.

Визначимо проблематику медичного трилера «Танці з кістками»:

1. Свободи особистості.
2. Проблема вибору.
3. Насолода особистості у житті, вільної від «одноманітного життя», усіх «мушу» і «так треба», постійної гонитви за грошима.
4. Зміни світосприйняття залежно від внутрішнього усвідомлення себе, власної значимості та ролі у суспільному організмі.
5. Прокрастинація.
6. Людська гідність.
7. Безчестя, ницість, аморальність, деградація особистості.
8. Ментальне здоров'я.

Висновки: отже, інтелектуальне багатство України є її цінним надбанням, яке має значний потенціал для подальшого розвитку країни, тому його збереження та примноження є важливим завданням для українського суспільства. Медична еліта є активним діячем української науки, розвитку культури, формування повноцінної людини. А. Сем'янків пропонує зануритися у глибокі роздуми про моральність та вибір крізь шлях поступового заглиблення у темряву головного персонажа, залишаючи читача із розмірковуваннями про цінність життя, становлення особистості, її ролі в історії, постаті лікаря у суспільстві.

Ключові слова: А. Сем'янків, медичний трилер, «Танці з кістками», проблематика.

ВПЛИВ ДАВНЬОГРЕЦЬКОЇ МОВИ НА ФОРМУВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Столяр Д. О.

Науковий керівник: к.філол.н., доцент Лехніцька С. І.

Кафедра мовної підготовки

Завідувач кафедри: д.філол.н., професор Литвиненко Н. П.

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: вивчення впливу давньогрецької мови сприятиме розумінню основних причини виникнення термінологічної синонімії, принципів творення термінів та полегшить усвідомлення студентами закономірностей формування медичних термінологічних одиниць і допомагатиме якісному засвоєнню фахової мови майбутньому лікарю.

Мета роботи: провести аналіз міжнародної медичної термінології і виявити вплив давньогрецької мови на розвиток і формування термінологічних одиниць.

Методи дослідження: українсько-давньогрецько-латинський словник / Н. Бойко, В. Миронова; Латинська мова та медична термінологія/ Кісельова О.Г., Лехніцька С.І., Шпинта Г.М. Були використані класифікаційний, описовий методи.

Результати: важливо зазначити, що джерелом формування медичної термінології є твори давньогрецьких науковців, зокрема, найвідоміший античний твір «Corpus Hippocraticum», став першоджерелом творення сучасних медичних термінів. Послідовниками стали і давньоримські науковці, зокрема, Авл Корнелій Цельс, укладаючи твір «De Medicina», ропочав запозичувати давньогрецькі терміни, що не мали відповідників у латинській мові, транслітеруючи їх, наприклад: **dyspnoe, es f** (δύσπνοια), **spasmus, i m** (σπασμός) судома, **praxis, is f** – практика (πρᾶξις).

Зокрема, у клінічній і фармацевтичній термінології зустрічаємо кореневі терміноелементи грецького походження, наприклад: гр. **pyr** – *вогонь* у клінічному терміні **pyrosis** – *печія* і у фармацевтичному терміні **Antipyridinum** жарознижуючий препарат. Значна частина клінічних термінів містить префікси грецького походження, такі як: гр. **ana** – *відновлення процесу* у терміні **anamnesis**; гр. **hyper** – *вище, перебільшення норми* – **hypertrophicus**; префікс **peri** – *над* у терміні **pericardium**); а також суфікси, наприклад, зі значенням *запалення* – **-itis** -ίτις (arthritis, alveolitis, hepatitis), або *незапальне захворювання, процес* – **-osis** ωσις (phagocytosis, lordosis, ankylosis) та ін.. Терміноелемент **-gnosis** (гр. γνῶσις) зустрічається у терміні **diagnosis** – *як знання*, з префіксом **diá-** *через*, а у терміні **agnósia** – *як пізнання* і префікс **á-** – *порушення*; **angiographia** утворився з гр. **αγγειον** – *судина* і гр. **γραφω** – *пишу*; також **iatrogenia** складається з гр. **iatros** – *лікар*, **gennaio** – *породжую*.

Важливо, що грецькі терміни формують однослівні терміни, що є відповідниками багатослівним латинськомовним термінам, що зумовлює виникнення термінологічної синонімії, наприклад: tumor dentalis benignus – **odontoma**, dolor recti – **proctodynia**, fistula ventriculi – **gastrostomia**, ruptura ligamenti **desmorrhaxis**.

Висновки: давньогрецька мова є основою сучасної міжнародної наукової термінології, зокрема, медичної. Античні давньогрецькі науковці стали творцями міжнародної медичної термінології. Терміни давньогрецького походження транслітеруються для позначення наукових понять. Частка термінів давньогрецького походження у клінічній терміносистемі складає 80%, а у фармацевтичній – 50%. Лексичні одиниці давньогрецького походження утворюють не лише прості однослівні терміни, позначаючи прості поняття, але є джерелом творення терміноелементів для термінів-комполітів, що можуть поєднувати два, три терміноелементи, позначаючи, складні наукові поняття. Засвоєння термінів і терміноелементів давньогрецького походження сприятиме формуванню термінологічної складової комунікативних навичок майбутнього лікаря.

Ключові слова: давньогрецька мова, латинська мова, медична термінологія, терміноелемент.

МІФОЛОГІЧНА КОНЦЕПЦІЯ ПОХОДЖЕННЯ МЕДИЧНИХ ТЕРМІНІВ-ЕПОНІМІВ

Тимошенко Н. О.

Науковий керівник: к.філол. н., доцент Барабаш С. М.

Кафедра мовної підготовки

Завідувач кафедри: д.філол.н., професор Литвиненко Н. П.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: сучасна медична термінологія є відносно стабільною і закріпленою традицією лексико-семантичної системи, що перебуває у стані безперервного руху та поступового вдосконалення. Розвиток термінології зумовлений факторами суспільно-політичного, фахового і мовного характеру. Нині актуальним є дослідження міфологічної концепції походження медичних термінів-епонімів, що сприятиме кращому розумінню студентами медичних навчальних закладів термінологічної бази та вмінню у подальшому пояснити хворому його стан, хворобу.

Мета роботи: висвітлення міфологічної концепції походження медичних термінів-епонімів.

Методи дослідження: порівняння, зіставлення, узагальнення, аналіз, світоглядний та аналітичний розбори.

Результати: символічність поняття «термін», його зв'язок із іменем, предметом мають відображення у самому ньому, адже *Термін (Terminus)* – римський бог меж та пограничних знаків, які вважалися священними. Строгість та однозначність наукового терміна, точна відповідність предмету (поняттю) – це ті ознаки, які відображені в номенклатурних кодексах різних галузей медицини.

У медицині є терміни, які можна розглядати як залишки попередніх культурних епох: міфологізми (з античності), біблеїзми (із середньовіччя); епоха Відродження добавила дещо з астрології та хіромантії. А імена реальних вчених, літературних персонажів складають клас т. зв. епонімів і також містять відгомін історії.

Античному періоду характерні терміни міфологічного походження, зокрема, це стани, які тісно пов'язані з психологією, т. зв. хвороби душі.

Поняття «*комплекс Електри і Едіпов*», які вперше застосував засновник психоаналізу З. Фройд, було взято ним із грецьких міфів: сильна любов *Електри* до батька і *Едіна* – до матері. Тобто ці два терміна-епоніма у дівчат і хлопчиків 3–4 років показує відчуття суперництва у дитини до одного з батьків своєї статі.

Назва дисципліни «*Психологія*» походить від персонажу грецької міфології – *Психеї*. У міфі на весілля *Ерота* і *Психеї* Зевс дарує дівчині безсмертя і робить її покровителькою людської душі. Саме тому *Психея* з гр. *душа*. Розуміння цього дає нам бачення дисципліни психології, що вивчає душу людини.

Танатологія вивчає процес помирання та посмертні зміни органів і тканин стосовно до цілей і завдань судово-медичної експертизи. Цей термін-епонім міфологічного походження. *Танатос* – у давньогрецьких міфах бог смерті – син Ночі та брат бога сну (Гіпноса). *Танатофобія* – страх перед всім, що пов'язано зі смертю.

Отже, у міфологічній концепції назв хвороб головне місце займають хвороби душі. Окрім цього, походження термінів-епонімів може мати декілька розгалужень однієї назви.

Давньогрецька богиня прісної води *Лімфа* дала назви не тільки анатомічному терміну, а і психологічному стану. *Лімфа* – прозора рідина в нашому організмі, що виконує захисну функцію. І в той же час це у греків богині води вважалися джерелом натхнення, шаленості, божевілля, саме тому прикметники «*lymphaticus*» і «*lymphatus*» означають навіжений, божевільний. Так, Вергілій Публій вживав в «Енеїді» прикметник *lymphata* для опису божевілля Амати.

Висновки: отже, міфологічна концепція походження термінів-епонімів полягає в спрощенні їх розуміння, утворенні асоціативного сприйняття у студентів-медиків. Суть міфологічної концепції полягає в образно-асоціативному відображенні фундаментальних засад медицини, а з плином часу образність і фантастичність міфологічних термінів зникає, і вони сприймаються цілком нейтрально.

Ключові слова: міфологічна концепція походження, терміни-епоніми, міфологія, медична термінологія.

БАГАТОАСПЕКТНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕДИЧНИХ ТЕРМІНІВ ПРИКМЕТНИКОВОГО ФОРМАТУ

Шевчук Ю. М.

Науковий керівник: к.філол.н., доцент Місник Н. В.

Кафедра мовної підготовки (сектор української мови)

Завідувач кафедри: д.філол.н., професор Литвиненко Н. П.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: з розвитком сучасної медицини виникає необхідність удосконалення термінології для точного та однозначного сприйняття медичних понять. У цьому контексті виникає потреба вивчення прикметникових форм медичних термінів, які можуть мати важливе значення для опису характеристик стану пацієнта, патологічних процесів та методів лікування.

Мета роботи: аналіз та систематизація медичних термінів прикметникового формату з метою розкриття їхнього багатоаспектного значення та впливу на медичну мовленнєву практику та комунікацію між фахівцями. Це включає аналіз їх походження, морфологічної структури, семантичного поля та використання в медичних текстах.

Методи дослідження: лінгвістичний аналіз (дослідження морфологічної структури, семантики та словотвірних особливостей медичних термінів прикметникового формату), корпусне дослідження (аналіз використання медичних термінів прикметникового формату в медичних текстах), використання термінологічних словників і довідників.

Результати: дослідження показало, що медичні терміни прикметникового формату мають складну структуру та багатофункціональне використання. Вони можуть утворюватися від іменників, дієслів, прикметників та інших частин мови. Їх семантичне поле охоплює широкий спектр медичних понять, пов'язаних із анатомією, фізіологією, патологією, діагностикою, лікуванням та профілактикою захворювань. Труднощі терміновживання часто пов'язані з функціонуванням термінів-прикметників, наприклад: *лікарський / лікарський, ампульний / ампулярний, спастичний / спазматичний / спазмолітичний* тощо.

Висновки: медичні терміни прикметникового формату є важливим компонентом медичної термінології. Дослідження підтверджує необхідність подальшого удосконалення медичної термінології, зокрема нормативності вживання термінів прикметникового формату, для забезпечення її точності, універсальності та зрозумілості у медичній практиці та наукових дослідженнях.

Ключові слова: медична термінологія, терміни прикметникового формату, морфологічний аналіз, семантичний аналіз, корпусне дослідження.

ПРОЛОНГОВАНЕ ВИДІЛЕННЯ ФТОРИДУ ІЗ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПЛОМБУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ РІЗНИХ КЛАСІВ

Карпенко Б. Є.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Біденко Н. В.

Кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Савичук О. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: профілактика карієсу – один з основних напрямків роботи стоматолога, особливо при лікуванні дітей різного віку. Відомо, що фториди сприяють процесам ремінералізації твердих тканин зубів та мають виражену протикаріозну дію. Сьогодні існує широкий асортимент фторидвмісних пломбувальних матеріалів різних класів, властивості яких залежать від багатьох факторів. Тому розуміння особливостей їх використання є актуальним та потребує подальшого вивчення.

Мета роботи: порівняти пролонговане виділення фториду пломбувальними стоматологічними матеріалами різних класів: склоіономерним цементом (СІЦ) (Ionofil Molar), гібридним СІЦ (Fuji II LC), компомером (Twinky Star) та композитними матеріалами (Filtek Z250, Jen-Favorite LC).

Методи дослідження: з кожного матеріалу було виготовлено 20 зразків (6мм x 4мм), 10 з яких було поміщено в дистильовану воду, решту – в штучну слину. Матеріали зберігалися в пластмасових контейнерах у термостаті (37°C). Вимірювання проводили з використанням фторид-селективного електроду (PASKO), іоноаналізатора і відкаліброваних контрольних розчинів з концентрацією фториду від 0.05 до 5.0 $\mu\text{g}/\text{мл}$. Фіксували рівень фториду на 1, 3, 7, 14, 21, 28 добу з додаванням буферного розчину TISAB перед аналізом, після чого зразки переносили у свіже середовище. Кількість фториду зазначали в $\mu\text{g}/\text{мл}$ та ppm на одиницю об'єму. Для оцінки даних використовували математичний та статистичний методи аналізу.

Результати: виявлено, що найвищий рівень виділення фториду всіма зразками спостерігався протягом перших 24 годин. СІЦ вивільняли більшу кількість іонів фториду протягом першого тижня порівняно з іншими матеріалами. Класичний та модифікований СІЦ продемонстрували стабільне пролонговане виділення фториду під час всього терміну дослідження (165,79 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ і 129,74 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ у воді відповідно). Композитні матеріали показали незначне вивільнення фториду за першу добу (6,5 \pm 0,5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$, 8,09 \pm 0,53 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ у воді), що перевищувало результати виділення фториду компомером (5,34 \pm 0,47 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ у воді). У водному середовищі було зафіксовано тенденцію до вищих показників концентрації іонів порівняно з штучною слиною.

Висновки: рівень виділення фториду залежить від класу пломбувального матеріалу, тривалості перебування у певному середовищі та від самого середовища. Традиційний і гібридний СІЦ мають найвищий рівень пролонгованого вивільнення іонів фториду, що може забезпечувати їх протикаріозний ефект. Доцільним є подальше дослідження виділення іонів фториду компомерами.

Ключові слова: виділення фториду, склоіономерний цемент, композит, компомер, профілактика карієсу.

ФІЗІОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ТА КОНТРОЛЬ СТАНУ М'ЯКИХ ПЕРІІМПЛАНТНИХ ТКАНИН ПРИ ПРОТЕЗУВАННІ НЕЗНІМНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ З ОПОРОЮ НА ІМПЛАНТАТИ В ЕСТЕТИЧНО-ЗНАЧИМІЙ ЗОНІ

Ласкава Ю. С.

Наукові керівники: к.мед.н., доцент Скібіцький В. С., к.мед.н., доцент Василюшин У. Р.

Кафедра ортопедичної стоматології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Неспрядько В. П.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: оптимальний функціональний та естетичний результат при протезуванні з опорою на імплантати, особливо у фронтальній ділянці, вимагає якісно індивідуалізованого ясеневого краю за умови здорових періімплантних тканин.

Мета роботи: досягнення довготривалого лікувального та естетичного ефекту при протезуванні незнімними конструкціями з опорою на внутрішньокісткові імплантати в естетично-значимій зоні.

Методи дослідження: пацієнту В., 42 р., в ділянці відсутнього зуба 12 проведена імплантація за двохетапним протоколом, в результаті чого був встановлений імплантат Duravit® SLIM системи B&B Dental розміром 3*12 мм. Через 6 місяців після контролю остеоінтеграції було проведено розкриття шахти імплантата та встановлення стандартного титанового формувача висотою 6 мм (біотип ясенного краю 4 мм). Через 7 та 12 днів була проведена індивідуалізація стандартного титанового формувача за допомогою фотополімерного композитного матеріалу Latelux Flow.

Здійснено зняття ортодонтичної дуги, встановлення скан-абатмена, сканування сканером Medit I500, цифрове моделювання та фрезерування тимчасової коронки з пластмаси РММА з гвинтовою фіксацією з подальшою приміркою та фіксацією.

Через 7 та 12 днів була проведена індексна оцінка показників гігієни в ділянці супраконструкції за допомогою модифікованого на основі індекса Green, Vermillion (DI – Debris index) Індекс гігієни імплантів (ІГІ). Індекс визначався по наявності нальоту на трансінгівальній частині абатмена та коронки/формувача після візуалізації зубних відкладень за допомогою біфазного барвника по 4-бальній шкалі: 0 балів – відсутність зубного нальоту (ЗН); 1 бал – відкладення м'якого ЗН апроксимально в ділянці шийки; 2 бали – відкладення м'якого ЗН циркулярно в ділянці шийки; 3 бали – відкладення м'якого ЗН на 1/3 довжини коронки. Інтерпритація індекса проводилась аналогічно до інтерпритації індекса Green, Vermillion.

Стан м'яких періімплантних тканин цінювався візуально за наявності або відсутності ознак запалення та наявності або відсутності кровоточивості при зондуванні. Через 12 днів проводився обрахунок PES (Pink Esthetic Score) за методикою R. Furhauser et al. (2005).

Повторна індексація рівня гігієни та оцінка стану періімплантних тканин та визначення сукупного показника PES/WES (White Esthetic Score) через 10 та 20 днів від моменту встановлення тимчасової супраконструкції.

Результати: через 7 та 12 днів ІГІ в ділянці формувача складав 1,0 та 0,4 відповідно, на 7 день при візуальній оцінці періімплантних тканин – незначна гіперемія маргінального краю ясен, кровоточивість при зондуванні відсутня, на 12 день – візуально ознаки запалення та кровоточивість при зондуванні відсутні, PES склав 10 балів.

На 10 та 20 дні після тимчасового протезування візуалізується симетричний із зубом 22 профіль прорізування ясеневого краю блідо-рожевого кольору, ІГІ в ділянці супраконструкції складав 0,2 та 0,5 відповідно, при візуальній оцінці – ознаки запалення та кровоточивість при зондуванні відсутні, сумарний індекс PES/WES склав 21 бал.

Висновки: оптимізація протоколу протезування із формуванням профілю прорізування (індивідуалізація стандартного формувача ясеневого краю) при протезуванні в естетично-значимій зоні та контроль гігієнічного стану дозволяє досягнути фізіологічної адаптації та довготривалого лікувального та естетичного ефекту.

Ключові слова: протезування на імплантатах, профіль прорізування, індекс гігієни.

ОРТОДОНТИЧНИЙ СУПРОВІД ПАЦІЄНТІВ ДИТЯЧОГО ВІКУ В ПЕРІОД ТИМЧАСОВОГО ПРИКУСУ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ САНАЦІЇ ПОРОЖНИНИ РОТА В УМОВАХ ЗАГАЛЬНОГО ЗНЕБОЛЕННЯ

Полушкіна А. Ю.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Коваль О. І.

Кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Савичук О. В.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Стороженко К. В.

Кафедра ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Костюк Т. М.

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: в Україні серед населення дитячого віку констатують високі показники розповсюдженості карієсу, які сягають понад 98%.

Висока інтенсивність карієсу, незадовільний психоемоційний фон та соціальні фактори під час дії Воєнного стану обумовлюють проведення санації порожнини рота дітей в умовах загального знеболення, що передбачає передчасне видалення тимчасових зубів, і обґрунтовує ортодонтичний супровід пацієнта задля забезпечення розвитку фізіологічного прикусу.

Мета роботи: підібрати оптимальний ортодонтичний супровід для дітей в період тимчасового прикусу під час санації порожнини рота в умовах загального знеболення.

Методи дослідження: нами був проведений аналіз історій хвороб на предмет вивчення стоматологічного статусу дітей в період тимчасового прикусу, анкетування батьків (оцінка факторів ризику виникнення карієсу у дітей до 6 років).

Результати: під час аналізу історій хвороб дітей, вибраної нами вікової категорії (3-6 років), а також опрацювання результатів анкетування батьків було встановлено, що необізнаність батьків щодо стоматологічного здоров'я дітей впливає на розвиток множинних каріозних уражень тимчасових зубів, що у подальшому призводить до їх передчасного видалення, і як наслідок до розвитку зубощелепних аномалій.

Висновки: дитячий лікар-стоматолог повинен провести санацію порожнини рота зі збереженням когнітивних функцій та забезпечити адекватне ставлення до стоматологічного здоров'я на весь період життя дитини, сформувавши у дитини позитивне мислення та навички щодо гігієни порожнини рота, забезпечити безперебійну роботу надання стоматологічної допомоги дітям. Ортодонт, у свою чергу, повинен створити сприятливі умови для подальшого формування зубощелепного апарату та розвитку фізіологічної оклюзії.

Ключові слова: множинний карієс, період тимчасового прикусу, ортодонтичний супровід, дитяче протезування, спейсмейкер, вторинна профілактика, функціональна оклюзія, лікування дітей під загальним знеболенням

КЛІНІКО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИБОРУ КОЛЬОРУ ТА ЗНАЧЕННЯ ЦЬОГО ДЛЯ ДИТЯЧОГО СТОМАТОЛОГА

Рустамова М.

Науковий керівник: к.мед.н., асистент Немирович Ю. П.

Кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Савичук О. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: виявлення психологічної складової у стані здоров'я дитини та забезпечення у формуванні дитиною позитивного налаштування до майбутніх стоматологічних маніпуляцій є невід'ємною частиною повсякденної роботи дитячого лікаря (Біденко Н. В., Остапко О. І., Коваль О. І., 2018). Значення кольорів у розвитку дитини, формування її як гармонійної особистості та індивідуального характеру не викликають заперечень (М. Люшер, 1997, Драгунський В., 2008).

Мета роботи: підвищення рівня співпраці дитячого лікаря терапевта з дітьми шляхом дослідження психологічного стану дитини за спрощеним кольоровим тестом Люшера для подальшого вибору кольорових пломб для тимчасових зубів.

Задачі. 1. Провести аналіз вподобань кольорів у дітей за спрощеним тестом Люшера (оцінка 1-ої позиції вибору кольору дитиною) в тому числі з метою подальшого встановлення в тимчасові зуби кольорових композитів та компомерів; 2. Оцінити з позиції психології вибір кольорів у хлопчиків та дівчаток; зробити висновки.

Методи дослідження: всього було проанкетовано 222 дітини які звернулися до Стоматологічного Медичного Центру імені О. О. Богомольця з профілактичною метою та метою санації порожнини рота: 123 дівчинки та 99 хлопчиків віком від 4 до 11 років.

Усім дітям було запропоновано обрати зі спрощеного восьмикольорового тесту Макса Люшера один колір першої позиції, тобто той колір, яку дитина ставить на перше місце. Всього є чотири основні кольори (синій, зелений, червоний, жовтий) та чотири додаткових (фіолетовий, коричневий, чорний, сірий).

Результати: ми спочатку запропонували обрати колір з вісьмох наявних, а потім оцінили ставлення дитини до цього кольору як до майбутньої реставрації тимчасового зубу. Так, у формі гри ми з одного боку оцінили психологічний настрій та стан дитини, а з іншого боку взяли під контроль емоційну складову поведінки дитини, адже той факт, що буде стоматологічне втручання у маленького пацієнта вже відбулося на рівні підсвідомості.

Більшість дівчаток обрали червоний колір, що вказує на силу волі, активність, ініціативність, а більшість хлопчиків обрали синій колір, що вказує на спокій, емоційну стабільність. Жовтий та зелений колір обрали приблизно в однаковому відсотку і хлопчики, і дівчатка. Зелений колір символізує вольове зусилля, наполегливість. Жовтий – активність, прагнення до спілкування і сприйнятливості до всього нового, оптимізм, радість.

На додаткові кольорі прийшлося приблизно однакові невеликі відсотки незалежно від статі, але засмучує той факт, що діти обирали чорний колір, який трактується як протест чи упертість, егоїстичність; сірий – невпевненість та нейтральність.

Висновки: у роботі дитячого лікаря терапевта має бути присутня клініко-психологічна складова. Завдяки проведенню нескладного психологічного тесту Люшера можна оцінити емоційний настрій дитини, а також взяти під контроль його поведінку. Така форма взаємодії лікаря та юного пацієнта безумовно покращує рівень співпраці між ними.

Вибір кольору першої позиції може бути пов'язаний з наслідуванням звичок у вихованні, одязі тощо. Вибір сірого та чорного кольорів може бути напряду пов'язано зі станом в нашій країні.

При виборі кольорових композитних та компомерних пломб для тимчасових зубів треба орієнтуватися на чотири основні кольори, що економічно вигідніше та суттєво простіше у роботі лікаря.

Ключові слова: діти, кольоровий тест Люшера, кольорові компомери та композити для тимчасових зубів.

ВПЛИВ ЧИННИКІВ НАВКОЛИШНЬОГО І ВНУТРІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗУБОЩЕЛЕПНОГО АПАРАТУ НА ТЕРМІНИ ПРОРІЗУВАННЯ ЗУБІВ

Цвєла Є. В.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Мельник А. О.

Кафедра ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Костюк Т. М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: зуби розвиваються в тісному зв'язку із загальним розвитком і ростом дитини. Динаміка їх прорізування має велике значення у розвитку лицевого скелета, оскільки альвеолярний відросток формується паралельно росту та прорізуванню зубів. Це характеризується певними закономірностями: термінами, порядком, парністю та послідовністю. На терміни прорізування впливає низка факторів, що мають вирішальне значення і взаємозв'язок з анатомо-функціональними особливостями зубощелепного апарату. У період формування і росту зуби перебувають під впливом різноманітних чинників навколишнього і внутрішнього середовища.

Мета роботи: дослідити зміни термінів прорізування зубів під впливом чинників навколишнього і внутрішнього середовища та анатомо-функціональних особливостей зубощелепного апарату.

Методи дослідження: предметом аналізу стало анкетування батьків 82 пацієнтів віком від 4,5 до 12 років. Анкета ортодонтичного пацієнта включала питання про ембріональний етап розвитку і фактори, які були наявні під час нього, терміни та послідовність прорізування зубів на обох щелепах, на якій щелепі з'явився перший зуб. Також визначали наявність у дитини шкідливих звичок, порушення функції та положення язика, порушення звуковимови.

Результати: відповідно до проведеного дослідження, встановлено, що серед дітей, які ввійшли до групи обстеження (n = 82), у 59,8% (n = 49) перший тимчасовий зуб прорізався у 6–8 міс, у 14,6% (n = 12) – до 6 міс, а у 25,6% (n = 21) – після 8 міс. У більшості дітей спостерігалось раннє прорізування постійних зубів. Так, перший постійний зуб у 59,8% (n = 49) прорізався у терміни до 5 років, у 19,5% (n = 16) – у 5–6 років, а у 20,7% (n = 17) – після 6 років. Серед дітей з раннім прорізуванням тимчасових зубів (n = 12) у 91,7% (n = 11) відмічено медикаментозне лікування матері під час вагітності. У 94,1% (n = 16) дітей з пізнім прорізуванням постійних зубів (n = 17) гестаційний вік становив до 34 тижнів. При пізньому прорізуванні тимчасових (n = 21) та постійних (n = 17) зубів відповідно у 52,9% (n = 11) та у 47,0% (n = 8) дітей відмічено шкідливі мовні звички і порушень звуковимови.

Висновки: прорізування зубів – це складний і чітко регульований процес. Терміни прорізування дещо різняться, але повний зубний ряд формується майже в один і той самий вік. Встановлено кореляційні зв'язки між термінами прорізування тимчасових та постійних зубів і чинниками навколишнього і внутрішнього середовища та анатомо-функціональними особливостями зубощелепного апарату.

Ключові слова: анатомо-функціональні особливості зубощелепного апарату, період формування і росту зубів, розвиток лицевого скелета.

АНАЛІЗ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПОВЕДІНКОВИХ ЗВИЧОК 15-РІЧНИХ ПІДЛІТКІВ

Яструб А. С.

Науковий керівник: д.мед.н, професор Сороченко Г. В.

Кафедра: дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань

Завідувач кафедри: д.мед.н, професор Савичук О. В.

Національний медичний університет імені О. О.Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: однією з найважливіших складових системи стоматологічної допомоги є систематичний моніторинг стоматологічного здоров'я населення за допомогою опитувань та профілактичних оглядів. Вивчення особливостей поведінкових звичок пацієнтів різного віку може бути використано для вдосконалення загальних та індивідуальних програм профілактики стоматологічних захворювань.

Мета роботи: визначити особливості стоматологічних поведінкових звичок 15-річних дітей шкільного віку.

Методи дослідження: було проведено анкетування 100 школярів України віком 15 років щодо поведінкових звичок та стану стоматологічного здоров'я. Опитування проводилося за допомогою основних Європейських індикаторів стоматологічного здоров'я (EGOHID 2013): кратність чищення зубів (A1), використання F-вмісної пасти (A2), паління (B2), періодичність зубного болю (B6), частота відвідування стоматолога (B5), частота вживання солодощів (B1) та газованих напоїв (B1), уникнення посмішки через вигляд своїх зубів (D4).

Результати: за результатами аналізу отриманих даних було встановлено, що 47% опитаних вважають стан своїх зубів та ясен хорошим, 37% – задовільним. 52% 15-річних дітей відвідували стоматолога 2 і більше разів протягом останнього року, 23% – один раз та 22% – жодного разу. 51% підлітків відвідували стоматолога для продовження лікування, 11% – через виникнення зубного болю, тоді як 64% школярів протягом останнього року відчували зубний біль. 62% опитаних чистять зуби двічі на день, а 35% один раз на день. 68% не знають склад своєї зубної пасти і лише 19% користуються фторвмісними пастами. Відсоток осіб, які регулярно або інколи палять, що є фактором ризику ураження тканин пародонту, становив 29%. Рівень частоти щоденного споживання цукровмісних продуктів та напоїв дорівнював 22-44%.

Висновки: вивчено стоматологічні поведінкові звички 100 15-річних школярів України шляхом анкетування за допомогою Європейських індикаторів стоматологічного здоров'я. Встановлено, що найбільш розповсюдженими чинниками ризику є недостатня мотивація до використання фторвмісних зубних паст (81%), недотримання рекомендованого режиму чищення зубів (38%), регулярне вживанням цукровмісних продуктів і напоїв (22-44%) та паління (29%). Підвищення рівня обізнаності підлітків щодо правил догляду за порожниною рота та впливу виявлених факторів дозволить знизити рівень захворюваності на карієс та гінгівіт.

Ключові слова: первинна профілактика, підлітки, карієс зубів, гінгівіт, чинники ризику, індикатори стоматологічного здоров'я.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЇ НА ІНСУЛІН ХВОРИХ НА ЖИРОВИЙ ГЕПАТОЗ ЕЧІНКИ

Андрущенко В. І.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Зяблицев С. В.

Кафедра патофізіології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, Зяблицев С. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: одним із важливих аспектів лікування пацієнтів, хворих на цукровий діабет (на далі ЦД) I та II типу є контроль рівня глюкози в крові. Враховуючи значне збільшення захворюваності на ЦД II типу як в Україні, так і у всьому світі, з негативною тенденцією до збільшення кількості хворих, гостро стоїть питання способу життя даних пацієнтів. Оскільки пацієнти, хворі на ЦД2 зазвичай мають супутні захворювання обміну речовин, важливо розуміти як та чи інша патологія буде впливати на рівень глюкози в крові.

Мета роботи: визначити в зміни графіку рівня глюкози при проведенні інсулінової проби, в особин шурів лінії Вістар, що страждають на індукований жировий гепатоз печінки при проведенні інсулінової проби.

Методи дослідження: експеримент.

Для дослідження було обрано групу шурів – самців лінії Вістар (n = 10), що отримували жирову дієту впродовж 60 днів з подальшим розвитком жирової дистрофії печінки, що підтверджувалась морфологічно на розтині окремих особин та групу здорових шурів-самців лінії Вістар (n = 10), як контроль. Особинам обох груп вводили Інсулін швидкої дії (Novorapid Novo Nordiks Denmark) в дозі 30 одиниць на особину з подальшим вимірюванням рівня глюкози в крові хвостової вени кожні 15 хв.

Результати: загальний вміст глюкози в крові пропорційно знижувався і досягав позначки в 2 ммоль/л впродовж 1 години, після введення інсуліну, після чого, впродовж 4 годин повертався до норми. У дослідній групі рівень глюкози також знижувався до 2 ммоль/л впродовж 1 години, однак відновлення рівню цукру в крові зайняло більше 10 годин. У 60% особин, рівень цукру продовжував падати, з подальшим розвитком гіпоглікемічної коми.

Висновки: дане дослідження цілком відображає важливе значення харчування осіб, хворих на цукровий діабет II типу, та особливу обережність у підході лікування таких пацієнтів препаратами групи інсулінів, якщо вони мають патологію печінки.

Ключові слова: цукровий діабет, інсулін, рівень глюкози в крові, жировий гепатоз.

МОЖЛИВІСТЬ КОРЕКЦІЇ НАДМІРНОЇ ЕКСПРЕСІЇ ВАСКУЛОЕНДОТЕЛІАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ У СІТКІВЦІ ШЛЯХОМ АКТИВАЦІЇ БЕНЗОДІАЗЕПІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ ПРИ ДІАБЕТИЧНІЙ РЕТИНОПАТІЇ

Бабенко М. С.

Науковий керівник: д. мед. н., професор Зябліцев С. В.

Кафедра патофізіології

Завідувач кафедри: д. мед. н., професор Зябліцев С. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: одним з первинних механізмів, що обумовлює розвиток діабетичної ретинопатії (ДР) за умов цукрового діабету є дефіцит гама-аміномасляної кислоти (ГАМК), що робить перспективним напрямком корекції застосування модуляторів ГАМК-бензодіазепінового рецепторного комплексу.

Мета роботи: встановлення впливу агоніста бензодіазепінових рецепторів карбацетаму на ретинальну експресію васкулоендотеліального фактора росту (VEGF) при діабетичній ретинопатії.

Методи дослідження: експериментальний, імуногістохімічний, імуноблотинг, статистичний. ЦД моделювали у щурів введенням стрептозотоцину. Тварин розділили на три групи – в 1-й (n = 9) вводили інсулін швидкої дії у дозі 30 Од, в 2-й (n = 9) – інсулін комбінували з карбацетамом. В контрольній групі (n = 9) вводили розчинники препаратів. Препарати вводили внутрішньоочеревинно через день, починаючи з 7-го дня після введення стрептозотоцину, на протязі 28 діб.

Імуногістохімічне дослідження проводили з використанням моноклональних мишиних антитіл проти VEGF. Зрізи додатково забарвлювали гематоксиліном. Вміст VEGF у лізатах тканини сітківки визначали методом імуноблотингу. Мембрани з протеїнами інкубували з моноклональними антитілами до VEGF. Після первинної інкубації мембрани відмивали та обробляли антивидовими вторинними антитілами, кон'югованими з пероксидазою хрому. Для статистичного аналізу застосовували програмне забезпечення Statistica 10. Розраховували середні та їх стандартні похибки. Вибіркові середні порівнювали із застосуванням дисперсійного аналізу, вірогідними вважали значення $P < 0,05$.

Результати: через 7 діб при розвитку експериментальної ДР вміст VEGF у тканинах сітківки перевищував початковий рівень у 10,3 рази ($P < 0,05$), через 28 діб – у 8,6 разів ($P < 0,05$). При введенні інсуліну вміст VEGF був нижчим, ніж у контролі на 28-у добу (у 2,3 рази; $P < 0,05$), тоді як введення інсуліну з карбацетамом блокувало приріст вмісту VEGF у сітківці ($P > 0,05$). Проведене дослідження показало, що в ході розвитку експериментального ЦД структурні ознаки ДР у тварин розвинулись після 7 діб і наростали на протязі 28 діб, що супроводжувалось значним зростанням вмісту VEGF у сітківці. Призначення інсуліну зменшило вміст даного фактору, в той час як застосування інсуліну з карбацетамом заблокувало його зростання. Імуногістохімічне дослідження виявило значну активацію експресії VEGF як у внутрішньому, так і в зовнішньому шарах сітківки, що супроводжувалось утворенням локусів неоангіогенезу та проліферації клітин. Призначення інсуліну та, більшою мірою, інсуліну з карбацетамом, дозволило попередити розвиток ДР і знизити інтенсивність VEGF-позитивного зафарбовування у всіх шарах сітківки.

Висновок: встановлено значущість гіперекспресії VEGF як одного з механізмів ДР та її запобігання дією агоністу бензодіазепінових рецепторів карбацетаму.

Ключові слова: цукровий діабет, діабетична ретинопатія, VEGF, імуноблотинг, імуногістохімія, стрептозотцин.

РОЛЬ МУТАЦІЇ V600E ГЕНУ BRAF В ПАТОГЕНЕЗІ ПАПІЛЯРНОЇ КАРЦИНОМИ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Грома М. О.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Зяблицев С. В.

Кафедра патофізіології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Зяблицев С. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: папілярна карцинома щитоподібної залози є найбільш поширеним новоутворенням щитоподібної залози і складає близько 80% всіх новоутворень цього органа. При цьому, частота випадків серед жінок перевищує кількість випадків серед чоловіків. В останні два десятиліття частота захворюваності на папілярну карциному зростає з 7,5 на 100 тис. в 2000 році до до 11,3 на 100 тис. в 2020 році. В цілому прогноз для пацієнтів з даною патологією є сприятливим. П'ятирічне виживання для таких пацієнтів складає 98,5%.

Мутація протоонкогена V600E гена *BRAF* фігурує в 40–45% випадків папілярної карциноми. Крім того, дана мутація зустрічається в слабо- та недиференційованих карциномах щитоподібної залози: 10–20% та 20–40% з п'ятирічним виживанням 50 і 10% відповідно.

Мета роботи: виявити мутацію V600E гена *BRAF* у пацієнта з діагнозом «Папілярна карцинома щитоподібної залози» підтвердженням гістологічно.

Методи дослідження: геномну ДНК виділяли з фрагментів пухлини щитоподібної залози, забраних під час оперативного втручання за допомогою реактивів PureLink® Genomic DNA Kits For purification of genomic DNA (Invitrogen, США). Після підготовки клітинних лізатів, ДНК швидко очищують від лізованих речовин, використовуючи процедуру засновану на методиці центрифугування за допомогою змінних колонок. Визначення мутацій V600E гена *BRAF* проводили з використанням тест-системи для полімеразної ланцюгової реакції у реальному часі TaqMan Mutation Detection Assays *BRAF* із застосуванням ампліфікатора Gene Amp® PCR System 7500 («Applied Biosystems», США). Чутливість діагностичної системи, що була використана складає – 1% мутантних генів.

Результати: у пацієнта з діагнозом «Папілярна карцинома лівої частки щитоподібної залози» підтвердженням гістологічно, шляхом ПЛР дослідження було встановлена наявність мутації V600E гена *BRAF*.

Висновки: позитивний результат експерименту можна трактувати як необхідність в подальшому дослідженні даної мутації з метою більш широкого застосування даного дослідження на практиці, розробку більш ефективних методів таргетної терапії для пацієнтів з виявленою мутацією *BRAF*, не тільки щитоподібної залози, а і для пацієнтів з пухлинними патологіями товстого кишківника, мозку, легень та інших; та зменшення ціни на дану послугу в майбутньому.

Ключові слова: ПЛР, *BRAF*, папілярна карцинома, щитоподібна залоза.

ГЛІАЛЬНА РЕАКЦІЯ СІТКІВКИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ ТА ЇЇ ПАТОГЕНЕТИЧНА КОРЕКЦІЯ

Заріцька О. О.

Науковий керівник: д. мед.н., професор Зяблицев С. В.

Кафедра патофізіології

Завідувач кафедри: д. мед.н., професор Зяблицев С. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: діабетична ретинопатія (ДР) виникає у 98% осіб з цукровим діабетом 1-го типу та 78% осіб із цукровим діабетом 2-го типу впродовж 15 років хвороби. Пошук напрямків патогенетичної корекції ДР є важливим аспектом. Оскільки при ДР одним із механізмів є дегенеративні зміни внаслідок ГАМК-аргічної недостатності, випробування агоністів рецепторів ГАМК може стати ключем для сповільнення розвитку патологічних змін при ДР.

Мета роботи: визначити стан глії сітківки при експериментальній ДР за експресією білка S100 та вплив антагоністу ГАМК-бензодіазепінових рецепторів – карбацетаму.

Методи дослідження: у 35 трьохмісячних шурів-самців лінії Wistar моделювали ДР шляхом одноразового введення стрептозотоцину (50 мг/кг; Sigma-Aldrich, Co, China) та введення карбацетаму Щурів поділили на 3 групи: контрольна, з введенням інсуліну та із введенням інсуліну та карбацетаму (5 мг/кг). Імуногістохімічно у сітківці виявляли ядерний білок активації глії S100.

Результати: при гістологічному дослідженні інтактної сітківки виявляється чітке розділення шарів та імуноспецифічне забарвлення S100 позитивних клітин. Найбільш інтенсивно забарвлені елементи: поліморфні клітини внутрішнього ядерного шару, амакринові, біполярні та горизонтальні нейрони, гліальні елементи навколо тіл крупних гангліонарних нейронів. На 7-му добу інтенсивне забарвлення лишилось лише у клітинах, розташованих у внутрішньому ядерному шарі, переважно посередині. Також забарвлення спостерігалось у частині клітин пігментного епітелію, що подовжувались у зовнішній ядерний шар. На 14 добу інтенсивність забарвлення була максимальною, переважно у зовнішньому ядерному шарі та на межі з шаром паличок і колбочок і у шарі гангліонарних клітин.

На 28 добу у контролі виявлено вогнища патологічного ангиогенезу – мікроаневризми, які мали значно розширені судини. Менш виражена інтенсивність забарвлення спостерігалась у групі, в якій використовувався інсулін, проте морфологічна картина в цілому відповідала такій, як і у контрольній групі. Найменш виражене забарвлення було притаманне дії карбацетаму. Також для цієї групи була характерна відсутність аневризми внутрішніх шарів сітківки. У контрольній групі переважна кількість клітин (85%) мала інтенсивне забарвлення (2–3 бали). При введенні інсуліну переважали клітини зі слабкою інтенсивністю забарвлення (1–2 бали; 66%). Дія карбацетаму супроводжувалася наростанням долі клітин зі слабким забарвленням (0–1 бал; 57%; $p < 0,05$).

Висновки: можна стверджувати, що розвиток ранньої ДР характеризується наростанням інтенсивності S100 позитивного забарвлення клітин внутрішнього ядерного шару, гліальних волокон у гангліонарному шарі, радіальних волокон у зовнішніх шарах сітківки та пігментного епітелію. Застосування інсуліну ці прояви зменшувало, а застосування разом з інсуліном карбацетаму – попереджувало активацію S100-позитивної глії сітківки. Отже, застосування агоністу ГАМК-рецепторів мало патогенетичну спрямованість для лікування ДР внаслідок попередження гліальних реакцій.

Ключові слова: діабетична ретинопатія, S100, карбацетам, імуногістохімія, нейродегенерація, стрептозотоцин.

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ В ШКІРІ ПРИ ГОСТРОМУ ІММОБІЛІЗАЦІЙНОМУ СТРЕСІ

Зеленчук А. В.

Науковий керівник: к.мед.н, доцент Антимис О. В.

Кафедра анатомії людини

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Попадинець О. О.

Івано-Франківський національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність: проблема стресостійкості людини є дуже актуальною в Україні, оскільки останні роки значна частина її населення живе у ситуації жорсткого психологічного та психофізіологічного хронічного стресу. Страждають всі органи і системи. Незважаючи на наявність численних досліджень, присвячених проблемі впливу стресу, недостатньо вивчені морфологічні зміни у шкірі при дії стресових факторів.

Мета роботи: встановити морфофункціональні зміни у судинному руслі та тканинних базофілах (ТБ) шарів шкіри при дії гострого іммобілізаційного стресу.

Методи дослідження: матеріалом для дослідження була шкіра та кров 20 білих безпородних щурів масою 180-200 г. Тварин ділили на групи: I група – контрольні (n = 8); II група – в умовах гострого іммобілізаційного стресу (n = 12).

Гострий іммобілізаційний стрес моделювали, піддаючи тварин жорсткій шестигодинній іммобілізації в клітках-пеналах, які повністю відповідали соматичним параметрам тварин. Евтаназія тварин здійснювалася шляхом введення тіопенталу натрію (2% розчин у дозі 25 мг/кг маси внутрішньоочеревинно). Забір матеріалу (шкіри) проводили через дві години в ділянці спинки щура. Використовували біохімічний (визначали рівень кортизолу у сировотці крові), гістологічний, ультрамікроскопічний методи дослідження.

Результати: в сітчастому шарі шкіри можна спостерігати звужені артеріоли. В венозних стінках виявляються варикозні випинання різної конфігурації. У сосочковому шарі артеріоли, що формують субпапілярне сплетення звужені. Збільшується їх звивистість і щільність. Формується дрібнокомірчаста сітка. На ультраструктурному рівні ендотеліоцити набрякли. Їх ядра з нерівними контурами. Гранулярна ендоплазматична сітка представлена розширеними трубочками і вакуолями. Мітохондрії мають розмиті мембрани, без чіткої орієнтації. В цитоплазмі можна відмітити значну кількість мікропіноцитозних пухирців, полісом вакуолей та мультивезикулярних тілець. Базальна мембрана розмита, нечітка.

В ТБ спостерігається значне зростання секреторної активності. Особливо виражені зміни простежуються в клітинах, розміщених на незначній відстані від судинної стінки, що проявляється ультраструктурно зменшенням їх розмірів та масовим виходом гранул за їх межі. Майже всі клітини дегранулюють, внаслідок чого набувають вигляду невеликої клітини з набряклим ядром і незначною кількістю.

Висновки: при гострому стресовому факторі немаловажну роль відіграють ТБ, які ще називають «регуляторами тканинного гомеостазу короткодистанної дії», які є одним з факторів, що призводять до вищеписаних порушень судинного русла.

Ключові слова: гострий іммобілізаційний стрес, судинне русло шкіри, тканинні базофіли.

МОЛЕКУЛЯРНИЙ МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ ДИСФУНКЦІЙ КЛІТИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПОЛІОЛОВОГО ШЛЯХУ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Ляшко Д. В., Доманський Р. В.

Науковий керівник: к.біол.н, доцент Яніцька Л. В.

Кафедра медичної біохімії та молекулярної біології

Завідувач кафедри: к.б.н, доцент Яніцька Л. В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність: зростання епідемії цукрового діабету (ЦД) та збільшення кількості хворих на дисфункції головного мозку призводять до серйозних проблем охорони громадського здоров'я. Пошкодження нервової тканини за ЦД пов'язано з порушенням функціонування поліолового шляху, що може призвести до різних когнітивних порушень: проблем з запам'ятовуванням та навчанням; проблем з увагою та концентрацією; дефіцит NADPH може призвести до проблем в реакціях антиоксидантного захисту. Тому, вивчення порушень функціонування поліолового шляху та розробка нових підходів до лікування та профілактики діабетичних нейропатій є актуальним напрямком для досліджень.

Мета роботи: дослідити молекулярний механізм розвитку дисфункцій головного мозку за рахунок вивчення змін у функціонуванні поліолового шляху та енергетичних процесів за експериментального цукрового діабету та корегуючий вплив нікотинаміду на життєдіяльність клітин головного мозку.

Методи дослідження: використано самці щурів лінії Wistar масою 170–200 г. Дослідження проведено відповідно до національних «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах». Вміст сорбітолу визначали спектрофотометрично в лабораторії інституту біохімії ім. О.В. Палладіна. Визначення рівня NAD, розрахунок співвідношення вільних NAD(P)/NAD(P)H пар, проводили за методами Bergmeyer H. Methods of Enzymatic Analysis. Статистичний аналіз здійснювали за допомогою прикладних програм статистичного аналізу Microsoft Excel. Різницю між показниками вважали статистично значущою при $p < 0,05$.

Результати: отримані дані підтверджують активацію поліолового шляху, так як спостерігали підвищення сорбітолу в мозку тварин: у гіпоталамусі підвищено на 55,6%, у корі великих півкуль – на 66,7%, у гіпокампі – на 125,0%, у мозочку – на 93,9%, у стовбурі – на 54,8%, в продовговатому мозку – на 79,5% порівняно з показниками контролю. В цільному мозку спостерігалось збільшення сорбітолу в 1,7 рази порівняно з контролем.

Так як синтез сорбітолу каталізує ензим альдозоредуктаза, де задіяний NADPH, то це призведе до виснаження останнього. За дії Nam спостерігалось зниження синтезу сорбітолу, що можна пояснити підвищенням пулу NADPH, синтез якого збільшується за достатньої кількості NAD, який синтезується з Nam. Досліджено вплив стійкої гіперглікемії на вміст коензимів енергетичного обміну та антиоксидантного захисту. Порівняно з показниками контролю, за цукрового діабету: знижується вміст NAD на 46%, співвідношення NAD/NADH на 57%, а NADP/NADPH на 59%, що може свідчити як про підвищене використання їх пулу на реалізацію інших NAD-залежних процесів (зокрема поліолового шляху), так і про недостатність їх попередників, а саме NAD та Nam. Введення шурам Nam, призводило до незначного підвищення рівня NAD у мозку на 24%, що може свідчити про негайне його використання для синтезу коензимів NAD, а далі і NADP, підтвердженням чого є збільшення редокс пар: NAD/NADH на 69% та NADP/NADPH на 39%.

Висновки: ЦД активує поліоловий шлях, та сприяє накопиченню сорбітолу, що призводить до: виснаження альдозоредуктази; осмотичного стресу, генерації активних форм кисню, запуску апоптозу, що призводить до нейродегенеративних захворювань. Введення діабетичним шурам Nam призвело до зменшення кількості сорбітолу в клітинах головного мозку та збільшення вмісту редокс пар NAD/NADH та NADP/NADPH. Спостерігається корегуюча дія Nam та його терапевтичний вплив на забезпечення основних функцій клітин головного мозку.

Ключові слова: цукровий діабет, поліоловий шлях, нікотинамід, головний мозок, дисфункції.

ВПЛИВ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН НА РІВЕНЬ СТРЕСУ ЕНДОПЛАЗМАТИЧНОГО РЕТИКУЛУМУ В ЛЕГЕНЯХ ТА ЦИТОКІНІВ У БРОНХОАЛЬВЕОЛЯРНОМУ ЗМИВІ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АНТИФОСФОЛІПІДНОМУ СИНДРОМІ

Мехно Н. Я., Яремчук О. З.

Науковий керівник: д.біол.н., професор Яремчук О. З.

Кафедра медичної біохімії

Завідувач кафедри: д.мед.н., доцент Підручна С. Р.

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

м. Тернопіль, Україна

Актуальність: антифосфоліпідний синдром (АФС) – це аутоімунне захворювання, яке проявляється рецидивуючим венозним або артеріальним тромбозом та/або втратою плоду. При АФС виявляють стійке підвищення рівня антитіл, спрямованих проти аніонних фосфоліпідів мембран або пов'язаних з ними протеїнів плазми (β -2 глікопротеїну I) та/або вовчакового антикоагулянту.

Мета роботи: дослідити вплив мезенхімальних стовбурових клітин (МСК) на рівень стресу ендоплазматичного ретикулуму (ЕР) в легенях та цитокінів у бронхоальвеолярному змиві (БАЗ) у мишей-самок лінії BALB/c із АФС.

Методи дослідження: АФС моделювали за допомогою кардіоліпіну (Sigma, США) (Зайченко Г., 2011). Тварин розділили на 3 групи: 1 – контроль, 2 – миші з АФС, 3 – миші, яким вводили МСК (один раз, інтраперитонеально, 5×10^6 клітин/кг). Через 10 діб з моменту підтвердження АФС тварин виводили з експерименту в умовах тіопентал-натрієвого наркозу з урахуванням принципів біоетики.

Електрофорез проводили у поліакриламідному гелі за присутності додецилсульфату натрію. З метою імунохімічної детекції інозитол-залежного ензиму 1 (IRE-1) та глюкозорегульованого протеїну 78 (GRP-78) після електрофорезу, протеїни переносили з гелю на нітроцелюлозну мембрану методом електроблоту. Денситометричний аналіз імунореактивних зон проводили із застосуванням програми TotalLab TL120 (Nonlinear Inc, США). Концентрацію IL-1 β , IL-6, TNF- α , IL-4, IL-10 у БАЗ визначали за допомогою імуноферментного аналізу.

Результати: встановлено, що у групі тварин з АФС IRE-1 зростав у 4,96 разів, а GRP-78 – у 2,7 разів в тканині легень порівняно з показниками у 1ї групи. Встановлено зростання рівня прозапальних цитокінів у БАЗ тварин з АФС (IL-1 β – на 90%, IL-6 – на 123%, TNF- α – у 6,5 разів) та зниження рівня протизапальних цитокінів (IL-4 у 1,7 раза, IL-10 – у 1,8 раза) порівняно з контрольною групою.

На фоні введення МСК мишам з АФС вміст IRE-1 зменшився на 17%, а GRP-78 – на 56% порівняно з аналогічними показниками тварин з АФС. Спостерігалось зниження рівня IL-1 β на 32%, IL-6 на 31%, TNF- α на 36% та підвищення рівня IL-4 на 50%, IL-10 на 58% у БАЗ тварин 3-ї групи, порівняно з показниками тварин з АФС.

Висновки: введення МСК мишам з АФС зменшує рівень стресу ЕР у легенях, знижує продукцію прозапальних та підвищує рівень протизапальних цитокінів у бронхоальвеолярному змиві, що свідчить про їх імуномодулюючий та протизапальний ефекти при АФС.

Ключові слова: антифосфоліпідний синдром, стрес ендоплазматичного ретикулуму; мезенхімальні стовбурові клітини; легені; цитокіни.

ПОЄДНАНИЙ ВПЛИВ СІРКОВОДНЮ ТА СЕЛЕКТИВНОГО ІНГІБІТОРА ЦОГ-2 НА РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В МІОКАРДІ ЩУРІВ ЗА УМОВ МОДЕЛЮВАННЯ СИНДРОМУ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ

Чумакова Р. М.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Микитенко А. О.

Кафедра біологічної та біоорганічної хімії

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Непорада К. С.

Полтавський державний медичний університет

м. Полтава, Україна

Актуальність: сірководень (H_2S) є газотрансмітером, який відіграє важливу роль у фізіології людини. Результати експериментальних досліджень свідчать про те, що H_2S відіграє прозапальну роль у регуляції тяжкості сепсису та пов'язаного з ним ураження органів. Проте існуючі експериментальні НПЗЗ, що вивільняють H_2S ефективні в кардіопротекції, що пов'язують з інгібуючим впливом на ферменти продукції ендogenous H_2S . З іншого боку встановлено, що H_2S впливає на скоротливу функцію міокарда і може використовуватися для лікування ішемічної хвороби серця та серцевої недостатності. Таким чином, введення екзогенного сірководню може впливати на функції серця та модулювати процес запалення.

Мета роботи: вивчити вплив донора сірководню NaHS та селективного інгібітора ЦОГ-2 на концентрацію малонового діальдегіду та окисномодифікованих білків в міокарді щурів за умов моделювання синдрому системної запальної відповіді.

Методи дослідження: експерименти виконані на 24 статевозрілих щурах-самцях масою 190–220 г, яких розділили на 4 групи по 6 тварин. I група – контрольна, II група (SIRS) – щури, яким моделювали синдром системної запальної відповіді, шляхом введення в/о 0,4 мкг/кг бактеріального ЛПС *S. typhi* (пірогенал) в перший тиждень 3 рази в подальшому раз на тиждень протягом усього терміну експерименту (30 діб), III група – щури, яким вводили 1 раз на добу в/ш 18 мг/кг селективний інгібітор ЦОГ-2 (німесіл) протягом останніх 7 днів моделювання SIRS. IV група – щури, яким вводили 1 раз на добу в/о 5 мг/кг NaHS та в/ш 18 мг/кг селективний інгібітор ЦОГ-2 (німесіл) протягом останніх 7 днів моделювання SIRS. В міокарді щурів визначали концентрацію малонового діальдегіду (МДА) (Gérard-Monnier D, 1998) та окисномодифікованих білків (ОМБ) (Dubinina EE, 1995). Статистичну обробку здійснювали, використовуючи непараметричний метод – тест Мана-Вітні.

Результати: за умов моделювання синдрому системної запальної відповіді концентрація МДА в міокарді щурів підвищується в 7,73 рази, концентрація ОМБ в 2,82 рази порівняно з контролем ($p < 0,05$). Введення селективного інгібітора ЦОГ-2 за умов моделювання SIRS знижує концентрація МДА в міокарді щурів у 1,95 рази, і підвищує концентрація ОМБ в 1,18 рази порівняно з групою тварин, яким моделювали SIRS ($p < 0,05$). Поєднаний вплив селективного інгібітора ЦОГ-2 та NaHS на міокард щурів за умов моделювання SIRS знижував концентрацію МДА в 2,23 рази, ОМБ в 1,16 рази порівняно з групою тварин, яким моделювали SIRS ($p < 0,05$). Таким чином, поєднаний вплив екзогенного сірководню та селективного інгібітора ЦОГ-2 ефективніше протидіє розвитку оксидативного стресу в міокарді щурів за умов моделювання синдрому системної запальної відповіді.

Висновки: поєднаний вплив донора сірководню NaHS та селективного інгібітора ЦОГ-2 за умов моделювання синдрому системної запальної відповіді знижує інтенсивність процесів перекисного окислення ліпідів та оксидативного ушкодження білків у міокарді щурів попереджаючи розвиток оксидативного стресу.

Ключові слова: оксидативний стрес, НПЗЗ, міокард, сірководень, SIRS.

ПРОГНОЗУВАННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ПЕРСПЕКТИВНИХ ПРОТИПУХЛИННИХ ЗАСОБІВ – ПОХІДНИХ 5-АМІНО-1,3-ОКСАЗОЛ-4-ІЛ ТРИФЕНІЛФОСФОНІЄВИХ СОЛЕЙ

Ващенко Б. П.

Науковий керівник: к.пед.н, доцент Головченко О. І.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: використання методів комп'ютерного прогнозування дозволяє оцінити біологічну активність сполук. Дані методи базуються на застосуванні різних математичних моделей, які беруть за основу аналіз зв'язку «структура – активність» для вже відомих сполук або на основі моделювання зв'язування структур з відомою або уявною мішенню. Важливим кроком у розробці нових лікарських засобів є прогнозування їх токсичності шляхом комп'ютерного скринінгу.

Мета роботи: прогнозування гострої токсичності перспективних протипухлинних засобів – похідних 5-аміно-1,3-оксазол-4-іл трифенілфосфонієвих солей.

Методи дослідження: для дослідження гострої токсичності 5-(2-гідроксиетил)-2-феніл-1,3-оксазол-4-іл]трифенілфосфоній перхлорату (I), [5-(3-гідроксипропіл)-2-феніл-1,3-оксазол-4-іл]трифенілфосфоній перхлорату (II), {5-[N-(2-гідроксиетил)(метил)]-2-феніл-1,3-оксазол-4-іл} трифенілфосфоній перхлорату (III) у щурів, використовуючи різні шляхи введення, був використаний метод комп'ютерного моделювання GUSAR.

Результати: проаналізувавши результати дослідження, можна зробити висновок, що сполука (I) відноситься до 4-го класу токсичності «практично нетоксичні сполуки» при внутрішньовенному, внутрішньочеревному та підшкірному шляхах введення та до 5-го класу токсичності «відносно нетоксичні сполуки» при пероральному шляху введення щурам (за класифікацією OECD). За результатами дослідження сполуку (II) можна віднести до 4-го класу токсичності «практично нетоксичні сполуки» при внутрішньовенному, внутрішньочеревному та підшкірному шляхах введення та до 5-го класу токсичності «відносно нетоксичні сполуки» при пероральному шляху введення щурам (за класифікацією OECD). Згідно з результатами прогнозування сполуку (III) слід віднести до 4-го класу токсичності «практично нетоксичні сполуки» при внутрішньовенному, внутрішньочеревному та підшкірному шляхах введення та до 5-го класу токсичності «відносно нетоксичні сполуки» при пероральному шляху введення щурам (за класифікацією OECD).

Висновки: згідно проведених розрахунків гострої токсичності, можна зробити висновок, що 5-(гідроксиалкіламіно)-2-арил-1,3-оксазол-4-іл трифенілфосфонієві солі, котрі проявляють виражену протипухлинну активність, є малотоксичними сполуками. Вони відносяться до 4 та 5 класів токсичності, що дозволяє проводити серед такого типу сполук пошук перспективних лікарських засобів.

Ключові слова: гостра токсичність, трифенілфосфонієві солі, скринінг.

СПЕЦИФІЧНІСТЬ ТА СЕЛЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ АЗИЛСАРТАНУ МЕДОКСОМІЛУ МЕТОДОМ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ

Гікал Г. О.

Науковий керівник: к.хім.н. Сиротчук О. А., к.хім.н., доцент Глушаченко О. О.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувачка кафедри: д.мед.н., професор Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: азилсартан медоксоміл(АМ) є сучасним препаратом із групи антагоністів рецепторів ангіотензину II. Оскільки, цей лікарський засіб є відносно новий в клінічній практиці, для контролю якості відсутні офіційні методики, зокрема в провідних фармакопеях світу, тому розробка методик є актуальним питанням. Також, враховуючи світові тенденції до «зеленої» хімії, є запит на розробку екологічно безпечних методик без використання токсичних реактивів. Таким критеріям відповідає використання етанолу як компоненту рухомої фази.

Мета роботи: встановити специфічність та селективність методики, для точного визначення азилсартану медоксомілу при використанні етанолу в якості компоненту рухомої фази для хроматографування.

Методи дослідження: робота виконана на рідинному хроматографі Agilent 1100 зі спектрофотометричним(СФ) детектором на хроматографічній колонці Zorbax XDB-Phenyl 250 × 4.6 (5 мкм). Стандартна речовина азилсартану медоксомілу (ФСЗ ДФУ), ЕДАРБІ™, 80 мг (Асіно Фарма АГ, Швейцарія), етанол 96% «УКР-СПИРТ», вода для ВЕРХ отримана на установці Simplicity UV, Millipore, USA.

Результати: однією з головних характеристик методики є її специфічність, тобто здатність визначати окремий компонент за ймовірної присутності інших. Зручним підходом до дослідження специфічності методики є встановлення відсутності заважаючого впливу штучно одержаних продуктів деградації. Для методу ВЕРХ із СФ детектуванням відсутність заважаючого впливу можна встановити шляхом перевірки спектральної чистоти цільового піку. При використанні цього методу важливо досягти достатньої деградації речовини, не менше 10–20% і отримати якомога більшу кількість продуктів деградації. Штучну деградацію препарату проведено з використанням наступних способів: кислотна, лужна, окисна, окисна в лужному середовищі, термічна, та фотолітична деградації. Лужна деградація і окисна в лужному середовищі призводила до повної деградації АМ з утворенням азилсартану (RRT = 0.50).

1. Кислотна деградація призвела до утворення 4 різних домішок з RRT = 0.37; 0.50; 0.58; 0.68. АМ розклався на 48,6%.
2. При окисній деградації утворилося 2 домішки з RRT = 0.32 і 0.50. АМ розклався на 80,3%.
3. Під час термічної деградації, незважаючи на утворення 8 різних домішок з RRT = 0.37; 0.44; 0.50, 0.58; 0.68; 0.79; 0.86; 1.65, методика забезпечила чітке розділення азилсартану медоксомілу, підтверджуючи специфічність методики. Зокрема, коефіцієнт розділення домішки з RRT = 0,86 із аналітом становив 2.0, що вказує на задовільну роздільну здатність методики. АМ розклався на 60,1%.
4. В результаті УФ-деградації утворилося 6 домішок з RRT = 0.37; 0.44; 0.50; 0.52; 0.61; 0.73, які не заважають аналітичному визначенню сполуки. АМ розклався на 34,7%.

Спектральна чистота піку АМ в усіх випадках підтверджена згідно з вимогами подібності спектрів не менше 990, що свідчить про високу чистоту аналітичного сигналу азилсартану медоксомілу та здатність методу ефективно диференціювати цільову речовину від можливих продуктів деградації.

Висновки: результати дослідження підтверджують специфічність методики аналізу азилсартану медоксомілу методом ВЕРХ. Для всіх видів примусової деградації отримано чіткі, спектрально чисті піки із однаковим часом утримування, незалежно від присутності різноманітних домішок. Термічну або УФ-деградацію можна використовувати для рутинного підтвердження роздільної здатності методики як частину перевірки придатності хроматографічної системи.

Ключові слова: азилсартан медоксоміл, вискоефективна рідинна хроматографія, примусова деградація азилсартану медоксомілу.

АНТИАДГЕЗИВНА АКТИВНІСТЬ ЧЕТВЕРТИННИХ АМОНІЄВИХ СПОЛУК ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ ПРЕПАРАТІВ З АНТИБІОПЛІВКОВОЮ ДІЄЮ

Івженко О. К.

Науковий керівник: д.мед.н., Вринчану Н. О.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: розробка та впровадження в медичну практику антимікробних препаратів (АМП) минулого століття допомогло вирішити проблеми, пов'язані з інфекційними процесами бактеріального походження. Проте неконтрольоване їх використання спричинило зростання резистентних мікроорганізмів.

Щоб контролювати інфекційні процеси, спричинені біоплівками, використовують антимікробні засоби, які активні як проти планктонних, так і біоплівкових форм мікроорганізмів. Четвертинні амонієві солі, що є складовими антисептиків, є перспективним класом сполук для цієї цілі, оскільки вони мають виражені мембранотропні та бактерицидні властивості.

Мета роботи: експериментальне встановлення антиадгезивних властивостей четвертинних амонієвих сполук щодо *P. aeruginosa* та оцінка перспективності розробки на їх основі засобів медичного призначення.

Методи дослідження: у роботі використано мікробіологічні методи: визначення чутливості до АМП, визначення мінімальної інгібуючої концентрації (МІК), визначення адгезивних властивостей мікроорганізмів та адгезії за дії сполук та препаратів, оцінка факторів адгезії мікроорганізмів, визначення антибіоплівкової дії четвертинних амонієвих сполук. Оцінку перспективності розробки засобу медичного призначення на основі досліджуваних речовин проводили методом дифузії в агар, з використанням сіток поліпропіленових для відновлювальної хірургії (ТОВ «OPUSMED», PPM 601 (6x11cm)). В експериментах використано клінічні ізоляти *P. aeruginosa*, виділені від хворих з гнійно-запальними процесами.

Результати: згідно з даними, для дослідження обрано тест-ізоляти синьогнійної палички, що характеризуються сильними (*P. aeruginosa* 449) та середніми (*P. aeruginosa* 46) адгезивними властивостями та є помірночутливими до АМП. Згідно з даними, досліджувані сполуки у субінгібуючій концентрації (0,5 МІК) здатні опосередковано порушувати адгезію синьогнійної палички. Сполука АМП-204 виявляє активність щодо рухливості синьогнійної палички, зокрема типів: що забезпечується джгутіками (свімінг), забезпечується пілями IV типу (твічінг) та комбінований тип руху (свормінг). Мірамістин пригнічує свімінг-міграцію та стимулює твічінг, так само як Октенісепт. При визначенні антиадгезивних властивостей сполуки та препаратів встановлено, що найвиразніша дія зареєстрована за умови попередньої обробки культур впродовж 1 год. Щодо *P. aeruginosa* 449 інгібуюча дія притаманна мірамістину, щодо *P. aeruginosa* 46 – АМП-204 та октенісепту. Не виявлено виразної антибіоплівкової дії сполук (0,5 МІК) щодо *P. aeruginosa* 449.

Результати дослідження з оцінки перспективності розробки засобу медичного призначення на основі четвертинних амонієвих сполук показали, що за нанесення розчинів речовин у концентрації 5,0 МІК на хірургічну сітку, їх антимікробна дія виявляється на 1 добу впливу. З подовженням дії до 2 діб, спостерігається зниження антимікробної дії АМП-204, мірамістину та октенісепту.

Висновок: досліджувані четвертинні амонієві сполуки проявляють антимікробну та антиадгезивну дію проти тест-штамів синьогнійної палички. Дослідження показали, що ці сполуки застосовані на хірургічній сітці проявляли дію протягом 24 годин. У зв'язку з цим, доцільно провести подальші дослідження для розробки медичного засобу, що містить покриття з четвертинними амонієвими сполуками для подовження терміну профілактичної дії.

Ключові слова: адгезія, четвертинні амонієві сполуки, біоплівка.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ СИБУТРАМІНУ МЕТОДОМ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ У ДІЄТИЧНИХ ДОБАВКАХ

Лаговська Р. В.

Науковий керівник: к.фарм.н., доцент Бурмака О. В.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: проблема епідемії неінфекційного ожиріння є однією з найактуальніших проблем сьогодення. Рациональне вживання безпечних дієтичних добавок, в тому числі для схуднення, покращує якість життя пацієнтів, але ефективність, дієвість та безпечність багатьох дієтичних добавок для схуднення не були науково доведені або підтверджені. Тому основною метою контролю якості дієтичних добавок є оцінка їхньої безпечності та ефективності.

Мета роботи: розробка та апробація методики ідентифікації сибутраміну методом високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ) в дієтичних добавках з метою забезпечення їх контролю якості та безпечності.

Методи дослідження: структурний та аналітичний аналіз, метод ВЕРХ.

Випробування проводили на рідинному хроматографі Agilent 1200. В якості хроматографічної колонки використовували SunFire, 100 x 4.6 мм, з розміром часток 3,5 мкм. Швидкість потоку рухомої фази – 1,0 мл/хв. Детектування проводили в максимумі поглинання сибутраміну за довжини хвилі 225 нм. Температура колонки – 30 °С.

Для проведення розділення використовували дві рухомих фази: рухома фаза А та рухома фаза В. Для кожної з них відміряли 1,0 мл трифтороцтової кислоти і помістили в окремі мірні колби об'ємом 1000 мл. Потім додали відповідні розчинники (воду для рідини А та ацетонітрил для рідини В), довели до відповідної позначки та перемішали.

Стандартний розчин – 15 мг СЗ сибутраміну помістили в мірну колбу об'ємом 20 мл. Для його розчинення використовували воду та активно перемішували на вортексі до повного розчинення, після розчинення доводили об'єм до позначки.

Для дослідження було відбрано 3 зразки дієтичних добавок для схуднення. Вміст капсули кожного зразку переносили у мірну колбу об'ємом 20 мл, додаючи 10 мл води. Змішану суміш утримували на ультразвуковій бані протягом 10 хвилин з метою оптимального розчинення компонентів. Після цього доводили рідину водою до відповідної позначки та виконували активне перемішування. Отриманий розчин фільтрували через нейлоновий мембранний фільтр із порами розміром 0,45 мкм.

Результати: час утримування піку сибутраміну на хроматограмі стандартного розчину складав 8,251 хв. Під час дослідження зразка № 1 та №2 на хроматограмах були присутні піки з часом 8,246. Під час повторного випробування зразку № 1 спостерігалось пікове значення на відрізьку часу утримування 8,237 хв та 8,248 хв відповідно, що свідчить про наявність сибутраміну. Під час дослідження зразка № 2 на хроматограмі не було виявлено піку по часу утримання який би співпадав з піком утримування сибутраміну.

Висновки: під час проведення дослідження було експериментально підтверджено, що розроблена методика, спрямована на якісне визначення наявності сибутраміну в обраних для дослідження дієтичних добавках, та є придатною для використання. Методика виявила наявність сибутраміну у двох з трьох обраних дієтичних добавок.

Ключові слова: високоефективна рідинна хроматографія, сибутрамін, дієтичні добавки.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИМІКРОБНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОХІДНИХ [2-АРИЛ-5-(АРИЛСУЛЬФІНІЛ)-1,3-ОКСАЗОЛ-4-ІЛ] ФОСФОНОВИХ КИСЛОТ

Михайленко О. В.

Науковий керівник Головченко О. І.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: інфекційні захворювання залишаються однією з головних причин смертності у всьому світі. В Україні особливо актуальною ця проблема виникає на даний час у зв'язку з військовими діями, що є причиною значного поширення інфекційних захворювань. Швидкі темпи зростання стійкості мікроорганізмів до наявних протимікробних лікарських засобів зумовлює пошук нових препаратів для протидії різним патогенним мікроорганізмам.

Мета роботи: провести скринінгові дослідження протимікробної активності похідних 4 фосфорильованих 5-меркапто-1,3-оксазолів.

Методи досліджень: антибактеріальну активність синтезованих сполук (3-5) визначали *in vitro* диско-дифузійним методом за використання твердого поживного середовища Мюллера-Хінтона проти ряду стандартних грамнегативних та стандартних грампозитивних (ATCC, American Type Culture Collection) та антибіотикорезистентних бактеріальних штамів-ізолятів *Escherichia coli* та *Staphylococcus aureus*.

Результати: в результаті взаємодії доступних диетилових естерів 1-ациламіно-2,2-дихлороетенілфосфонових кислот (1) з надлишком тіофенолу в присутності триетиламіну та при подальшій обробці карбонатом срібла в діоксані виділяються 4 фосфорильовані 5-арилтіо-1,3-оксазоли (2). Дані сполуки були перетворені на сульфоксиди (3-5) дією *m*-хлорнадбензойної кислоти.

Для синтезованих сполук (3-5) був проведений скринінг на протимікробну активність. Активність досліджуваних сполук визначали шляхом вимірювання діаметрів зон затримки бактеріального росту як показника ступеню чутливості або резистентності досліджуваних бактерій до тестових сполук.

Висновки: результати проведених досліджень показали наявність найвищого бактеріостатичного потенціалу у сполуки 5 у діапазоні 11–22 мм проти *E. coli* та *S. aureus* відповідно. Сполуки 3 та 4 проявили антибактеріальну активність лише проти стандартних (ATCC) штамів у діапазоні 10–15 мм. При цьому, до використаних антибіотиків (позитивний контроль) всі бактеріальні штами були практично резистентні.

Ключові слова: антибактеріальна активність, антибіотикорезистентність, фосфонові кислоти, скринінг.

РОЗРОБКА І ВАЛІДАЦІЯ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ СКВАЛЕНУ В НАСІННІ АМАРАНТУ РІЗНИХ СОРТІВ

Нінчук О. О.

Наукові керівники: асистент кафедри Сиротчук О. А., к.хім.н., доцент Глушаченко О. О.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: амарант як культура є популярною для вирощування в Україні. З насіння амаранту виробляють різні харчові продукти, а також олію, яка характеризується порівняно високим вмістом сквалену. Сквален, основний компонент поліненасичених ліпідів поверхні шкіри, демонструє позитивний вплив на шкіру як пом'якшувач і антиоксидант, а також для її зволоження. Він також використовується як матеріал для місцевих носіїв, таких як ліпідні емульсії та наноструктуровані ліпідні носії.

Мета роботи: розробити методику визначення сквалену в сировині для оцінки перспективності вирощування того чи іншого сорту Амаранту.

Методи дослідження: насіння амаранту сортів «Харківський-1», «Польський», «Ультра», «Ацтек» та «Лера» подрібнили приладом Retch GM 200 протягом 45 секунд із швидкості 9000 об/хв. Екстракцію насіння перших двох сортів провели для 3 незалежних зразків в 5 етапів, інших для 2 незалежних зразків в 5 етапів. Екстракцію здійснювали ізопропанолом з використанням ультразвукової бані з наступним відділенням екстракту від зерна центрифугуванням за 6000 об/хв.

Результати: для розробленої методики перевірено основні параметри валідації, а саме специфічність, лінійність, прецизійність і правильність. Лінійність доведено в діапазоні 0,02–0,31 мг/мл з коефіцієнтом кореляції 0,9999 і практичною незначущістю вільного члена 0,9%. Правильність становила 1,0%, а прецизійність виражена як невизначеність результатів аналізу – 3,1%.

Екстрагування сквалену з насіння проводили багатократно для забезпечення точності результатів. Результати визначення показали, що після першої стадії екстрагування сорту «Харківський-1» вміст сквалену склав 0,340%, «Польський» – 0,377%, «Ультра» – 0,278%, «Ацтек» – 0,166% та «Лера» – 0,388%. В другому екстракті – 0,045%, 0,064%, 0,046%, 0,038%, 0,069% відповідно. У третьому – 0,010%, 0,016%, 0,010%, 0,014%, 0,014%. Подальші стадії екстрагування давали менші результати, а отже можна сказати, що досягнуто вичерпної екстракції. Загальний вміст сквалену в насінні «Харківський-1» становить $0,41 \pm 0,013\%$, «Польський» – $0,48 \pm 0,012\%$, «Ультра» – $0,35 \pm 0,003\%$, «Ацтек» – $0,25 \pm 0,023\%$ та «Лера» – $0,49 \pm 0,044\%$. Ступінь екстракції для першого насіння складає 84,2%, для другого 77,3%, третього – 80,1%, четвертого – 69,8%, п'ятого – 75,6% при першому екстрагуванні. Виходячи з цих даних для вичерпної екстракції сквалену з насіння амаранту необхідно застосовувати щонайменше потрійну екстракцію з однієї наважки розтертого насіння.

Висновки: розроблено екобезпечну та швидкісну методику кількісного визначення сквалену в насінні амаранту 5 сортів за допомогою методу високоефективної рідинної хроматографії. Для покращення результатів, екстрагування рекомендується проводити не менше ніж тричі. Результати проведених досліджень мають важливе значення для вдосконалення методів визначення сквалену з насіння амаранту, а також це дасть можливість використання цього підходу для оцінки доцільності вирощування різних сортів амаранту.

Ключові слова: метод високоефективної рідинної хроматографії, сквален, насіння амаранту, олія амаранту.

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ІНДОМЕТАЦИНУ МЕТОДОМ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОЇ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ В ТВЕРДИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМАХ

Осипова О. М.

Наукові керівники: д.мед.н., професор Ніженковська І. В., асистент Манченко О. В.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

М. Київ, Україна

Актуальність: виробництво лікарських засобів почалось ще з моменту незалежності України, а точніше з 1991 року. З того часу Україна почала розвивати фармацевтичну галузь у відповідності до Європейських вимог, і нині розробка та виробництво лікарських засобів перейшли на новий рівень, ставши незамінним напрямком. Вперше, найбільш досліджений інгібітор циклооксигенази – індометацин було виявлено в 1963 році, а вже через 2 роки Управління з контролю за продуктами та ліками США схвалило індометацин до використання.

Обов'язковою вимогою до лікарських засобів є наявність методів контролю їх якості. Під час розробки будь-якого лікарського засобу важливо мати можливість ідентифікувати діючу речовину, яку використовують для виробництва готового лікарського засобу. В другому виданні Державної Фармакопеї України (ДФУ) міститься монографія на «Індометацин, субстанція», в якій наведено методику ідентифікації субстанції індометацину методом ультрафіолетової спектрофотометрії, однак методики ідентифікації та кількісного визначення для готових лікарських засобів даним методом не існує.

Мета роботи: метою нашої роботи є розробка методики ідентифікації та кількісного визначення індометацину методом ультрафіолетової спектрофотометрії в твердих лікарських формах.

Методи дослідження: в роботі для досліджень було використано метод ультрафіолетової спектрофотометрії. Розробка методики ідентифікації та кількісного визначення індометацину була модифікована щодо твердих лікарських форм (таблетки, вкриті оболонкою, кишковорозчинні), в яких діючою речовиною є індометацин. Ідентифікацію індометацину у відповідних лікарських засобах проводили з використанням стандартного зразка індометацину, порівнюючи спектри поглинання випробовуваного та стандартного розчинів в діапазоні довжин хвиль від 300 нм до 350 нм, використовуючи в якості компенсаційного розчину суміш *1 М розчин хлористоводневої кислоти – метанол (1:9)*. Кількісне визначення проводилось за довжини хвилі 318 ± 2 нм (максимум поглинання індометацину в ультрафіолетовій області знаходиться в зазначеній довжині хвилі). Випробовувані розчини лікарських засобів та розчин порівняння готували в еквівалентній концентрації. Для випробувань було використано кювету з товщиною шару 10 мм використовуючи в якості компенсаційного розчину суміш *1 М розчин хлористоводневої кислоти – метанол (1:9)*.

Результати: в результаті досліджень було отримано ідентичні спектри поглинання для випробовуваних та стандартного розчинів. Розраховано кількісний вміст діючої речовини в готових лікарських формах.

Висновки: результатом проведених експериментальних досліджень стало підтвердження придатності розробленої методики для ідентифікації та кількісного визначення індометацину в готових лікарських засобах методом ультрафіолетової спектрофотометрії. Методика може бути використана для випробувань готових лікарських засобів у формі таблеток, вкритих оболонкою, кишковорозчинних з аналогічним вмістом діючих та допоміжних речовин.

Ключові слова: метод ультрафіолетової спектрофотометрії, лікарські засоби.

РОЗРОБКА ТА ПРОВЕДЕННЯ ВАЛІДАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ МЕТОДИКИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ДЕКСІБУПРОФЕНУ В ТАБЛЕТКАХ

Пилипчук В. І.

Науковий керівник: к.біо.н., асистент Виноградова К. Г.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) відіграють значну роль у сучасній медицині. Серед них усім широко відомий ібупрофен. Поміж інших НПЗЗ він має переваги, такі як швидка дія, можливість застосування у дітей та людей похилого віку, доступна ціна. Також має недоліки, серед яких вплив на діяльність шлунково-кишкового тракту. Дослідження останніх років показали, що ібупрофен має активний оптичний правообертальний (S) ізомер – дексібупрофен, який володіє потужнішими протизапальними властивостями, вищою біодоступністю, меншим побічним впливом на шлунок. Дексібупрофен досить нова діюча речовина, яка ще не включена до фармакопейних монографій. Проте, вже існує можливість промислового виробництва цього активного фармацевтичного інгредієнту. Стандартизація методів контролю для ідентифікації та кількісного визначення вмісту діючої речовини дексібупрофену в готових лікарських засобах є актуальною та має важливе практичне значення для нових лікарських засобів. Найважливішим етапом такої стандартизації є проведення валідаційних досліджень згідно сучасних вимог.

Мета роботи: стандартизувати, шляхом проведення валідаційних випробувань методику, яка дозволяє ідентифікувати та кількісно визначити вміст діючої речовини дексібупрофен в таблетках.

Методи дослідження: роботу проведено з застосуванням методу високоефективної рідинної хроматографії: хроматографічна система Shimadzu Prominence LC-18 та колонки Thermo Fisher Hypersil BDS C18 150 x 4.6 мм, з розміром часток 5,0 мкм. В якості рухомої фази використано фосфатний буферний розчин рН 2,5 та ацетонітрил. Обладнання, реактиви, витратні матеріали та обробка отриманих результатів відповідали вимогам діючого видання Державної фармакопеї України (ДФУ).

Результати: валідацію методики проведено, враховуючи, необхідні для застосування методу валідаційні характеристики та критерії прийнятності: специфічність, лінійність / діапазон застосування, прецизійність (збіжність, внутрішньолабораторна прецизійність), правильність, робастність. Були отримані результати, в яких відносне стандартне відхилення (%RSD) для часів утримання та площ піків дексібупрофену, фактор симетрії та кількість теоретичних тарілок для площ піків на всіх етапах валідаційних характеристик відповідали створеним вимогам критеріїв. Доказана специфічність методики, підтверджена її лінійність в діапазоні від 50% до 130% вмісту дексібупрофену. Встановлені можливі відхилення від заданих параметрів методики, які не впливають на достовірність отриманих результатів.

Висновки: проведені дослідження дозволили сформулювати методику з використанням сучасного методу високоефективної рідинної хроматографії, сучасного обладнання, проведення якої відповідає сучасним вимогам ДФУ. Отримані експериментальні результати та зроблені відповідні розрахунки дозволили зробити висновок щодо ефективності та надійності методики для ідентифікації та кількісного визначення вмісту дексібупрофену в таблетках. Проведені дослідження дозволили сформулювати методику з використанням сучасного методу високоефективної рідинної хроматографії, сучасного обладнання, проведення якої відповідає сучасним вимогам ДФУ.

Ключові слова: дексібупрофен, високоефективна рідинна хроматографія, валідація.

**КВАНТОВО-ХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
МАЛИХ СИНТЕТИЧНИХ МОЛЕКУЛ
НА ОСНОВІ ІМІДАЗО[1,2-А]ПІРИДИНУ
ТА ПІРИМІДИНУ
ЯК ПОТЕНЦІЙНИХ МОЛЕКУЛ-КАНДИДАТІВ У ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ**

Погоріла Ю. О.

Науковий керівник: к.фарм.н., доцент Мацькевич К. В.

Кафедра: хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: зростаюча потреба в більш ефективних та менш токсичних лікарських засобах для лікування захворювань, таких як онкології, інфекційні хвороби та неврологічні стани, вимагає пошуку нових підходів. Синтетичні малі молекули, зокрема ті, що є похідними імідазо[1,2-а]піридину та піримідину, наразі розглядаються як потенційні кандидати для розробки нових лікарських засобів, оскільки вони можуть виявити високу активність та селективність до конкретних біологічних мішеней. Використання квантово-хімічних методів дозволяє досліджувати взаємодію цих молекул з біологічними макромолекулами, прогнозувати біологічну активність та властивості даних сполук, відкриваючи можливості для раціонального дизайну нових лікарських засобів. Дослідження в області квантово-хімічних властивостей малих синтетичних молекул на основі імідазо[1,2-а]піридину та піримідину має великий потенціал для вдосконалення подальшого розуміння структурно-активних взаємодій та сприятиме розробці нових лікарських засобів з покращеними характеристиками.

Мета роботи: дослідити придатність до лікарських засобів та імовірні фармакофори похідних імідазо[1,2-а]піридину та піримідину за квантово-хімічними параметрами.

Методи дослідження: для дослідження були використані розрахункові квантово-хімічні методи на базі онлайн програм для комп'ютерного моделювання *in silico*, зокрема SwissTargetPrediction, way2drug, Lazar.

Результати: у результаті досліджень встановлено, що фармакофором у фосфорильованих похідних імідазо[1,2-а]піридину та піримідину є фосфонатна група. Дана група проявляє високу афінність до мішеневих білків та сприяє збільшенню біологічної активності досліджуваних сполук. Виявлення даного фармакофора відкриває можливості для подальшого раціонального дизайну та оптимізації молекул з метою розробки нових потенційних лікарських засобів на основі досліджуваних малих синтетичних молекул.

Водночас результати проведених розрахунків підтвердили, що дані сполуки виявляють високий ступінь спорідненості до лікарських засобів відповідно до правил Ліпінського, Чоуза, Вебера та Егана. Це підтверджує їхню потенційну ефективність та можливість використання у розробці нових медикаментів. Врахування даних правил у процесі дизайну молекул може сприяти покращенню їхніх лікарських властивостей та більш успішній інтеграції в клінічну практику.

Висновки: малі синтетичні молекули на основі фосфорильованих похідних імідазо[1,2-а]піридину та піримідину мають високу спорідненість до лікарських засобів згідно з основними правилами молекулярного дизайну, що свідчить про їхнє можливе клінічне застосування. Дані результати відкривають перспективи для подальшого дослідження та оптимізації цих молекул з метою розробки нових ефективних лікарських препаратів.

Ключові слова: похідні імідазо[1,2-а]піридину, похідні імідазо[1,2-а]піримідину, малі синтетичні молекули, нові лікарські засоби.

КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КИСЛОТИ АЦЕТИЛСАЛІЦИЛОВОЇ ТА ПАРАЦЕТАМОЛУ ПОХІДНОЮ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЄЮ ПЕРШОГО ПОРЯДКУ

Рудик С. М.

Науковий керівник: д.хім.н., член королівського хімічного товариства Левін М. Г.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: лікарські засоби ацетилсаліцилової кислоти (АСК) та парацетамолу (ПАР) широко представлені на ринку безрецептурних лікарських засобів, та є одними з найбільш уживаних засобів серед населення. Також існують комбіновані лікарські засоби, що містять зазначені активні фармацевтичні інгредієнти. Пошук літератури не виявив методів одночасного кількісного аналізу АСК та ПАР.

Похідна спектрофотометрія дає змогу аналізувати багатокомпонентні суміші. За рахунок того що точка нульового перетину залишається сталою незалежно від кількості однієї з речовин, можна виміряти величину похідної для першої речовини та визначити кількісний склад.

Мета роботи: створення методики одночасного визначення АСК та ПАР у суміші із використанням спектрофотометрії у видимій та ультрафіолетовій областях відповідно до ІСН Q2 (R2).

Методи дослідження: розчинник – вода Р. Для визначення лінійності використовувались розчини стандартів АСК 5, 10, 15, 20, 25, 30 мкг/мл та ПАР 3, 6, 9, 12, 15 мкг/мл. Синтетична суміш із концентрацією АСК 10 мкг/мл та ПАР 6 мкг/мл використовувалась для кількісного визначення та встановлення збіжності. Правильність визначалась на розчинах суміші ПАР і АСК із уведеними концентраціями окремих компонентів 80%, 100%, 120% від номінальної концентрації окремого компонента. Внутрішньолабораторна прецизійність була перевірена на розчинах стандартів АСК (5, 10, 15 мкг/мл) та ПАР (3, 6, 9 мкг/мл).

Обладнання – спектрофотометр Specord 200 «AnalytikJena». Параметри: товщина кювети – 10 мм, ширина щілини – 1 нм, швидкість сканування – 50 нм/с, крок – 1 нм, інтервал 200–350 нм. Наважки зважувались на аналітичних вагах OHAUS PA 214C. Математична обробка даних та отримання похідних здійснювалась програмою Microsoft Excel 2016.

Результати: точки нульового перетину АСК та ПАР були знайдені при 264,78 та 243,73 нм відповідно.

Валідаційні параметри: лінійність: коефіцієнт кореляції для АСК – 0,9989 (n = 6), ПАР – 0,9999 (n = 5). Правильність (n = 3): АСК – 97,47%, ПАР – 103,54%. Збіжність (n = 6): відносне стандартне відхилення (RSD) АСК – 0,46867%, ПАР – 0,19242%. Внутрішньолабораторна прецизійність (RSD) АСК – 1,54%, ПАР – 1,95%. Межа виявлення: АСК – 1,54 мкг/мл, ПАР – 0,22 мкг/мл. Межа кількісного визначення АСК – 4,66 мкг/мл, ПАР – 0,66 мкг/мл.

Висновки: у результаті проведеного дослідження розроблена методика одночасного кількісного визначення суміші парацетамолу та кислоти ацетилсаліцилової за допомогою uv-vis спектрофотометрії першого порядку.

Ключові слова: кислота ацетилсаліцилова, парацетамол, похідна спектрофотометрія першого порядку.

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ БІОТИНУ МЕТОДОМ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ В ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБАХ ТА ДІЄТИЧНИХ ДОБАВКАХ

Ушакова С. С.

Науковий керівник: к.фарм.н., доцент Бурмака О. В.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м.Київ, Україна

Актуальність: опитування, проведене Національним інститутом здоров'я, показало, що майже 88% респондентів, які вживають дієтичні добавки, роблять це з метою покращення стану шкіри, волосся та нігтів. Найпопулярнішою дієтичною добавкою в цій категорії є біотин, вітамін В7, який є важливим для метаболізму вуглеводів, жирів та білків.

З 2015 року в Україні відмінено реєстрацію дієтичних добавок, вони підлягають продажу лише на основі сертифікату виробника, який і відповідає за якість продукції, тому актуальним лишається питання визначення дійсного вмісту сполук у їхньому складі.

Мета роботи: розробити методики ідентифікації та кількісного вмісту біотину, як можливого компоненту дієтичних добавок, що застосовуються в якості додаткової комплексної терапії при лікуванні захворювань шкіри, волосся та нігтів.

Методи дослідження: якісне та кількісне визначення біотину проводили з використанням фізико-хімічного методу аналізу – вискоєфективної рідинної хроматографії. Було досліджено сім зразків (чотири зразки – лікарські засоби, три – дієтичні добавки). Вміст біотину зазначений в інструкціях та рекомендаціях до медичного застосування у всіх вищезазначених зразках.

Дослідження проводились за допомогою аналітичної системи «Agilent 1200».

З метою розділення біотину було використано хроматографічну колонку Hypersil ODS 250 x 4.6 мм, з розміром часток 5 мкм. В якості рухомої фази, використаний фосфатний буферний розчин рН 2,6 та ацетонітрил у співвідношенні 85 : 15 об/об%. Фосфатний буферний розчин готували, використовуючи 3,99 г натрію дигідрофосфату, поміщали в мірну колбу місткістю 1000 мл, розчиняли у воді, доводили водою до позначки, перемішували. рН розчину доводили до 2,6 фосфорною кислотою.

Швидкість потоку рухомої фази становила 1,0 мл/хв. Детектування проводили на детекторі за довжини хвилі 200 нм, тому що за даної довжини хвилі спостерігається максимальне поглинання сполуки біотину в ультрафіолетовій області. Температура колонки становила 30 °С. Розчини зразків були підготовлені в необхідній концентрації шляхом додавання 0,01 М розчину гідроксиду калію, використанням ультразвукової бані протягом 5 хв з наступним фільтруванням через нейлоновий мембранний фільтр діаметром пор 0,45 мкм.

Результати: проведено ідентифікацію зразків шляхом порівняння часів утримання та розрахований кількісний вміст біотину. Було визначено, що п'ять досліджуваних зразків, чотири з яких – лікарські засоби, а один – дієтична добавка, містять біотину близько 100% до зазначеного у складі. Два інші зразки, представлені дієтичними добавками, містять 47,1% та 58,6% біотину відповідно.

Висновки: для ідентифікації та кількісного визначення біотину у складі лікарських засобів та дієтичних добавок розроблено методику, яка ґрунтується на чутливому та селективному методі вискоєфективної рідинної хроматографії.

Ключові слова: дієтична добавка, біотин, метод ВЕРХ, рухома фаза, хроматографічна колонка.

АКТУАЛЬНІСТЬ КОНТРОЛЮ ДД, ЩО МІСТЯТЬ ЕКСТРАКТ ЛИМОННИКА

Федорович С. Є.

Науковий керівник: к.хім.н. Сиротчук О. А. к.хім.н., доцент Глушаченко О. О.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, Ніженковська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,

м.Київ, Україна

Актуальність: дієтичні добавки на основі лимонника китайського користується популярністю серед населення, а особливо вживання таких дієтичних добавок набуває особливого значення в умовах підвищеного рівня стресу і високих навантажень. Одним із активних компонентів лимонника китайського є шизандрин. Ця біоактивна сполука славиться своїми ергогенними властивостями, які сприяють підвищенню когнітивних та фізичних функцій, а також протистаріння та профілактики хронічних захворювань. Шизандрин також відомий своєю потенційною протизапальною активністю та здатністю знижувати ризик розвитку серцево-судинних захворювань. Для забезпечення безпеки та ефективності споживання дієтичної добавки, що містить лимонник китайський необхідно впевнитися, що в ній міститься шизандрин. Також актуальним питання є розробка екобезпечних методик визначення.

Мета роботи: розробити і валідувати методику кількісного визначення шизандрину і за цією методикою провести кількісне визначення шизандрину в дієтичних добавках, присутніх на ринку України.

Методи дослідження: робота виконана на рідинному хроматографі Shimadzu LC-30 зі спектрофотометричним детектором на хроматографічній колонці Ascentis Phenyl 250×4,6, 5 мкм. Стандартна речовина шизандрину, стандарт фармакопеї Європи. Етанол 96% «УКРСПИРТ», вода для ВЕРХ отримана на установці Simplicity UV, Millipore, USA. В якості рухомої фази використано суміш води і етанолу у об'ємному співвідношенні 45:55.

Результати: методику оптимізовано і встановлено вимоги до придатності хроматографічної системи. За результатами перевірки придатності отримано такі результати: відносне стандартне відхилення (RSD%) площ піків 6-ти послідовних інжекцій стандартного зразку – 0,38% (не більше 1,0%), ефективність піку шизандрину – 8422 теоретичних тарілок (не менше 3000 теоретичних тарілок). Для розробленої методики перевірено основні параметри валідації, а саме специфічність, лінійність, прецизійність і правильність. Лінійність доведено в діапазоні 0,02-0,35 мг/мл з коефіцієнтом кореляції 0,9999 і практичною незначущістю вільного члена 0,1%. Правильність становила 0,8%, а прецизійність виражена як невизначеність результатів аналізу – 2,8%.

Екстрагування шизандрину з дієтичних добавок проводили трикратно для забезпечення точності результатів. Досліджено три дієтичні добавки. В досліджених зразках дієтичних добавок не було виявлено шизандрину, межа виявлення становила 0,006 масових%, а межа кількісного визначення 0,02 масових%.

Висновки: розроблено і валідовано методику кількісного визначення шизандрину, за якою проведено контроль дієтичних добавок (ДД), які містять екстракт лимонника. За результатами контролю ДД встановлено, що жодна з аналізованих дієтичних добавок не містить шизандрину.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОЗРОБКА ПОРОШКУ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЗІ СПОВІЛЬНЕНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ АНТИМІКРОБНИХ РЕЧОВИН

Чумак Є. А.

Науковий керівник: д.мед.н. Вринчану Н. О.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, Ніженковська І. В.

Інститут фармакології та токсикології НАМН України

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м.Київ, Україна

Актуальність: мікроорганізми існують у вигляді планктонних клітин та мікробних угруповань (біоплівки). Тривалим дослідженням встановлено, що мікроорганізми в біоплівках стійкі до дії антимікробних препаратів. На теперішній час є велика відсутність антимікробних препаратів для застосування при захворюваннях, спричинених біоплівками (даптоміцин, фідаксоміцин), відсутність протоколів лікування пацієнтів з біоплівковими інфекціями та великий дефіцит валідованих методів діагностики.

Мета роботи: на основі дослідження антибіоплівкових властивостей макролідних антимікробних препаратів оцінити перспективність розробки лікарського засобу зі сповільненим вивільненням

Методи дослідження: у ході дослідження використовувалися мікробіологічні, фармакологічні, біохімічні, молекулярні та статистичні методи. Для проведення експериментів використовували клінічні штами *P. aeruginosa* ATCC 27853 та *S. aureus* 222, які були відокремлені від пацієнтів із гнійно-запальними процесами. Чутливість тестових штамів до антимікробних препаратів визначали за допомогою методу диско-дифузії на щільному поживному середовищі Мюллера-Хінтона. Антимікробну активність макролідів (азитроміцину, гентаміцину) визначали за загальноприйнятною методикою з визначення мінімальної інгібуючої концентрації (МІК).

Результати: у роботі використані 7 штамів грампозитивних коків (7 – *S. aureus*), виділені від хворих з гнійно-запальними процесами. Було обрано тест-штами *Staphylococcus aureus* 222, що характеризується чутливістю до Ципрофлоксацину, Цефокситу, Оксациліну, що демонструє метицилінрезистентність (MRSA). Було встановлено, що мінімальна інгібуюча концентрація Азитроміцину для *S. aureus* 222 становить 0,25 мкг/мл, для *P. aeruginosa* ATCC 27853 становить 50 мкг/мл. МІК Кларитроміцину для даних штамів становить 6,25 мкг/мл та 100 мкг/мл відповідно. Згідно отриманих даних, ефект експериментального зразка, що містить азитроміцин, є тривалим і складає 4–5 днів, що практично не поступається Такий ефект зареєстровано і за впливу на синьогнійну паличку. Згідно з отриманими даними, Гентаксан у дослідженій концентрації активного інгредієнта гентаміцину 0,5 мг, зберігає інгібуючу дію впродовж 5 діб. При розведенні у 4 рази ефект зберігається і реєструється протягом наступної доби. Так, активність композиції з азитроміцином (вихідна концентрація) щодо метицилінрезистентного стафілококу зберігається не менше 12 днів. За дії на еталонний тест-штам *P. aeruginosa* ATCC 27853 максимальний час збереження специфічного антибактеріального ефекту композиції, що містить азитроміцин, не перевищує 9 днів за дії у вихідній концентрації, що переважає дію Гентаксану.

Висновки: проведені експерименти показали, що найбільш активним за діаметрами зон затримки росту є зразок, що містить азитроміцин. Саме цей зразок в подальшому досліджували на тривалість інгібуючого ефекту та вивільнення азитроміцину з експериментального зразка.

Ключові слова: макроліди, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, сповільнене вивільнення.

NON OPERATIVE MANAGEMENT IN CASE OF INCISIONAL HERNIA

Harshit Rai

Supervisor: PhD, Associate professor, Prystipiuk M.O

Department of Surgery №2

Head of Department: Doctor of Medical Sciences, professor Kolosovych I. V.

Bogomoletes National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: We are here to demonstrate how adequate and jointed management through proper communication, education & knowledge of hernia and its surgical complication can result into prevention of surgical procedure in incisional hernia patients.

Purpose of work: the aim of this topic to know the way of prevention from surgical procedure in incisional hernia patients.

Research methods: one of the most common cause of emergency surgery is incisional hernia. Result of emergency hernia repair are very poor. Therefore to avoid this situation non operative management could prove beneficial. Botulinum toxin A can be used in management of incisional hernia. Five patients were eligible for Botox administration and were given 250 units of Botox under image guidance. According to U.S. Food and Drug Administration (FDA) – approved maximum of botulinum toxin A is 400 units (U) per visit.

Results: All five patients was 60 years plus and with BMI of > 30 kg/m². In three patients, symptoms resolved successfully. In remaining two patients urgent laparotomy was required.

Conclusions: Botulinum Toxin treatment may be a practical idea to established non operative management in patients with symptomatic presentations of incisional hernia. It is useful in prevention of surgery, put an end to high risk emergency and helpful in reconstruction of abdominal wall.

Key words: botox, hernia, incisional hernia.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TREATMENT MODALITIES FOR HYSPLENISM IN PORTAL HYPERTENSION

Leshchynska N. O., Yakovenko N. O., Angel Angel

Supervisor: PhD, Associate professor, Kozlov S. M.

Department of Surgery №3

Head of Department: Doctor of Medical Sciences, professor Ivanchov P. V.

Bogomoletes National Medical University

Kyiv, Ukraine

Relevance: the spleen, the largest secondary lymphoid organ, plays a crucial role in a wide range of immunological functions, haematopoiesis, and erythrocyte clearance. Splenomegaly is a common manifestation of portal hypertension (PH), occurring in approximately 62–74% of patients with acquired chronic liver diseases (ACLD) and PH. Hypersplenism typically causes thrombocytopenia due to increased blood filtration and increased platelet destruction,

which in turn leads to an increased risk of bleeding, including variceal bleeding, due to disruption in the internal pathway of blood clotting. Thrombocytopenia in patients with portal hypertension poses a serious medical challenge that requires a comprehensive approach to its correction.

Purpose of work: to compare the influence of secondary prophylaxis methods to evaluate the effectiveness of various methods of thrombocytopenia correction in patients with portal hypertension, and to determine the optimal method.

Research methods: a retrospective analysis was conducted on 92 patients with PH who were treated at the specialized center for gastrointestinal bleeding over the past year and who underwent secondary prophylaxis measures. Patients were categorized into 3 groups: group 1 (n = 26) – Splenic Artery Embolization (SAE), group 2 (n-32) – Endoscopic method, group 3 (n-34) – Non-Selective Beta Blockers (NSBB). The main indicators were studied at the baseline and 12 months post-treatment. Scientific sources for comparison of alternative methods of thrombocytopenia correction were analyzed.

Results: during the study, it was found that SAE significantly reduces splenic artery flow and spleen volume, leading to an increase in platelet levels by 67% from the baseline, along with an improvement in other blood cell count. In the group that underwent endoscopic treatment, there was an increase in splenic artery flow, which had a negative impact on the dynamics – an increase in spleen volume, and a decrease in platelet level by 38% from baseline. The NSBB group showed no significant changes in thrombocytopenia correction.

Conclusions: endovascular methods of hypersplenism correction have advantages over comparable methods due to the pronounced effect on the volume of the spleen. SAE allows correct thrombocytopenia significantly and also provides a long-lasting effect while being minimally invasive. NSBB had insignificant effects on the indicators while endoscopic methods demonstrated negative dynamics. Although other options like open splenectomy may be considered, it is not organ-preserving and has a higher risk of postoperative complications. Medications like Eltrombopag are non-invasive, but they have short-term effects and lead to an increase in splenic volume. Conclusively, splenic artery embolization emerges as the preferred choice of treatment.

Key words: portal hypertension, splenomegaly, thrombocytopenia, secondary prophylaxis, splenic artery embolism, endoscopic treatment, non-selective beta-blockers

ВИКОРИСТАННЯ ERAS ПРОТОКОЛУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ВЕНТРАЛЬНИМИ ГРИЖАМИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ГЕРНІОПЛАСТИЦІ

Кулик В. О.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Тарасюк Т. В.

Кафедра загальної хірургії №2

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Іоффе О. Ю.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: лапароскопічна герніопластика (ЛГ) вентральних гриж є однією з поширених операцій, що нині виконуються у хірургічних відділеннях загального профілю. При виборі методики оперативного втручання надається перевага тій, що сприяє мінімізації ліжко-днів та покращенню якості життя пацієнта в післяопераційному періоді. Використання швидкого відновлення після операції (ERAS) розглядається як один із важливих аспектів перед-, інтра- та післяопераційного лікування, однак сьогодні відсутній уніфікований протокол при ЛГ.

Мета роботи: дослідити доцільність впровадження ERAS протоколу для пацієнтів із вентральними грижами при ЛГ.

Методи дослідження: проведено одноцентрове проспективне когортне дослідження 30 пацієнтів, які лікувалися з приводу вентральних гриж із вересня 2022 по лютий 2024 року. Усім пацієнтам було проведено проте-

зуючу ЛГ з інтраперитонеальним розміщенням сітки (IPOM). Середній вік пацієнтів складав $52,2 \pm 4,1$ років. Жінок було 17 (56,6%), чоловіків – 13 (43,3%). Середній індекс маси тіла $32,6 \pm 4,1$ кг/м². Пацієнтів розділено на дві групи: дослідна група – 15 (50%), у лікуванні яких застосовувався ERAS протокол; контрольна група – 15 (50%), у лікуванні яких ERAS протокол не застосовувався.

У першу післяопераційну добу пацієнти обох груп заповнювали анкету-опитувальник, в якій оцінювалась наявність суб'єктивних показників: болю, нудоти та/або блювання, здуття живота, відчуття голоду та спраги, відходження газів, наявність випорожнень, загальну слабкість.

У пацієнтів обох груп проаналізовано тривалість оперативного втручання, наявність інтраопераційних ускладнень, потреба у використанні наркотичних анальгетиків у післяопераційному періоді, тривалість післяопераційних ліжко-днів, наявність ускладнень в ранньому післяопераційному періоді (30 днів з моменту операції).

Результати: при аналізі анкет-опитувальників 30 пацієнтів, у дослідній групі спостерігалась достовірно менша інтенсивність болю, скарги на нудоту ($p < 0,001$), здуття живота ($p = 0,017$), відчуття голоду, спраги та загальної слабкості ($p < 0,001$). Статистично значимої різниці в наявності випорожнень не спостерігалось ($p = 0,31$).

Середня тривалість ЛГ становила в дослідній групі $87,57 \pm 11,82$ хв., контрольній – $83,31 \pm 13,56$ хв., що статистично не відрізнялась ($p = 0,166$). Тривалість ліжко-днів після операції в групах статистично не відрізнялась ($p = 0,25$).

Висновки: не дивлячись на те, що виконання ЛГ є хірургією одного дня, втілення ERAS протоколу дозволяє покращити самопочуття пацієнта в післяопераційному періоді. Удосконалення та уніфікація ERAS протоколу для застосування у пацієнтів з вентральними грижами при виконанні ЛГ потребує подальших досліджень.

Ключові слова: лапароскопічна герніопластика, вентральна грижа, ERAS протокол.

ІНДЕКС АНАЛГЕЗІЇ/НОЦИЦЕПЦІЇ У ПАРАДИГМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ГОСТРОГО ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЮ

Огороднік Н. А.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Тітов І. І.

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Тітов І. І.

Івано-Франківський національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність: лапароскопічні оперативні втручання спричинюють значно меншу больову іритацію в ранньому післяопераційному періоді. Це дозволяє швидко активізувати прооперованих пацієнтів і тим самим уникнути ряду типових післяопераційних ускладнень – застійної пневмонії, тромбозу глибоких вен, тромбоемболії легеневої артерії тощо. Проте, для ранньої активізації хворих та відновлення повної мобільності необхідно забезпечити адекватне післяопераційне знеболення. Традиційно, з цією метою застосовують опіатні анальгетики, нестероїдні протизапальні середники, парацетамол та їх комбінації. Оцінка виразності больового синдрому проводиться, на жаль, епізодично і поверхнево. Лише у 12% випадків застосовують нумерична шкалу оцінки болю (НШБ) чи візуально-аналогову шкалу (ВАШ). Це дозволяє в динаміці, хоч і суб'єктивно, оцінити інтенсивність больового синдрому та дієвість знеболення. В останні роки в анестезіологічній практиці широко застосовується методика ANI-моніторингу (analgesia nociceptive index), яка дозволяє об'єктивізувати інтенсивність болю у пацієнта та оцінити ефективність анальгезії. Методика ANI-моніторингу базується на оцінці варіабельності серцевого ритму і є неінвазивною.

Мета роботи: здійснити об'єктивну оцінку больового синдрому у пацієнтів після проведеної лапароскопічної холецистектомії та ефективності післяопераційної анальгезії з використанням методики ANI-моніторингу; дослідити зв'язок між значеннями ANI та суб'єктивними методами оцінки болю (НШБ, ВАШ).

Методи дослідження: під нашим спостереженням знаходилося 15 пацієнтів, яким були виконані неускладнені однотипні ендоскопічні холецистектомії. Моніторинг ANI-індексу здійснювали системою «ANI» (MetroDoloris, Франція), який розпочинали одразу після відновлення у хворих продуктивної свідомості. Отримані результати оцінювали наступним чином: 0–30 пунктів – наявний сильний біль, 30–60 пунктів – помірний біль, 60–90 – стан безбольового комфорту, 90–100 – повна відсутність болю при активних і пасивних рухах.

Результати: після переведення хворих у післяопераційну палату значення ANI коливалися в діапазоні $62,5 \pm 3,4$ пункти ($12,5 \pm 0,75$ мм за НШБ), що обумовлено залишковою синергічною дією анальгетиків та препаратів для наркозу. Натомість через 1-ну годину після першого вимірювання ANI складав $39,2 \pm 1,4$ ($59,2 \pm 3,6$ мм за НШБ), що трактувалося як помірний біль. Після введення хворим 100 мг в/м декскетопрофену («Дексалгін», Берлін Хемі), значення ANI через 30 хвилин складало $71,8 \pm 2,12$ ($9,3 \pm 0,5$ мм за НШБ), а через 12 годин після першого введення анальгетика ANI коливався в діапазоні $59,8 \pm 3,1$ ($26,3 \pm 1,1$ мм), що свідчило про наростання післяопераційного болю і потребувало повторного введення анальгетика.

Висновки: технологія ANI-моніторингу дозволяє об'єктивізувати інтенсивність болю та оцінити дієвість анальгетиків у післяопераційному періоді, неінвазивна і необтяжлива для пацієнтів.

Ключові слова: післяопераційний біль, оцінка болю, знеболення.

БОКОВИЙ МІНІІНВАЗИВНИЙ ДОСТУП ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМУ ШУНТУВАННІ ПОРІВНЯНО З СЕРЕДИННОЮ СТЕРНОТОМІЄЮ

Савінова П. Ю.

Науковий керівник: завідувач відділення трансплантації та хірургії серця, к.мед.н., Белейович В. В.

Кафедра загальної хірургії №1

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Дронов О. І.

Національний медичний університет імені О. О.Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: мініінвазивна кардіохірургія (minimally invasive cardiac surgery – MICS) охоплює низку сучасних хірургічних технік, що виконують через невеликі доступи з меншою хірургічною травмою, ніж операції в умовах повної середньої стернотомії. Нині доведено, що MICS не поступається в ефективності й безпеці і має низку переваг порівняно із середньою стернотомією. При MICS також відзначають зниження рівня смертності серед людей похилого віку та пацієнтів з ожирінням [1].

Операція аортокоронарного шунтування (АКШ) – найпоширеніший вид кардіохірургічного втручання. За даними асоціації серцево-судинних хірургів, в Україні за рік виконують приблизно 12 000 операцій на серці.

Найпоширенішою причиною АКШ є стабільна ішемічна хвороба серця (ІХС), зокрема атеросклероз коронарних артерій. При гострому інфаркті міокарда найголовніше виконати стентування коронарних артерій, однак при наявності більшої кількості осередків ураження коронарних артерій або при значному стенозі стовбура КА є підстави для виконання АКШ як найефективнішого засобу покращення прогнозу хворих.

Мета роботи: обґрунтувати переваги бокового мініінвазивного оперативного доступу при аортокоронарному шунтуванні.

Методи дослідження: проаналізовано історії хвороб 47 хворих з ІХС, послідовно відібраних для операції АКШ. Серед обстежених було 33 чоловіки (70,2%) і 14 жінок (29,8%) віком від 52 до 76 років, медіана віку – 64.

Пацієнтів було розділено на дві групи залежно від методу хірургічного втручання: I група (n = 21) – АКШ без порушення кісткового каркасу грудної клітки, II група (n = 26) – АКШ методом середньої стернотомії.

Методи обстеження, які були застосовані: електрокардіографія, ЕХО серця, комп'ютерна томографія серця, аорти й магістральних гілок, коронароангіографія, мультиспіральна комп'ютерна томографія, загальні лабораторні дослідження, проспективне спостереження, статистичні методи опрацювання інформації.

Результати: при мініінвазивному доступі спостережено ускладнення у вигляді перелому ребра, міжреберної невралгії та підшкірної емфіземи. При серединній стернотомії було виявлено: діастаз грудини, кровотечу. Існують ускладнення у вигляді зупинки серця та пневмотораксу.

Як показала практика, у групі мініінвазивного доступу час оперативного втручання становив 147–268 хвилин. Була виконана рання екстубація на столі або в перші 90–160 хвилин. Перебування у відділенні реанімації до 24 год. Загальне перебування в стаціонарі три – п'ять ліжко-днів. Час реабілітації – 3 тижні.

У групі серединної стернотомії час оперативного втручання становив 115–186 хвилин. Виконана екстубація на 240–360 хвилині. Перебування у відділенні реанімації 48 годин. Загальне перебування в стаціонарі 6–11 ліжко-днів. Час реабілітації 3 місяці.

Статистично достовірною різницею в частоті виникнення ймовірних ускладнень в групі серединної стернотомії у порівнянні із пацієнтами, яким виконувався мініінвазивний доступ, $P < 0.05$

Висновок: завдяки мініінвазивному доступу ми виділяємо переваги у вигляді запобігання стернотомії, багатосудинну ревазуляризацію серця за допомогою сучасного обладнання, косметичний ефект та ранню реабілітацію на протязі короткого часу.

Ключові слова: аортокоронарне шунтування, ішемічна хвороба серця, серединна стернотомія, мініінвазивний доступ, атеросклероз, стентування коронарних артерій, інфаркт міокарда.

ПОКРАЩЕННЯ ОЦІНКИ ЗА ЧАЙЛД-П'Ю ТА БІЛКОВО-СИНТЕТИЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПЕЧІНКИ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕМБОЛІЗАЦІЇ СЕЛЕЗІНКОВОЇ АРТЕРІЇ У ПАЦІЄНТІВ З КЛІНІЧНО МАНІФЕСТНОЮ ПОРТАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Яковенко Н. О., Лециньська Н. О., Angel

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Козлов С. М.

Кафедра хірургії №3

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Іванчов П. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: рівень альбуміну, відіграє значущу роль в підтримці гомеостазу організму та є одним з основних показників функціонального стану печінки. У пацієнтів з дифузними захворюваннями печінки (ДЗП) рівень альбуміну суттєво знижується, тому покращення синтетичної функції печінки є важливим клінічним завданням сучасної гепатології.

Мета роботи: аналіз та оцінка показників білково-синтетичної функції печінки до та після проведення емболізації селезінкової артерії (ЕСА) у пацієнтів з ДЗП та клінічно маніфестною портальною гіпертензією (ПГ).

Методи дослідження: у довгостроковому порівняльному дослідженні (12 місяців) ми оцінили білково-синтетичну функцію печінки у 27 пацієнтів (15 – чоловіків; 12 – жінок) з клінічно-маніфестною ПГ, які перенесли 1 та більше епізодів варикозної кровотечі з гастроєзофагеальних вен та відповідали класам А (11 осіб) або В (16 осіб) по Чайлд-П'ю (середнє значення – 7,37). Пацієнтам було проведено рентген-ендоваскулярне хірургічне втручання – паренхіматозно-стовбурова ЕСА в модифікації Нікішина Л.Ф.. Досліджувалася динаміка середніх значень показників загального білка, альбуміну та фібриногену до виконання (0 m) ЕСА та в післяопераційному періоді спостереження на проміжних точках дослідження 1 місяць (1 m), 3 m, 6 m, 12 m.

Результати: перед ЕСА (0 m) середнє значення загального білку, альбуміну та фібриногену складало $70,0 \pm 7,7$ г/л, $37,3 \pm 5,4$ г/л та $2,0 \pm 0,6$ г/л відповідно. На контрольній точці 1m відзначалося незначне підвищення рівня загального білку до $73,8 \pm 8,4$ г/л та незначуще зменшення середнього значення альбуміну до $36,0 \pm 4,9$ г/л. Середнє значення фібриногену підвищилося на 50% (до $3,05 \pm 1$ г/л), що пов'язане, на нашу

думку, з реакцією організму на ЕСА через формування зон інфарктів в селезінці. Зниження к-ті альбуміну у перший місяць після проведення ЕСА можна пояснити особливостями післяопераційного періоду та формуванням осередків ішемії в селезінці. Через три місяці (3 m) спостерігалася тенденція до підвищення середнього значення альбуміну до $38,1 \pm 5,2$ г/л, зниження кількості фібриногену до $2,4 \pm 0,8$ г/л, але кількість загального білку залишалася майже незмінною ($73,1 \pm 10,7$ г/л). На контрольній точці 6 m середнє значення загального білку становило $73,4 \pm 10,2$ г/л, альбуміну $39,37 \pm 4,98$ г/л та фібриногену $2,4 \pm 0,8$ г/л. На останній контрольній точці дослідження (12 m) значення загального білку зросло до $74,5 \pm 5,7$ г/л*** ($p < 0,001$), альбумін становив $39,8 \pm 4,5$ г/л*** ($p < 0,001$), фібриноген $2,4 \pm 0,7$ г/л* ($p < 0,05$).

За рахунок підвищення рівню альбуміну відзначено зменшення інтегрального показника Чайлд-П'ю з 7,37 до 6,88.

Висновки: після проведення стовбурово-паренхіматозної емболізації селезінкової артерії у пацієнтів з дифузними захворюваннями печінки та клінічно маніфестною портальною гіпертензією спостерігалось покращення білково-синтетичної функції печінки, і носило сталий характер впродовж короткотривалого (1–6 місяців) та довготривалого (12 місяців) періодів спостереження. Внаслідок чого відзначено тенденцію до зменшення показника Чайлд-П'ю. Утім, подальші дослідження необхідні для з'ясування ролі ЕСА в супутньому лікуванні.

Ключові слова: портальна гіпертензія, цироз, білково-синтетична функція печінки, альбумін, емболізація селезінкової артерії.

Список авторів

VI УКРАЇНО-ПОЛЬСЬКИЙ КОНГРЕС
«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ»

VI UKRAINIAN-POLISH CONGRESS
«INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN OTORHINOLARYNGOLOGY»
19-20 квітня 2024 року / April 19-20, 2024

XVI НАУКОВО ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«СПЕЦІАЛЬНІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ
ЛОП-ОРГАНІВ, КРАНІОФАСЦІАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ТА ОРГАНУ ЗОРУ»

XVI SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE OF YOUNG SCIENTISTS WITH
INTERNATIONAL PARTICIPATION
«SPECIAL ISSUES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF
ENT ORGANS, CRANIOFASCIAL AREA AND THE ORGAN OF VISION DISEASES»
19 квітня 2024 року / April 19, 2024

Александрук Н.В.	6	Дзиза А.В.	21, 23, 37	Kovalenko S.O.	46
Андреев О.В.	7	Лупир А.В.	21, 22, 23	Гатальська Є.О.	47
Тагунова І.К.	7	Карчинський О.О.	22	Маланчук В.О.	47
Гуца С.Г.	7	Ященко М.І.	23	Дзюба А.О.	48
Богданов К.Г.	7	Дьоміна Є.В.	23	Біль Б.Н.	48
Бур'ян О.В.	8	Паламарчук В.В.	25	Дишлюк С.О.	49
Змеєв В.О.	8	Пухлік С.М.	26, 27	Дорожовська Х.І.	50
Юревич Н.О.	8, 21	Тігаренко О.В.	27	Бучко О.І.	50
Герасимюк М.І.	9	Тинітовська О.І.	28	Кіреєва Д.О.	51
Герц В.Д.	10, 18	Цвірінко І.	29, 91	Ковальова А.М.	52
Кізім В.В.	10, 18	Нестерчук В.	29	Коломієць Н.А.	53
Толчинський В.В.	10	Пелешенко Н.	29	Котій О.А.	54
Чемеркіна І.О.	10, 18	Сарнацький К.	29	Кохан А.А.	55
Борисова Г.О.	10	Чернишева І.Е.	30	Ладюкова Д.І.	56
Коровіцький П.Р.	10, 18	Шевчук Ю.В.	31, 32	Наконечна Ю.В.	57
Довгич С.В.	11	Бака Л.М.	31	Бобокалонова Б.Б.	59
Деєва Ю.В.	11	Шидловська Т.А.	33, 34, 35, 36	Костюк Т.Р.	59
Маляренко Ю.	12	Безега Б.М.	34, 36	Маланчук В.О.	59
Заболотна Д.Д.	12, 13, 14, 16, 29, 91	Петрук Л.Г.	34	Васильєв О.С.	60
Куреньова К.Ю.	13	Крамаренко Р.П.	34	Чепурний Ю.В.	60, 69
Іванченко Т.Г.	13	Козак М.С.	35, 36	Копчак А.В.	60, 63, 69
Заболотний Д.І.	14, 15	Овсяник К.В.	35, 36	Вороді М.В.	61, 794
Ісмагілов Е.Р.	14	Козак-Волошаненко Ю.М.	35	Петрів Т.І.	61
Лукач Е.В.	15	Шушляпіна Н.О.	37, 77	Чешук Є.В.	61, 74
Діхтярук В.Я.	15	Носова Я.В.	37	Жмурко А.О.	63
Сережко Ю.О.	15	Чернякова О.Є.	37	Калашніков Д.О.	64
Кізім Я.В.	16	Khadidja Ahmat Saleh Hassan	40	Кебкало М.А.	65
Крук М.Б.	19	Mohamed Mohamed Ayman	41	Козак Б.М.	67
Крук М.М.	19	Rynda A.T.	42	Кочугур Ірина	58
Лобурець А.В.	20	RAJ DHIMAN	43, 44	Жабоедов Дмитро	58
Алексеева В.В.	21	Repale A.N.	46	Кравцова К.П.	68

Османов Б.Х.....	69	Шевченко М.С.....	75	Бондаренко Я.В.....	86
Снелл Й.....	69	Angel Angel.....	76	Борохович О.Г.....	988
Решетняк І.С.....	70	Бабенко Є.А.....	78	Куратнік Л.Л.....	90
Романенко Р.Р.....	71, 94	Драганчук Д.В.....	79	Малєєв Д.О.....	91, 92
Лазюк С.І.....	71	Кулакова Д.Д.....	81	Доні Д.О.....	92
Слободянюк А.С.....	72	Редька О.В.....	82	Назаренко Л.В.....	93
Ткачук А.В.....	73	Титарчук О.К.....	83	Тарасенко М.В.....	94
Ламза Нелля.....		Тонкошкур А.В.....	84	Світлична Ю.В.....	95
Василенко Марина.....		Трембовецька Ю.Б.....	85	Чернякова О.....	77

ВЕСНЯНА СТУДЕНТСЬКА НАУКОВА СЕСІЯ – 2024

Квітень 22-26, 2024 Київ, Україна

SPRING STUDENT'S SCIENTIFIC SESSION – 2024

April 22-26, 2024 Kyiv, Ukraine

Angel Angel.....	181, 185	Гікал Г. О.....	169	Муравйова А. К.....	126
Bilenka A.....	138	Грищенко А. Ю.....	106	Ніколаєва Є. С.....	106
Brynzei K.....	139	Грома М. О.....	162	Нінчук О. О.....	173
Divynets V. I.....	140	Гушул А. П.....	120	Огороднік Н. А.....	183
Dovhan M. O.....	141	Джобава К. Г.....	121	Осипова О. М.....	174
Fedoritenko A. R.....	98	Дніпровський А. С.....	122	Пилипчук В. І.....	175
Goncharov V.....	142	Доманський Р. В.....	165	Погоріла Ю. О.....	176
Grynenko I. V.....	143	Заіменко А. Є.....	148	Полушкіна А. Ю.....	156
Harshit Rai.....	181	Заріцька О. О.....	163	Райковська М. І.....	150
Plashko A.....	119	Зеленчук А. В.....	164	Рудик С. М.....	177
Kleban A. A.....	105	Івженко О. К.....	170	Рустамова М.....	157
Kostiuk T. O.....	99	Ільків Є. І.....	107	Савінова П. Ю.....	184
Leshchynska N. O.....	181	Карпенко Б. Є.....	154	Савченко І. Ю.....	136
Mukhailova K. I.....	100	Кодола М. В.....	123	Самойлова А. В.....	118
Pidrushnyak M. V.....	100	Кондратюк М. В.....	123	Сінельникова Є. В.....	113
Pysmeniuk V. O.....	101	Корчевна А. А.....	108	Столяр Д. О.....	151
Skritska A.....	144	Косовська Т. О.....	132	Сумарюк Б. М.....	109
Tychyna E.....	145	Кохан Б. І.....	133	Тимошенко Н. О.....	152
Vakhovska K.....	146	Кулик В. О.....	182	Тополук К. С.....	110
Vakula A.....	102	Куцик М. О.....	124	Туровець А. В.....	137
Yanushevych M. Yu.....	103	Лаговська Р. В.....	171	Угрімова А. С.....	127
Андрущенко В. І.....	160	Лаговський І. С.....	134	Ушакова С. С.....	178
Бабенко М. С.....	161	Ласкава Ю. С.....	155	Федоренко М. О.....	114
Бабич Д. І.....	147	Лисецький Б. Л.....	117	Федорович С. Є.....	179
Барбашова А. Г.....	128	Лозова Г. В.....	112	Цвела Є. В.....	158
Беда О. В.....	129	Ляшко Д. В.....	165	Чумак Є. А.....	180
Бреус А. Ю.....	104	Мамонтова В. Д.....	125	Чумакова Р. М.....	167
Бурмака О. В.....	171, 178	Мамонтова Т. В.....	125	Шевчук Ю. М.....	153
Валькман С. Р.....	122	Манченко О. В.....	174	Шкварок А. К.....	111
Ващенко Б. П.....	168	Мельник К. В.....	129	Юкіш Г. Я.....	120
Вовк А. В.....	130	Мехно Н. Я.....	166	Яковенко Н. О.....	181, 185
Вороной І. В.....	115	Миронова А. А.....	149	Яремчук О. З.....	166
Воротинцева Н. О.....	116	Михайленко О. В.....	172	Яструб А. С.....	159
Гейдарова Г. Ф.....	131	Мостова В. О.....	135	Яцків В. Р.....	112
Гетманчук В. Ю.....	1329	Музиченко А. С.....	106		