

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY  
FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH  
HIGHER SCHOOL OF MEDICINE

---



Қазақстан Республикасының  
Тәуелсіздік күніне арналған халықаралық студенттердің  
«Тәжірибеден жобаға» онлайн-конференциясының  
ЖИНАГЫ

СБОРНИК  
международной студенческой онлайн-конференции  
«От опыта к проекту», посвященной  
Дню независимости Республики Казахстан

COMPENDIUM  
International online-conference for students  
«From experience to project» dedicated to the independence  
Day of the Republic of Kazakhstan

Almaty 2020

**International** online-conference for students dedicated to the independence Day of the Republic of Kazakhstan «From experience to project» / Higher School of medicine, Faculty of medicine and health, Al-Farabi Kazakh National University. – Almaty: Kazakh University, 2020. – 156 p.

**ISBN 978-601-04-50-22-6**

Address of the organizing Committee:  
Republic of Kazakhstan, A15E3B4  
Almaty, 71 al-Farabi Ave.

### **I-секция**

**Іргелі пәндер саласындағы зерттеулер  
(морфология, патофизиология, биохимия,  
эксперименталды пәндер және т.б.)**

### **Секция I**

**Исследования в области фундаментальных дисциплин  
(морфологии, патофизиологии, биохимии,  
экспериментальных дисциплин и пр.)**

### **Section I**

**Research in the field of fundamental medicine  
(research in the field of morphology, pathophysiology,  
biochemistry, experimental disciplines, etc.)**

## DETERMINATION OF ETHNIC CHARACTERISTICS OF PERIPHERAL BLOOD FLOW EFFICIENCY

Astrakhanov A. R., Amanzholkyzy A., Izteleuov A. A.,  
Kaldybayeva A. T., Zineddenova L. B.

*Marat Ospanov WKMU, Aqtobe, Kazakhstan*  
*zineddenova145@gmail.com*

**Key words:** ethnical, ankle-brachial pressure index, atherosclerotic lesions of peripheral vessels.

*Introduction.* Diseases of the cardiovascular system due to the widespread and early development of disability are the main problem of modern medicine. It is alarming that these diseases are increasingly diagnosed in young people [1, 2]. For early diagnosis of atherosclerosis, a number of instrumental methods and scales are used that take into account the risk factors for the development of these diseases. Recently, the possibility of using the ankle-brachial pressure index (ABPI) for early diagnosis of atherosclerotic lesions of peripheral vessels has been increasingly considered. ABPI is an indicator that reflects the ratio of systolic blood pressure in the ankle arteries to the value of systolic blood pressure in the brachial arteries. In healthy people, the systolic blood pressure on the ankles is always slightly higher than on the hands. For timely detection of changes in the activity of the cardiovascular system, clear age standards of primary indicators are necessary, which depend on many factors, including ethnic and territorial membership [3].

*Purpose of research.* Comparative evaluation of the effectiveness of peripheral blood flow in students of two ethnic groups.

*Materials and methods of research.* A comprehensive and clinical-instrumental examination of 90 male students of 1-3 courses of the West Kazakhstan medical University named after Marat Ospanov was conducted. According to their ethnicity, the subjects were divided into two groups (group 1 – students of Kazakh nationality; group 2 – students of Indian nationality). Angiological screening was performed using the BPLab –Vasotens device at the medical center of the Marat Ospanov WKMU. The results were processed using descriptive statistics and nonparametric statistical methods using the STATISTICA 10 software package. Data is presented in the form of Me, Q1, Q3 (median, upper and lower quartile). The normality of the distribution was checked using the Shapiro-Wilk and Kolmogorov-Smirnov criteria. Due to the absence of a normal distribution, the significance of the difference was

determined using the Mann – Whitney U test. The critical level of significance and testing of statistical hypotheses was taken at  $p<0.05$ .

*The results of research.* The study of the age of the subjects showed no statistically significant differences between groups 1 (20 [19-21]) and 2 (20 [19-21]) ( $p=0.769$ ). The results of the anthropometric parameters were as follows: growth in group 1 was 178 [175-182], in group 2 -173 [168-176, 5]. The weight index in group 1 was 69.5 [62-78], in group 2-61 [57-72]. The difference in both parameters was statistically significant ( $p=0.00004$ ;  $p=0.0099$ ). The aortic length in group 1 was 57.5 [54-60], in group 2- 53 [52-55],  $p=0.000$ . Also, statistically significant differences were found in the assessment of systolic blood pressure in the brachial artery. In group 1, this index was higher (128 [119-135] mmHg) than in group 2 (120 [115-129] mmHg) ( $p=0.02$ ). Ankle-shoulder index in group 1 was 1.12 [1.08 – 1.20], in group 2-1.06 [1.02-1.11]. If in group 1, the average norm indicates that the ABPPI indicator is within the normal range, then in group 2, this indicator indicates the lower threshold of normal values. The difference in indicators was statistically significant ( $p=0.0001$ ).

*Conclusion.* This study concluded that students of Indian nationality and students of Kazakh nationality have a difference in assessing the effectiveness of peripheral blood flow. Students of Kazakh nationality had a lower level of ABPPI.

## References

1. Клубокова И.А., Авдеева М.В., Щеглова Л.В., Кирьянова Д.Р., Ерина М.Ю. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у подростков и юношей призывающего возраста с брадиаритмиями // Педиатр. – 2018. – Т.9. – №3. – С. 64-71.
2. Полонская И.В., Каштанова Е.В. Роль микро- и макроэлементов в развитии атеросклеротической бляшки // Российский кардиологический журнал. – 2019. – Т. 24. – №5. – С. 90-94.
3. Богданов Д. Ю., Невзорова В. А., Шуматов В. Б., Кондрашова Е. А., Шестопалов Е. Ю. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у лиц европейской и корейской этнических групп, проживающих на территории Приморского края // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. – Т. 19. – №. 1. – С. 40-47.

## MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE SOMATOTYPE OF FOREIGN AND LOCAL STUDENTS

Gourav K., Omuralieva N.K.

*International Higher School of Medicine, Bishkek the Kyrgyz Republic  
Omuralieva\_73@mail.ru*

**Key words.** Students, morphometric indicators, anthropometric indicators, body mass index, physique index.

*Introduction.* It is well known that one of the main criteria of health is the adaptive capacity of the body and physical development. The geoclimatic distribution of various populations in the usual living conditions leaves certain imprints on cultural traits, morphological and physiological characteristics of the organism's vital activity. The assessment of the morphological characteristics of the organism is carried out on the basis of the constitutional-typological approach.

*Purpose of research.* The aim of this study is a comparative analysis of the characteristics of the somatotype in local and foreign students.

*Materials and methods of research.* The students of the Kyrgyz-Russian Slavic University (KRSU) and foreign students of the International Higher School of Medicine (IHSM) aged 18 to 19 served. The research was conducted in compliance with all ethical standards, with the consent of the respondents. To assess somatotypes, the centile method of scales according to the parameters of physical development was used.

*The results of research.* In 95 Indian students from IHSM (50 boys and 45 girls) and 30 local students from KRSU (15 boys and 15 girls) aged 18-19, anthropometric indicators were studied and morphometric indices were calculated, such as body mass index and index. physique. Comparative analysis of anthropometric indicators of local and foreign students showed that local students in all parameters have higher values, characterizing better physical development, compared with their foreign peers.

### References

1. Aghajanyan, N.A. The study of the way of life, health status and progress of students during the intensification of the educational process / N.A. Aghajanyan, T.Sh. Minnibaev, A.E. Severin, N.V. Ermakova, L. Yu. Kuznetsova, A.A. Silaev // Hygiene and Sanitation. – 2005. – No. 3. – S.48-52.

2. Daniyarov S.B. Reactions of systemic and regional blood circulation to functional loads in high mountains / S.B. Daniyarov, I.E. Kononets, O. Ya. Happy // Physiol. zhurn. them. THEM. Sechenov. – 1991. – T.77. No. 9. – S. 130-139
3. Musalimova R.S. Comparative analysis of morphofunctional and psychophysiological indicators of students in conditions of pollution of the course of the Russian State Pedagogical University // Environment: Author's abstract. dis .... cand. biol. sciences. Kazan, 2006 .– 18p.
4. Stepanova G.K. Physical performance and its relationship with morphological and functional characteristics in various ethnic groups of Yakutia Human physiology. 2005. T. 31, 5.14-130.
5. Chonkoeva A.A. Assessment of the development of asthenic state in students in the learning process. International scientific-practical conference "Man and Mountains", Bishkek-Cholpon-Ata // Izv. NAS KR. – 2019. – No. 4. – S. 136-141.

## **THE ROLE OF GENETIC POLYMORPHISM OF TUMOR NECROSIS FACTOR ALPHA IN THE DEVELOPMENT OF ACUTE PANCREATITIS IN THE KAZAKH POPULATION**

Ilyussizova D., Malikova G., Kapanova A., Nabieva Zh.  
*Marat Ospanov West Kazakhstan Medical University, Aktobe, Kazakhstan*  
*dilyusizova@mail.ru*

**Key words:** acute pancreatitis, tumor necrosis factor alpha, gene polymorphism.

*Introduction.* Numerous data on the effect of TNF- $\alpha$  on the development and course of OP [1: e49-50; 2: 8; 3: 7] attract the interest of scientists to study the gene encoding its structure. However, such studies were not conducted in the Kazakh ethnic group.

*Purpose of research:* To study the relationship between the polymorphism of the tumor necrosis factor alpha gene and acute pancreatitis in the Kazakh ethnic group.

*Materials and methods of research:* The study included 31 patients (9 with acute severe pancreatitis, 22 with acute light pancreatitis) and 32 healthy volunteers of Kazakh nationality. Genomic DNA was obtained from peripheral blood leukocytes. Genotyping of TNF- $\alpha$  gene polymorphisms (rs 1800629) was carried out by real-time polymerase chain reaction using fluorescence detection.

*The results of research:* Subjects carrying heterozygous GA genotypes of the TNF- $\alpha$  -308 G/A gene were associated with an increased risk of developing OP ( $\chi^2$  test = 4.29, p=0.039, OR=5.04, 95% CI 0.98-26.09).

**Conclusions:** Patients carrying heterozygous GA genotypes of the TNF- $\alpha$  -308 G/A gene are associated with an increased risk of developing AP. The results should be treated with caution, since the study has limitations due to the small sample. Further studies are needed to confirm the relationship between TNF- $\alpha$  -308 G/A gene polymorphisms and the risk of developing AP.

### References

1. Balog A, Gyulai Z, Boros LG, Farkas G, Takács T, Lonovics J, Mándi Y. Polymorphism of the TNF-alpha, HSP70-2, and CD14 genes increases susceptibility to severe acute pancreatitis. *Pancreas*. 2005 Mar;30(2):e46-50. doi: 10.1097/01.mpa.0000153329.92686.ac
2. Bishehsari F, Sharma A, Stello K, Toth C, O'Connell MR, Evans AC, LaRusch J, Muddana V, Papachristou GI, Whitcomb DC. TNF-alpha gene (TNFA) variants increase risk for multi-organ dysfunction syndrome (MODS) in acute pancreatitis. *Pancreatology*. 2012 Mar-Apr;12(2):113-18. doi: 10.1016/j.pan.2012.02.014
3. Liu Y, Dan G, Wu L, Chen G, Wu A, Zeng P, Xu W. Functional effect of polymorphisms in the promoter of TNFAIP3 (A20) in acute pancreatitis in the Han Chinese population. *PLoS One*. 2014 Jul 22;9(7):e103104. doi: 10.1371/journal.pone.0103104. eCollection 2014.

## POTENTIAL ROLE OF RETINOIC ACID USE IN THE MITIGATION OF CYCLOPHOSPHAMIDE INDUCED TESTICULAR DAMAGE IN RATS

Neema B.

*University of Nairobi, Nairobi, Kenya*

**Key words:** Retinoic acid, Cyclophosphamide use, Testicular damage

**Introduction.** Cyclophosphamide (CP) induces profound gonadal damage by acting on highly proliferating germ cells in the testis. In this study, we hypothesized that Retinoic acid (RA) can minimize germ cell depletion and histological features of cell damage in the testis following CP administration.

**Materials and methods of research.** To examine these effects an animal model of 29 male rats was established. They were placed into three groups: Group A which received Distilled water, group B which received one dose of 100mg/kg of CP alone and Group C received one dose of 100mg/kg of CP

and 5mg/kg of RA twice a week. At the day 14 and day 28, the rats were sacrificed. Their testes were harvested and underwent histological processing and photomicrographs were analyzed.

*The results of research.* CP administration in Group B resulted in disruption of the basal lamina with simplification of the seminiferous epithelium (SE). In addition, there was absence of the early spermatids and fragmentation of elongated spermatids. Hypo-cellularity of the epithelium resulted in significantly lower volumes of SE as compared to the control group (Group A) ( $p=0.007$ ). The above morphological features were infrequent in Group C, accordingly the volume of the SE was significantly higher in Group C than that in Group B ( $p=0.010$ ). Therefore, as evidenced above, RA ameliorated damage induced by CP on the seminiferous epithelium. However, there was neither a statistically significant difference between the volume of the interstitial connective tissue ( $p=0.157$ ) nor a morphological difference in the Leydig cells in the different groups. The findings of this study suggest that retinoic acid might have a role in mitigation of cyclophosphamide induced testicular damage. The clinical ramifications of these observations mandate further studies.

## References

1. Agrimson, K.S., Onken, J., Mitchell, D., Topping, T.B., Chiarini-Garcia, H., Hogarth, C.A., 2016a. Characterizing the Spermatogonial Response to Retinoic Acid During the Onset of Spermatogenesis and Following Synchronization in the Neonatal Mouse Testis. *Biology of Reproduction*, 95.
2. Aguilar-Mahecha, A., Hales, B.F., Robaire, B., 2001. Acute cyclophosphamide exposure has germ cell specific effects on the expression of stress response genes during rat spermatogenesis. *Molecular Reproduction and Development*, 60, 302–311
3. Amory, J.K., Ostrowski, K.A., Gannon, J.R., Berkseth, K., Stevison, F., Isoherranen, N., Muller, C.H., Walsh, T., 2017. Isotretinoin administration improves sperm production in men with infertility from oligoasthenozoospermia: a pilot study. *Andrology* 5, 1115–1123.
4. Ghosh, D., Das, U.B., Ghosh, S., Mallick, M., Debnath, J., 2002. Testicular gametogenic and steroidogenic activities in cyclophosphamide treated rat: a correlative study with testicular oxidative stress. *Drug and Chemical Toxicology*, 25, 281–292.

## MORPHOMETRY OF PLACENTAE OF ANAEMIC AND NON-ANAEMIC PREECLAMPTIC PATIENTS

Onyango M.O.  
*University of Nairobi, Nairobi, Kenya*

**Key words:** preeclampsia, anaemia, uteroplacental insufficiency

*Introduction.* Early onset preeclampsia has been linked to defective spiral artery remodelling and hypoperfusion of the placenta. Patients with coexisting preeclampsia and anaemia have exhibited symptoms of uteroplacental insufficiency. This study aimed to determine the morphometric differences in the placentae of anaemic and non-anaemic preeclamptic patients. Twenty-one mothers with coexisting preeclampsia and anaemia were recruited as cases while 21 others were with preeclampsia alone were recruited as controls. Their placentae were obtained and macroscopically and microscopically examined to determine relative differences. Mann-Whitney U tests were run to compare differences in medians of the gross and histological features between the groups. A p-value of  $\leq 0.05$  was considered statistically significant. The cases had significantly lower gross morphometric parameters and higher frequencies of histopathologic lesions. Anaemia may thus exacerbate the pathology caused by preeclampsia.

*Background.* Early onset preeclampsia has been hypothesized to develop following defective implantation of the conceptus [1, 2]. This leads to insufficient remodelling of spiral arteries thus hypoperfusion of the placenta and clinical manifestations [3, 4]. Anaemia is highly prevalent amongst pregnant women. It is postulated that hypoxia is one of the mechanisms by which preeclampsia develops [5]. The severity of symptoms seen in patients with coexisting preeclampsia and anaemia has been linked to uteroplacental insufficiency [6]. Few studies however, have defined the placental morphometry when the two conditions coexist.

*Purpose of research.* The results of this study may be used to elucidate the structural basis of the amplified uteroplacental insufficiency observed when preeclampsia and anaemia co-exist.

Objectives:

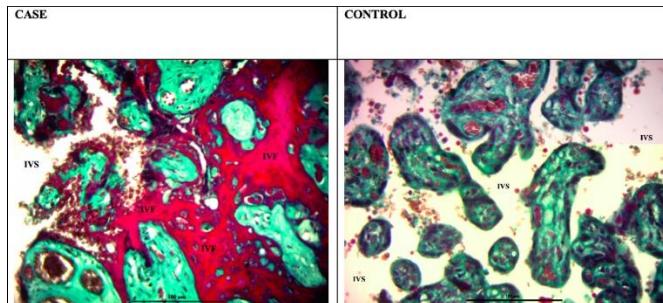
- 1) To determine the morphometric differences in the placentae of anaemic and non-anaemic preeclamptic patients.
- 2) To compare the gross and histomorphometric features in the placentae of the two groups.

*The results of research:* Gross placental infarction was observed in 81.0% of the cases and 71.4% of the controls Figure 1.



**Fig. 1.** White arrows indicated gross infarcts (I).

The placental weight and volume were significantly lower in cases. Extensive perivillous and intervillous fibrin (IVF) deposition and larger volumes of syncytial knots in the case group see Figure 2.



**Fig. 2.** Intervillous fibrin deposition. IVF- Intervillous fibrin, IVS- Intervillous space. Mason's trichrome stain x400 magnification.

*Conclusion.* The frequency of gross and histopathological lesions seen in the preeclamptic placentae was increased when the patients had both preeclampsia and anaemia. This may be the structural basis for the uteroplacental insufficiency observed when the two morbidities co-exist.

## References

1. Jeyabalan A. Epidemiology of preeclampsia: impact of obesity. Nutr Rev. 2013 Oct;71:S18–25.

2. Roberts JM, Redman CWG. Pre-eclampsia: more than pregnancy-induced hypertension. *The Lancet.* 1993 Jun;341(8858):1447–51.
3. Hladunewich M, Karumanchi SA, Lafayette R. Pathophysiology of the Clinical Manifestations of Preeclampsia. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2007 May;2(3):543–9.
4. Roberts JM, Hubel CA. The Two Stage Model of Preeclampsia: Variations on the Theme. *Placenta.* 2009 Mar;30:32–7.
5. Sankar KD, Bhanu PS, Ramalingam K, Kiran S, Ramakrishna BA. Histomorphological and morphometrical changes of placental terminal villi of normotensive and preeclamptic mothers. *Anat Cell Biol.* 2013;46(4):285.
6. Ali AA, Rayis DA, Abdallah TM, Elbashir MI, Adam I. Severe anaemia is associated with a higher risk for preeclampsia and poor perinatal outcomes in Kassala hospital, eastern Sudan. *BMC Res Notes.* 2011 Dec;4(1):311.

## THE VARIABILITY ROLE OF CEREBRAL ARTERY IN CLINICAL PRACTICE

Sharbakov D.K.

*Marat Ospanov West Kazakhstan Medical University, Aktobe, Kazakhstan*  
*dinmukhammed.sharbakov@mail.ru*

**Key words:** cerebral artery, brain vessels, carotid artery, clinical practice.

*Introduction:* prevention of brain strokes and other diseases of the cerebrovascular system is a priority direction of both theoretical and clinical medicine. Adequate assessment of various forms of pathology, early diagnosis and timely prevention of diseases of the brain vessels are possible only if there is information about the norm. Given that any surgical intervention in the base of the brain requires a deep knowledge of the variant anatomy of its structures [1, 2, 3], much attention is paid to the study of the normal anatomy of these structures. However, as the literature data show, the morphology of arterial vessels of the brain differs from the generally accepted norm in more than half of cases [4].

*Purpose of research:* Determination the variability role of cerebral artery in clinical practice

*Materials and methods of research:* Information reflecting the frequency of the classical structure of the main arteries of the brain is reflected in many studies. According to the materials of R. M. Belenka, who gives a conclusion based on a study of 160 brain preparations, the most common (95%) classical variants of the structure are the middle brain (a. cerebri media) and the basilar artery (a. basilaris). This is followed by the internal carotid artery (a. carotis interna) (93.1%), the anterior connective artery (a. communicans anterior)

(80.0%) and the anterior inferior cerebellar artery (a. cerebelli inferior anterior) (80.0%). The results of the study also showed the proportions of the classical structure in: the forebrain (a. forebrain) – 76.8; the posterior Lower cerebellum (a. cerebellum is inferior to the posterior) – 75.0; the superior cerebellar artery (a. superior cerebellum) – 96.3; the vertebral (a. vertebralis) – 66.8; the posterior cerebral (a. posterior brain) – 61.8; the connective posterior (a.communicating posterior) – 56.2 [5].

*Conclusion:* The variety of clinical manifestations of diseases of the cerebrovascular system is associated, apparently, with the variants of the structure of blood vessels involved in the pathological process. Russian authors note that most of the changes in the vessels that feed the brain are functional and can contribute to the development of complications. This fact indicates the necessity and expediency of scientific research aimed at studying the state of the brain vessels.

#### **References:**

1. Ермакова И.Е. Архитектоника артерий большого круга и их центральных перфорирующих ветвей головного мозга у мужчин с разными антропометрическими показателями: автореф. дис. ... канд. мед.наук. Красноярск, 2014.
2. Тимофеев В. Е., Павлов А. В. Количественная оценка артериальных стволов в области переднего продырявленного вещества головного мозга у мужчин 25–60 лет. Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. 2016;2:6-12.
3. Шнякин П. Г., Самотесов П. А., Дралюк Н. С., Ермакова И. Е., Кан И. В., Галац К. А., Русских А. Н. Варианты строения лентикулостриарных артерий в зависимости от длины сphenоидального сегмента средней мозговой артерии у лиц с разной формой черепа. Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. 2012;2(41):34-37.
4. Пажинский Л.В., Гайворонский И.В., Гайворонский А.И., Боля К.В. Вариантная анатомия артерий головного мозга человека // Медицина XXI век. №6(7). – 2007. – с. 72-78.
5. Беленькая Р. М. Инсульт и варианты артерий мозга. – М., 1979. – 76 с.

## МИКРОАНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ БЕЛЫХ КРЫС В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Аубакирова А.Е., Ташимова С.Ж.,

Калдыбаева А.Т., Сураганова Д.Е.

НАО «Медицинский университет Астаны», Нур-Султан, Казахстан

*aubakirova\_anel@mail.ru*

**Ключевые слова:** селезенка, онтогенез.

**Введение.** В настоящее время накоплен обширный материал о строении органов иммуногенеза, однако до сих пор остаются слабо освещенными вопросы о формировании лимфоидного аппарата органов иммунной системы экспериментальных животных в раннем онтогенезе [1-2].

**Цель исследования.** Изучить динамику формирования микроанатомической организации селезенки в антенатальном и раннем постнатальном периодах развития у белых крысят.

**Материал и методы исследования.** Изучена динамика становления микроанатомической организации селезенки у 40 белых крысят, рожденных на разных периодах беременности: I-й) 3-5 сутки беременности (доимплантационный период); II-й) 7-9 сутки (ранний постимплантационный период); III-й) 13-15 сутки (период функционирования зрелой плаценты); IV-й) 19-21 сутки (период старения плаценты) и после рождения (у новорожденных крысят) на 1-7 сутки развития [3].

В работе были применены следующие методы исследования: анатомические (препарирование, макроскопическое описание), гистологические (окраска гематоксилином и эозином, азур 11 – эозином), морфометрические (определение морфологических параметров микроанатомической организации селезенки), математические (статистическая обработка результатов по программе Медико – биологическая статистика, 2001г) [4, 5].

**Результаты исследования.** Исследования показали, что в процессе становления микроанатомической организации селезенки у потомства белых крыс можно выделить 4 этапа развития: I-этап – 13-16 сутки внутриутробного развития; II-этап – 17-21 сутки внутриутробного развития; III-этап – 1-4 сутки и IV-этап – 5-7 сутки жизни раннего постнатального периода развития. В раннем онтогенезе у потомства белых крыс для каждого из этапов развития характерны определенные макроскопические строения, изменения в микроанатомической организации селезенки.

*Выходы:*

1. Проведенные исследования позволяют лучше понять закономерности строения и развития органов иммуногенеза, позволяя стандартизировать морфологические данные в процессе физиологического онтогенеза.
2. Данные могут быть использованы морфологами и иммунологами, как эталон, для оценки состояния периферических органов иммунной системы при экспериментальных исследованиях.

**Список литературы**

1. Хлыстова З.С. Развитие иммунной системы в онтогенезе человека // Архив патологии. – 1991. – №1 – С. 11-17.
2. Аминова Г.Г. Лимфоидные структуры и их клеточный состав в слепой кишке у детей 1-3 лет (раннее детство) //Морфология. – 2001. – №1. – С.51-54.
3. Кульбах О.С. Клеточный состав различных структурных зон подвздошных и брыжеечных узлов у крыс при беременности //Архив анатомии. – 1984. – Т.8. – Вып.4. – С.39-45.
4. Лилли Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия. М.: Мир. – 1969. – 645 с.
5. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. Москва: «Медицина». – 1990. – 290 с.

**ИССЛЕДОВАНИЕ И СТАТИСТИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ  
СИСТЕМЫ ДО И ПОСЛЕ КУРЕНИЯ**

Бегайдаров Н., Калиева Ж.А.  
НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

*Введение.* В настоящее время достаточно хорошо изучена реакция сердца на нагрузки различной мощности. Все это явилось основой для развития физиологических основ в зависимости от активности организма. Однако исследования и статистические характеристики параметров сердца от курения табачных изделий недостаточно изучены.

Из источников известно, что сердце человека выполняет огромную работу, обеспечивая движение крови в сосудах. Давление и частота сердечных сокращений служат тонким показателем общего состояния организма, поэтому регистрация этих параметров имеет большое практическое значение. Работа сердца – частота и сила его сокращений – изменяется в зависимости от активности организма и различных

условий, в которых он находится. Такая работа сердца и его точное приспособление к потребностям организма достигается благодаря нервному и гуморальному механизмам регуляции. Нервная система сердца осуществляется импульсами, поступающими к сердцу из центральной нервной системы по нервным волокнам вегетативной иннервации, а гуморальная (через кровь) – гормонами и другими продуктами обмена.

Влияние никотина на кровообращение реализуется преимущественно через нервную систему и надпочечники. При этом наблюдаются нарушения ритма сердца, перебои, чувство замирания сердца, повышение тонуса сосудов, их спазм. Постоянный спазм сердечных (коронарных) сосудов способствует их склеротическому перерождению и возникновению ишемической болезни (стенокардии). Она занимает до смертности первое место среди всех других заболеваний. Одной из причин ее, ученые всех стран мира считают массовую интоксикацию – курение табака. При изучении изменений коронарных сосудов (сердечных) сосудов у больных, ученые пришли к выводу, что площадь атеросклеротического поражения внутренней оболочки венечных артерий сердца у курящих лиц молодого и среднего возраста почти в 2-3 раза превышают аналогичные изменения в коронарных сосудах некурящих. Необходимо отметить, что риск внезапной смерти у курильщиков в 4,9 раза выше, чем у некурящих людей.

Это в первую очередь связано с тем, что окись углерода, содержащаяся в табачном дыме, связывает гемоглобин крови – основной переносчик кислорода и тем самым уменьшает снабжение организма кислородом.

В то же время ученые пришли к выводу, что под влиянием никотина, поступающего с табачным дымом в кровь, резко увеличивается способность других форменных элементов крови – тромбоцитов к слипанию и образованию сгустков крови в сосудах. Склейивание эритроцитов и тромбоцитов неизбежно вызывает повышение вязкости крови и замедление кровотока, уменьшение количества кислорода, переносимого кровью и существенно повышает риск возникновения инфаркта миокарда.

*Цель исследования:* Оценить влияние курения на показания параметров ССС до и после курения.

*Материалы и методы:* В процессе исследования проводились измерения давления и частоты сердечных сокращений до, после и по прошествии 3 минут после курения у отдельных испытуемых в возрасте от 20 лет и до 71 года.

*Результаты и обсуждения:* Поражения сердца, сосудов и крови, вызываемые веществами, содержащимися в табаке, наносят здоровью человека непоправимый ущерб. Исследования показали, что чем меньше и реже человек курит, чем позже он начал и чем раньше бросил курить, тем больше у него шансов на сохранение своего здоровья.

В научно-медицинских исследованиях применяются различные методы анализа данных. Мы обработали все снятые параметры на компьютере с использованием программы MS Excel. Построил гистограммы и кривые распределения.

*Выводы:* По результатам измерений давления и частоты сердечных сокращений у испытуемых до и после курения, не подчиняются нормальному закону распределения и не входят в критерий Стьюдента.

### **Список литературы**

1. Койчубеков Б.К. Биостатистика. Учебное пособие – Издательство «Эверо», Алматы, 2014, 152 с.
2. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: Учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. – 2-е издание, стереотип. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 193 с.
3. Голдбергер А.Л. Клиническая электрокардиография. Наглядный подход. 2009.
4. Франклин Циммерман. Клиническая электрокардиография. Практическое руководство. 2008.

## **ПОКАЗАТЕЛИ КРАСНОГО КОСТНОГО МОЗГА У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

Бокошева А.А., Абаева Т.С.

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика  
tamarakgma@mail.ru*

**Ключевые слова.** Красный костный мозг, миелограмма, трупный материал, пожилой возраст.

*Введение.* Кроветворные органы человека относятся к главным структурам организма, которые выполняют функцию формирования новых клеток крови. Одной из самых важных тканей нашего организма является кровь [1, 2, 3]. Именно она отвечает за снабжение кислородом, то есть питание всех клеток, органов и систем. Исследована гистология

красного костного мозга, взятых методом пункционной биопсии у 24 пожилого возраста(трупов). На препаратах произведен подсчет количества миелокариоцитов, ретикулоцитов, а мазках-подсчет миелограмм.

*Цель исследования.* Целью настоящего исследования является изучение структуры (состояние клеточных популяций) красного костного мозга у людей пожилого возраста жителей г. Бишкек, г. Карабалты (проживающих в зоне уранового хвостохранилища), г. Чолпон-Аты и г.Нарын.

*Материалы и методы исследования.* Красный костный мозг изучена на 24 трупах умерших в пожилом возрасте. Стернальная пункция выполнялась иглой И.А.Кассирского с предохранительным щитком по методу М.И.Аринкина.

*Результаты исследования.* Установлено, что у жителей г. Бишкека стернальный пунктат клеточный, все ростки кроветворения сохранены. У жителей г. Карабалты отмечано, что костномозговой индекс нейтрофилов составляет 0,6%, лейкоэритробластическое отношение – 2,6%. У проживших г. Чолпон- аты 2,2%, г. Нарын 2,6% и у жителей г. Бишкек составляет 4,4%. Мегакариоциты в достаточном количестве, зрелых тромбоцитов мало. Проведены исследования костного мозга, взятого от трупного материала. Таким образом, проживание в г. Карабалта, расположенного вблизи уранового хвостохранилища клеточный состав характеризуется различной степенью патологических процессов, на что указывают показатели миелограмм в г. Карабалты по сравнению с показателями г. Бишкек.

### **Список литературы**

1. Зенков, Н.К., Меньшиков Е.Б., Шкурупий В.А. Старение и воспаление // Успехи современной биологии. – 2010. – Т. 130. – № 1. – С. 20 – 37.
2. Камчыбеков, Э.Б. Клинико-лабораторные особенности гемопоеза и иммунный статус у детей, проживающих в районе хвостохранилища и за пределами: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. – Бишкек. 2006. – 26 с.
3. Каримов, К.А. Основные проблемы безопасности окружающей среды в Кыргызстане // Экология Кыргызстана, проблемы, прогнозы, рекомендации. – Бишкек. – 2000. – С. 5 – 9.

**СТРОЕНИЕ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ  
У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ  
ТОМОГРАФИИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ  
КАФЕДРЫ НОРМАЛЬНОЙ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ  
АНАТОМИИ АСТРАХАНСКОГО ГМУ)**

Иванов М. О.

*Астраханский государственный медицинский университет,  
Астрахань, Россия  
mi24-28@mail.ru*

**Ключевые слова:** компьютерная томография, шейные позвонки, дети, подростки.

**Введение.** В настоящее время сохраняется высокий процент позвоночно-спинальных травм, в том числе подвыших первого и второго шейных позвонков (C1-C2), достигающая по данным некоторых авторов 10-20% [1].

**Цель исследования:** выявить анатомические особенности первого и второго шейных позвонков у детей и подростков по данным компьютерной томографии.

**Результаты исследования.** Проанализировано 158 компьютерных томограмм шейного отдела позвоночного столба детей и подростков мужского (94) и женского (64) пола в возрасте от 3 до 18 лет без патологии опорно-двигательного аппарата. Морфометрия проводилась с использованием программы Radian DICOM viewer. Статистическая обработка полученных данных проведена методами вариационной статистики для признаков с нормальным распределением [2].

Исследование показало, что отверстие атланта имеет форму круга (отношение продольного и поперечного его диамеров составило  $1,07 \pm 0,06$ , коэффициент вариации – 4,8).

Нижние суставные поверхности атланта имеют овальную форму. Правая суставная поверхность имеет более вытянутую форму ( $k2 = 1,79 \pm 0,12$ ), чем левая ( $k3 = 1,66 \pm 0,04$ ). Коэффициент вариации составил  $Cv2 = 6,5$  и  $Cv3 = 2,4$  соответственно.

Продольный размер тела осевого позвонка преобладает над продольным размером зуба, что подтверждается соотношением этих параметров ( $k4 = 1,22 \pm 0,06$ ). Форма отверстий поперечных отростков С показалась одинаковой справа и слева. Коэффициенты вариации этих параметров также не имели различий ( $Cv5 = 1,4$  и  $Cv6 = 1,35$  соответственно).

*Выходы.* Таким образом, на основании данных компьютерной томографии выяснено, что первый и второй шейные позвонки у детей и подростков практически симметричны. Незначительная асимметрия и вариабельность формы выявлена на нижних суставных поверхностях атланта справа.

### **Список литературы**

1. Борзиков В.В., Рукина Н.Н., Воробьева О.В., Кузнецов А.Н., Белова А.Н. Видеоанализ в клинической практике// «Современные технологии в медицине» №4, 2015 С.201-210.
2. Лакин Г.Ф. Биометрия. М.: Высшая школа; 1990. 350.

## **ВАРИКОЗНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ КАК КЛИНИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПЛОСКОСТОПИЯ**

Иманкулов М.А., Сакеев А.А.

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К.Ахунбаева, г.  
Бишкек, Кыргызская Республика*

**Ключевые слова:** Варикоз, плоскостопие, плантоскопия, деформация, стопа.

*Введение.* Такое заболевание, как варикозное расширение вен («варикоз»), часто сопутствует плоскостопию. Казалось бы, какая может присутствовать связь между этими двумя различными патологиями? Для нормального функционирования вен голени очень важным фактором является работа икроножных мышц. При наличии плоскостопия любой из форм (поперечное, продольное или комбинированное) мышечно-связочный аппарат стоп и голеней длительное время пребывает в напряжении и функционирует с повышенной нагрузкой.

*Цель исследования* заключается в том, чтобы найти закономерную связь между плоскостопием и варикозным расширением вен.

*Материалы и методы исследования.* Произвольно выбранные пациенты с диагнозом «Варикозное расширение вен нижних конечностей» на базе НГПриМЗКР из отделения сосудистой хирургии, МЦ «Ариготея» и МЦ «Флебоцентр», Пациенты были в возрасте от 21 до 70 лет. Количество исследуемых – 49 больных. Всем пациентам была произведена компьютерная стерео плантоскопия, так же до этого у всех пациентов были результаты сосудистой допплерографии.

**Результаты исследования.** По результатам компьютерной стереоплантоскопии было выявлено, что у деформации стоп были выявлены у 48 пациентов (98%). Были выявлены следующие деформации плоскостопие 1ст у 6 пациентов (12,2%), плоскостопие 2 ст у 26 пациентов (53,06%) и плоскостопие 3 ст. у 16 пациентов (32,65%). Полая стопа была у 1-го пациента (2%). Поперечное плоскостопие (Hallux Valgus) было выявлено у 47 пациентов (96%) (1ст – 18 (36,7%), 2 ст-17 (35%), 3 ст-12 (28,3%). Деформация «Тейлора» была у 34 пациентов (69.4%). Симптомы невромы «Мортонова» были обнаружены у 8 пациентов (16,65%).

**Выводы.** По данным анамнеза заболевание большинство пациентов (77,5%) не знали о своей проблеме со стороны стопы.

Исходя из данного исследования, мы можем определить, что деформации стоп встречаются в 98% случаях у больных с варикозно-расширенными венами нижних конечностей. Чтобы уменьшить частоту встречаемости варикозно-расширенных вен нижних конечностей мы должны заниматься с самого детства профилактикой и лечением различных деформаций стоп.

## ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КРАСНОГО КОСТНОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Максатбеков Б.С., Абаева Т.С.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика  
*tamarakgma@mail.ru*

**Ключевые слова.** Красный костный мозг, миелограмма, трупный материал.

**Введение:** Исследование красного костного мозга у 23 новорожденных (трупов). Красный костный мозг- центральный кроветворный орган, в котором находятся самоподдерживающиеся популяции стволовых стромальных клеток и гемопоэтических стволовых клеток [1,2,3,4]. Методом исследования является стернальная пункция специальной иглой, исследованием мазков с подсчетом миелограмм.

**Цель исследования.** Целью настоящего исследования является изучение структуры красного костного мозга у новорожденных детей г. Бишкек, г. Карабалты и Чолпон аты.

*Материалы и методы исследования.* Изучена тимус на 23 трупах. Из них 9 трупов г. Бишкек, 7 трупов г. Карабалты и 7 трупов г. Стернальная пункцию проводили по методу М.И.Аринкином.

*Результаты исследования.* В результате исследования показатели у жителей г. Бишкека реальный счет на 500 клеток составляют: Бишкеке – бласты – 1,0 (0,4%), промиелоциты 15 (6,0%), лимфоциты 40 (6,0%), индекс созревания крови 0,7%. Результаты в Карабалте: бласты 10 (1,9%), промиелоциты 3 (1,2%), лимфоциты 52 (20,8%), индекс созревания крови-0,6%. В Чолпон-ате показатели составляют: бласты - 4,0 (1,2%), промиелоциты 1,2 (3,6%), лимфоциты- 41 (12,2%). Индекс созревание крови составляет 0,8%. Показатели г. Карабалты определяют при исследовании костного мозга, что тенденцию увеличение показателей лимфоцитов, зрелых тромбоцитов малом количестве. Этим объясняются, характер патологического процесса. В Чолпон -ате показатели приблизительно в норме.

*Выводы.* Таким образом, результаты исследование по г. Бишкек и г. Чолпон-ате, все ростки кроветворения сохранены. Мегакариоциты в достаточном количестве, функция достаточная. В Кара-Балте под воздействием эндогенных и экзогенных факторов происходит нарушение кроветворной функции костного мозга.

#### **Список литературы:**

1. Бородинкина А.В. "Молекулярные механизмы ответов энтодермальных стволовых клеток человека на окислительный стресс". // Автореф. дис. канд. биол. наук. М. 2015. – 25 с.
2. Козлов, В.А., Труфакин, В.А., Карпов, Р.С. "Стволовые клетки: действительность, проблемы, перспективы". // Вестник РАМН. 2004. – № 9. – С. 32 – 40.
3. Bianco, P., Riminucci, M., Gronthos, S., Robey, P.G. "Bone marrow stromal stem cells: nature, biology, and potential applications" // Stem Cells 2001, P.180-192
4. Conget, P. A., Minguez, J.J. "Phenotypical and functional properties of human bone marrow mesenchymal progenitor cells" // J. Cell Physiol. 1999. – V. 181. – №1. P. 67 -73

## КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВАРИАНТОВ ОТХОЖДЕНИЯ ДОРСАЛЬНОЙ ПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ АРТЕРИИ

Тараканов П.В., Дронова Е.А.

*ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия*

**Ключевые слова:** поджелудочная железа, кровоснабжение, артерии.

**Введение.** Дорсальная панкреатическая артерия (ДПА) играет ведущую роль в кровоснабжении проксимального отдела поджелудочной железы (ПЖ) при ее резекции [1]. Следовательно, повреждение ДПА увеличивает риск несостоительности панкреатоэнteroанастомоза, а также некроза остающейся части ПЖ при оперативных вмешательствах на данном органе [2]. В настоящее время подробно описаны различные варианты отхождения ДПА, однако в литературе не встречается данных о близости ДПА к линии пересечения ПЖ при различных вариантах ее отхождения [3].

**Цель исследования:** изучить расстояние от места пересечения ПЖ до ДПА при различных вариантах ее отхождения.

**Материалы и методы исследования.** Методом препаровки изучено сосудистое русло 40 органокомплексов верхнего этажа брюшной полости. ПЖ пересекалась на границе ее анатомо-хирургических сегментов. Оценивались варианты отхождения ДПА и расстояние от ДПА до плоскости среза.

**Результаты исследования.** При отхождении ДПА от верхней брыжеечной артерии (ВБА) расстояние до среза минимально и составляет  $10,23 \pm 1,45$  мм. При отхождении ДПА от чревного ствола данное расстояние увеличивалось до  $20,67 \pm 0,89$  мм. При отхождении ДПА от селезеночной артерии расстояние до среза было максимальным и составляло  $36,23 \pm 3,96$  мм. ДПА была повреждена при пересечении в 10% случаев при ее отхождении от ВБА, при других вариантах отхождения случаев повреждения не выявлено.

**Выводы.** Расстояние отхождения ДПА от плоскости пересечения ПЖ различно и должно учитываться при выборе уровня пересечения ПЖ во избежание повреждения ДПА, что может позволить снизить количество послеоперационных осложнений.

### Список литературы

1. Baranski, A.G. & Lam, Hwai Ding & Braat, Andries & Schaapherder, Alexander. (2016). The dorsal pancreatic artery in pancreas procurement and

transplantation: Anatomical considerations and potential implications. Clinical Transplantation. 30. 10.1111/ctr.12814.

2. Pulvirenti, Alessandra & Ramera, Marco & Bassi, Claudio. (2017). Modifications in the International Study Group for Pancreatic Surgery (ISGPS) definition of postoperative pancreatic fistula. Translational Gastroenterology and Hepatology. 2. 107-107. 10.21037/tgh.2017.11.14.

3. S. Covantev, N. Mazuruc, and O. Belic, “The Arterial Supply of the Distal Part of the Pancreas,” Surgery Research and Practice, vol. 2019, Article ID 5804047, 7 pages, 2019.

## ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ АКРОМИОНА И СУБАКРОМИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Ткач А. В., Омельченко А.Д.

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

**Ключевые слова:** акромион, субакромиальное пространство

*Введение.* Морфология акромиона и субакромиального пространства играет важную роль в развитии импиджмент-синдрома, а также патологии вращательной манжеты [1].

*Цель исследования.* Изучение морфологических и морфометрических параметров костных структур лопатки, ограничивающих субакромиальное пространство.

*Материал и методы исследования.* Изучены тип акромиона [2] и угол наклона акромиона [3], морфология его нижней поверхности, сагиттальная длина, ширина и толщина акромиона [4], акромиогленоидное (АГ), корако-акромиальное (КА) и корако-гленоидное расстояния (КГ), корако-акромиальная высота (ВКА) [5] и форма субакромиального пространства [6].

*Результаты исследования.* В исследуемой выборке I тип акромиона (плоский) определяется в 12,4%, II тип (изогнутый) – 53,8%, III тип (крючковидный) – 33,8%. Среднее значение угла наклона акромиона –  $41,2 \pm 12,10$ . Морфология нижней поверхности акромиона: 65% – гладкая поверхность, 35% – остеофиты: единичные – 32,5%, многочисленные, крупные, высотой более 1 мм – 2,5%. Среднее значение морфометрических показателей: длина акромиона –  $45,3 \pm 5,9$  мм, ширина акромиона –  $26,5 \pm 3,0$  мм, толщина акромиона –  $9,2 \pm 1,5$  мм, АГ –  $31,1 \pm 4,6$  мм, КГ –  $28,9 \pm 5,6$  мм, КА –  $38,7 \pm 9,7$  мм, ВКА –  $21,3 \pm 5,7$  мм. При проведении статистической обработки изучаемых

морфометрических показателей нами не было выявлено статистических различий между правыми и левыми лопатками (степень достоверности средних значений –  $p \leq 0,05$ ). Ромбовидная форма субакромиального пространства встречается в 68,8%, треугольная – 26,2% и трапециевидная форма – 5,0%.

**Выводы.** Определяется значительная индивидуальная вариативность морфометрических показателей лопатки, проявляющаяся разнообразием их размеров, которые должны быть учтены в клинической практике ортопедами, хирургами и рентгенологами с целью выявления механизмов развития патологии структур субакромиального пространства, его прогноза, тактики лечения и вида оперативного вмешательства.

### **Список литературы**

1. Мицкевич В.А. Плечевой сустав: вывихи и болевые синдромы. М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство»; 2016.
2. El-Din W.A., Ali M.H. A morphometric study of the patterns and variations of the acromion and glenoid cavity of the scapulae in Egyptian population. *J. Clin. Diagn. Res.* 2015;9:AC8-11. doi: 10.7860/JCDR/2015/14362.6386.
3. Sinha M.B., Sinha H. P. Joy P. The acromial morphology and its implication in impingement syndrome: An anatomical study. *Journal of the Anatomical Society of India.* 2018; 30–34. doi.org/10.1016/j.jasi.2018.05.003
4. Saha S., Vasudeva N. Morphometric Evaluation of Adult Acromion Process in North Indian Population. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2017 Jan, Vol-11(1): AC08-AC11. doi: 10.7860/JCDR/2017/21060.9312
5. Prasad M., Rou S., Stephen P. C. Acromion Morphology and Morphometry in the Light of Impingement Syndrome and Rotator Cuff Pathology. *Journal of the Anatomical Society of India.* 2019;68(1):27-33. doi: 10.4103/JASI.JASI\_32\_19
6. Naidoo N., Lazarus L., Osma S. A., Satyapal K. S. Acromial morphology and subacromial architecture in a SouthAfrican population. *Int. J. Morphol.*, 2015;33(3):817-825.

## МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИМУСА НОВОРОЖДЁННЫХ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Третьякова М. С.

*Астраханский государственный медицинский университет,*

*Астрахань, Россия*

*suprunast@rambler.ru*

**Ключевые слова:** тимус, новорожденные, морфометрическая характеристика, ультразвуковое исследование.

В данной работе анализируется морфометрическая характеристика тимуса. Данные результаты могут быть использованы как диагностический критерий для уточнения клинических диагнозов к новорождённых.

*Целью исследования* была прижизненная возможность визуализации тимуса в пренатальном онтогенезе человека.

Несмотря на то, что в настоящее время УЗИ-исследование нашло применение во всех медицинских областях, исследование тимуса в пренатальном онтогенезе не проводилось. Литературные данные единичные, первые статьи опубликованы в 2002 году [1, 2].

*Материалы и методы исследования.* Данная исследовательская работа проводилась на базе Консультативно-диагностического центра ГБУЗ Клинического родильного дома. Ультразвуковое сканирование проводилось на аппаратах «Voluson 730 expert» с датчиками 3,5 и 7,5 мГц. Рассматривались характеристики – контур железы; эхогенность; однородность структуры; линейные размеры – длина, ширина, толщина; определялась масса. Предметом исследования был тимус у плодов человека с 22-40 недель гестации.

*Результаты исследования.* Полученные результаты выявили следующие особенности:

1. Тимус визуально определяется при УЗИ-исследовании на 22-недели пренатального онтогенеза.

2. Контуры тимуса в периоде с 22 недели по 30 неделю пренатального онтогенеза чёткие, ровные, со средней эхогенностью. У плодов 31-40 неделю онтогенеза эхогенность снижается.

3. С 22 по 36 неделю пренатального онтогенеза увеличивается линейные размеры длины и ширины, в среднем на  $1,04 \pm 0,98$  мм/нед. С 36 недели наблюдается рост железы в толщину на  $1,8 \pm 1,4$  мм

4. Масса тимуса с 22-36 увеличивается в среднем на  $1,7 \pm 0,9$  mq.

5. В 75,4± 1,7% отмечалась правосторонняя асимметрия тимуса.

*Выводы.* Сравнительный анализ данных УЗИ- исследований и показателей здоровья беременных женщин не позволил обнаружить четкой зависимости развития тимуса от каких-либо факторов внешней и внутренней среды. Данное исследование дополнило наши знания по органогенезу тимуса и может быть использовано в практической, научной и учебной деятельности.

### **Список литературы**

1. Руководство по перинатологии: в 2 томах (ред. Д. О. Иванов) -Т.1-2– СПб: Информ-Навигатор, 2019.
2. Бреусенко Д.В., Димов И.Д., Клименко Е.С., Карелина Н.Р. Современные представления о морфологии тимуса // Педиатр. 2017. Т. 8. № 5. С. 91-95.

## **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Фром Н.А., Каримоллина П.А.

*Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова,  
Актобе, Казахстан*

**Ключевые слова:** язвенная болезнь желудка, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, морфологические изменения, возраст, пол, патологическая анатомия.

**Цель исследования:** Целью исследования явилось изучение морфологии слизистой желудка и ДПК у пациентов Актюбинской области с язвенной болезнью в период с 2017 по 2019 год. 101 больным проводили эндоскопию желудка и двенадцатиперстной кишки с прицельной биопсией и последующим морфологическим исследованием. В ходе исследования обнаружили основные морфологические изменения: полнокровие, отек, инфильтрацию нейтрофильными лейкоцитами, склероз. Изучили эпидемиологическую ситуацию по язвенной болезни. Пик заболеваемости ЯБ среди мужчин и женщин приходится на возраст от 50 до 59 лет. Выявили, что заболеваемость ЯБ преобладает у мужчин [1].

**Результаты исследования:** Выявили, что морфология язвы зависит от стадии заболевания [2]. Обнаружили наличие изменений, характерных для воспалительных, атрофических и склеротических процессов [3].

**Выводы:** Выявили, что у мужчин ЯБ протекает тяжелее, дебют заболеваемости приходится на более молодой возраст [4, 5].

### **Список литературы**

1. Гендерно-специфическая защита эстрогена от повреждения двенадцатиперстной кишки, вызванного кислотностью желудочного сока: стимуляция секреции бикарбоната слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки / а. Смит, с. contreras, к.х. ко [и др.] // эндокринология. 2008. Vol. 149, № 9. С. 4554-4566.
2. Блашенцева С.А., Супильников А.А., Ильина Е.А. Морфологические аспекты диагностики язвенной болезни желудка и ДПК у больных хирургического профиля // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1-8. – С. 1534-1538;
3. Мартусевич А.К., Симонова Ж.Г. Морфология желудочной слизи при некоторых клинических вариантах язвенной болезни желудка. -BISSA 2017. - Vol.6 № 1. -УДК 616.33-002.
4. Е.А. Исламова. Возрастные особенности язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Саратовский научно-медицинский журнал, 2009, том 5, № 4, с. 569–571.
5. Исламова Е.А., Липатова Т.Е. Клинико-морфологические особенности язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у мужчин и женщин // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. Т. 6, № 3. С. 575–579.

**АНАТОМЫ ВСЕХ ВРЕМЁН**  
**(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ КАФЕДРЫ**  
**НОРМАЛЬНОЙ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ**  
**АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО**  
**УНИВЕРСИТЕТА «МЕДИЦИНА И ИСКУССТВО»)**

Мидонов А.А.

*Астраханский государственный медицинский университет,  
Астрахань, Россия  
suprunast@rambler.ru*

**Ключевые слова:** Всемирный День анатомии, Гиппократ, Авиценна, Леонардо да Винчи, Андреас Везалий, Николай Иванович Пирогов.

Данная работа посвящена великим учёным медикам, оценен вклад каждого из представленных учёных. Изготовленный барельеф из полимерной глины является дополнением в выставочном стенде, посвященным теме «Медицина и искусство».

*Цель исследования.* Целью работы – популяризация знаний и предмета анатомии, повышение профессионального и культурного уровня студентов-медиков. На кафедре оформлен стенд студенческих работ, посвященный теме «Медицина и искусство», где выставлены работы участников и дипломатов различных выставок и конференций, коллекция постоянно пополняется. Барельеф «Анатомы всех времён», выполненный по мотивам фрески Леонардо да Винчи «Тайная вечеря» и объединяет великих мыслителей, ученых-медиков. Барельеф выполнен из полимерной глины. Изготавливались статуэтки, которые обжигались в духовом шкафу при температуре 130 градусов Цельсия, приблизительно 15-20 минут. Задний план барельефа представлен картоном, где наносились рисунки, модели фиксировались при помощи клея. Анализ литературных данных по искусству, медицине и истории помог в решении трудного вопроса [1]. Кто должен быть изображен на барельефе. Кого из известных мыслителей и медиков разных времен и народов пригласил бы великий художник в дом, на знаменитое полотно «Тайная вечерня»?

По центру располагается фигура гения на все времена – Леонардо да Винчи, он «хозяин и рад гостям». Да Винчи не врач, но ему интересна анатомия, его кодексы полны анатомическими рисунками, он с любым из присутствующих может найти общую тему для спора и рассуждений. Справа от него средневековый персидский учёный, философ и врач Ибн Сина, известный на Западе как Авиценна. Он держит книгу «Канон медицины», подчеркивая, что один из первых начал вести записи. У края стола расположилась фигура отца медицины- Гиппократа, у него поднят палец, призывающий думать и обобщать все увиденное и услышанное. Слева от Леонардо расположился основоположник научной анатомии – Андреас Везалий, его взгляд сосредоточен на черепе. В конце стола гениальный русский хирург и анатом, Николай Иванович Пирогов, который сумел соединить многие понятия и стал основоположником многих медицинских наук. Идея данной работы заключается в преемственности знаний и навыков, передаваемых от поколения к поколению, от эпохи к эпохе [1, 2].

### **Список литературы**

1. Росткова Е.Е. Научно-студенческие конференции – как способ научить студента учиться // Единство науки, образования и практики – медицине будущего: сборник научных трудов, посвященный 110-летию со дня рождения академика АМН СССР, профессора Д.А. Жданова и 260-летию ПМГМУ им. И.М. Сеченова. – Воронеж, 2018. – С. 385-388.
2. Удочкина Л.А., Росткова Е.Е. Традиции и инновации в формировании клинического мышления студентов-медиков // Актуальные проблемы обучения иностранных студентов в медицинском вузе: материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию Астраханского ГМУ. – Астрахань, 2018. – С. 191-193.

**ТРИ РИСУНКА ИЗ БЛОКНОТА  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ КАФЕДРЫ  
НОРМАЛЬНОЙ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ  
АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА «МЕДИЦИНА И ИСКУССТВО»)**

Сызранова М.С.

*Астраханский государственный медицинский университет,  
Астрахань, Россия  
suprunast@rambler.ru*

**Ключевые слова:** кодекс, Леонардо да Винчи, череп, трабекулы, сердце, Витрувианский человек.

В работе показан новый интересный взгляд на рисунки художника, они дополняют выставку и новые идеи на знакомые понятия.

*Введение.* На протяжении нескольких лет на кафедре нормальной и патологической анатомии Астраханского государственного медицинского университета разрабатывается студенческий научно-исследовательский проект «Медицина и искусство». Каждый год он посвящается важным событиям мирового и регионального значения. 2019 год был отмечен датой 500-летию со дня смерти великого учёного Леонардо да Винчи.

*Цель исследования:* Цель работы – популяризация знаний и предмета анатомии, повышение профессионального и культурного уровня студентов-медиков. На кафедре оформлен стенд студенческих работ, посвященный теме «Медицина и искусство», где выставлены работы

участников и дипломатов различных выставок и конференций, коллекция постоянно пополняется. Хочется отметить несколько работ. Все они – это копии рисунков Леонардо да Винчи из кодексов "Quaderni d'Anatomia".

Работы выполнены гелевой ручкой "Berlingo" gel pen 0.5 CGp\_50120 на листах офисной бумаги "Mondi" с белизной СIE 146 по ISO 11475 класса "С", для дистрессинга был применен кофе торговой марки "Jardin".

«Витрувианский человек» – эта работа продолжает будоражить умы ценителей культуры, естествоиспытателей. Этот рисунок символ "космографии микрокосма", где круг определялся как духовное начало, квадрат – земное, а человек – центром их объединения. Но зеркальный почерк Леонардо, что-то скрывает, прячет "четвертую плоскость сознания" [1].

Поражает идея строения сердца человека. Леонардо выделил возможно самое важное образование сердца – мышечные трабекулы. Только спустя полвека благодаря исследованиям МРТ сердца в лаборатории К. С. Харбора эта тайна раскрыта. Трабекулы – главные "конструктор" пороков сердца.

Череп ассоциируется с утратой уникальности [1, 2]. Леонардо писал: "Живописец не должен пытаться быть универсальным, так как он много теряет в достоинстве от того, что одну вещь делает хорошо, а другую плохо...". Череп говорит: "я идеален, потому что соответствую всем существующим образцам строения", но молчит о том, кто его носил, молчит о "плохом" и "хорошем".

### **Список литературы**

1. Росткова Е.Е. Научно-студенческие конференции – как способ научить студента учиться // Единство науки, образования и практики – медицине будущего: сборник научных трудов, посвященный 110-летию со дня рождения академика АМН СССР, профессора Д.А. Жданова и 260-летию ПМГМУ им. И.М. Сеченова. – Воронеж, 2018. – С. 385-388.
2. Удочкина Л.А., Росткова Е.Е. Традиции и инновации в формировании клинического мышления студентов-медиков // Актуальные проблемы обучения иностранных студентов в медицинском вузе: материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию Астраханского ГМУ. – Астрахань, 2018. – С. 191-193.



## **II-секция**

**Медицинаның болашағы жастардың көзімен:  
клиникалық зерттеулердің жетістіктері мен мәселелері**

## **Секция II**

**Будущее медицины глазами молодежи:  
успехи и перспективы клинических исследований**

## **Section II**

**The future view of medicine: advances and prospects  
of clinical trials for young specialists**

## **STRESS AS ONE OF THE CAUSES OF THYROID DISEASE**

Arsalan M. W., Seidenova A.

*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan*

*Introduction:* Stress is defined as the body response or biological response to the stimuli which comes from within the body or from outside the body. The stress could be chronic or acute. Body responds to the stress in various ways. In this review research paper, we wanted to show how the effect of stress on the thyroid gland alters thyroid function and leads to various diseases. At the same time, stress is the main source of triggering mechanisms in thyroid disease, which in many respects leads to hypersecretion of the thyroid hormones.

*Purpose of research:* to show a relationship between the stress and thyroid based diseases.

*Materials and methods of research:* to show links among stress, depression and thyroid, previous researches and studies were used. Research papers from platforms PubMed, Elsevier used.

*The results of research:* The primary body response involves more production of steroid hormones and adrenal glands participates in this process. Adrenal glands secrete more cortisol in the body which activates the stress response and maintains the homeostasis of the body. Stress plays important role in thyroid oriented diseases like the Graves' disease and the Hashimoto's disease. It could be said that it is a bigger field to research in [1]. The improvement of medical science can ensure more and better research in this field and come to a concrete result regarding the stress ad thyroid-oriented diseases. Thyroid gland itself is an endocrine gland that is present in the neck region. It secretes hormones like Triiodothyronine (T3) and Thyroxine (T4). These hormones are released under the regulation of Hypothalamic pituitary thyroid axis. They play major role in the body growth and development. Stress has a strong impact on the thyroid gland and its secretions[3]. In the research we found some evidences that withhold the fact that stress leads the way in Hashimoto's and Graves' disease. Both the graves' disease and Hashimoto's disease are autoimmune diseases associated with the improper functioning of Thyroid [2, 5]. Researches have shown that Graves' disease causes hyperthyroidism. Chronic stress can act as a factor that causes the onset of this disease. Stress causes the metabolism to slow down to which the thyroid gland responds by producing more of its secretion resulting in hyperthyroidism. In case of the Hashimoto's disease, hypothyroidism occurs because the thyroid gland is under reactive in this case. Since the body response to stress is the production of the cortisol and

excess cortisol causes suppression of the pituitary function there by not letting the secretion of TSH which in turn causes the Hypothyroidism [4, 6, 7]. In the research was also found the effect of stress on the females. It was found most of the women are stressed and are more prone to these diseases. The stress is initiated by the domestic life, society or even pregnancy[8]. Depression is a mood disorder which is characterised by the factors like sadness, emptiness, irritable mood. Researches also show that 69 % of the people with the hyperthyroidism are involved in depression. In case of hypothyroidism people are involved in the bipolar depression. In the research it was found that high cortisol levels cause the depression among people[4,9]. The results found were that Stress, thyroid and depression were found to be linked. There disorder could affect each other, it was found that stress causes the onset of these diseases.

*Conclusion:* The researchers conducted in past have put forward the results that have proven the significant impact of stress on the thyroid based diseases.

It has been shown how stress has role in initiating or leading the diseases like Graves' disease, Hashimoto's disease.

Some studies show the impact of stress in women has raised because of the domestic stress, the stress due to pregnancy, the stress of society.

## References

1. Pokhrel B, Bhusal K. Graves' Disease. [Updated 2020 Jul 21]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448195/>
2. Klecha AJ, Barreiro Arcos ML, Frick L, Genaro AM, Cremaschi G. Immune-endocrine interactions in autoimmune thyroid diseases. Neuroimmunomodulation. 2008;15(1):68-75. doi: 10.1159/000135626. Epub 2008 Jul 29. PMID: 18667802.
3. Tsatsoulis A. The role of stress in the clinical expression of thyroid autoimmunity. Ann N Y Acad Sci. 2006 Nov; 1088:382-95. doi: 10.1196/annals.1366.015. PMID: 17192582.
4. Nandam LS, Brazel M, Zhou M, Jhaveri DJ. Cortisol and Major Depressive Disorder-Translating Findings from Humans to Animal Models and Back. Front Psychiatry. 2020; 10:974. Published 2020 Jan 22. doi:10.3389/fpsyg.2019.00974
5. Mizokami T, Wu Li A, El-Kaissi S, Wall JR. Stress and thyroid autoimmunity. Thyroid. 2004 Dec;14(12):1047-55. doi: 10.1089/thy.2004.14.1047. PMID: 15650357.
6. Tohei A. Studies on the functional relationship between thyroid, adrenal and gonadal hormones. J Reprod Dev. 2004 Feb;50(1):9-20. doi: 10.1262/jrd.50.9. PMID: 15007197.

7. By Alex Rinehart | April 5th, 2012| stress and thyroid, stress relief, thyroid, does stress affect thyroid, Hashimoto's Thyroiditis, Healthy Weight, Stress Benefits, thyroid function, thyroid health, thyroid stress

8. A study of correlation of perceived stress and thyroid function among females in a rural population of reproductive age group Chaudhuri Arunima, Koner Samanjit

9. Medically reviewed by Alana Biggers, M.D., MPH — Written by Kathryn Watson on January 14, 2019, Chakrabarti S. Thyroid functions and bipolar affective disorder. J Thyroid Res. 2011; 2011:306367. doi:10.4061/2011/306367

## **TERT PROMOTER MUTATION AS AN EARLY GENETIC EVENT ACTIVATING GENOMIC INSTABILITY IN BENIGN FOLLICULAR THYROID ADENOMA HARBOR POTENCY LEADING TO PROGRESSION IN THYROID TUMORIGENESIS**

Bayburt G. H.  
*Ege university, Izmir, Turkey*  
*gizemhande@gmail.com*

**Key words:** thyroid tumorigenesis; follicular thyroid adenoma; TERT; 53BP1.

*Introduction.* The telomerase reverse transcriptase (TERT) promoter mutations have been found in many malignancies, including in thyroid carcinomas. However, it is unclear how early these mutations occur in thyroid tumorigenesis. In the previous our publications, we have demonstrated that the presence of 53BP1 nuclear foci detected by immunofluorescence might serve as a valuable molecular marker of genomic instability during carcinogenesis, which seems to be induced at the precancerous stage during thyroid, skin and cervical carcinogenesis, as well as in the follicular adenoma and actinic keratoses.

*Purpose of research:* to evaluate whether the TERT promoter mutation that present in primary tumors diagnosed as follicular thyroid adenoma (FTA) have potency to lead to the progression in thyroid tumorigenesis.

*Materials and methods of research:* 190 specimens from patients who were diagnosed and operated in the period from 2018 to 2020 at the Hospital, Japan. The primary cases were diagnosed as FTA (170) and Follicular carcinoma (20). From all specimens were extracted DNA. Analysis of TERT promoter mutation was performed by Droplet digital PCR-analysis. Genomic instability was determined using immunofluorescence with antibodies against 53BP1.

*Results of research:* Expression of 53BP1 is high in follicular carcinoma compared with benign tumor (FTA).

*Conclusion:* Increased GIN was found in the follicular carcinoma compared to benign with TERT promoter mutation, we could suggest increasing potency during the process of tumor progression.

## **SERUM ANTI-MULLERIAN HORMONE AS A PREDICTOR OF METAPHASE II OOCYTE YIELD DURING CONTROLLED OVARIAN STIMULATION IN A PRIVATE FERTILITY CLINIC IN NAIROBI**

Koigi M.K., Kosgei R.J., Kihara A.B., Kamau R.K.

*University of Nairobi, Nairobi, Kenya*

*kiriakoigi@gmail.com*

**Key words:** Prediction with Serum AMH, follicular count, total follicular harvest, metaphase II oocyte yield.

*Introduction:* In controlled ovarian stimulation (COS), the potential to predict outcomes of MII has not been elucidated, despite them being a mandatory predictor of fertilization potential.

*Purpose of research:* To determine the role of serum AMH as a predictor of Metaphase II (MII) oocyte yield during controlled ovarian stimulation in a private fertility clinic in Nairobi.

Study design: Retrospective descriptive cohort study.

Study setting: A private fertility clinic in Nairobi.

*Results of research:* Amongst those >35 years old, almost 1/3 had normal serum AMH while almost ¾ had low serum AMH (OR 0.1, 95%CI 0.1 – 0.4; p <0.001). Hyper response was more preponderant amongst those with normal AMH (39.0% vs 3.8%; OR 15.9, CI 2.0-126.0, p<0.001) by day 5 and remained consistent. Almost three-quarters of patients with low AMH had low MII yield compared to almost one-quarter of those with normal AMH (OR 0.3, 95% CI 0.1-0.8, p value 0.014), even after controlling for age. This trend was consistent even with the total oocyte counts. The sensitivity, specificity, positive and negative predictive values of serum AMH as a predictor of MII oocyte yield were 86.0%, 54.3%, 72.96% and 73.1% respectively.

*Conclusion:* Serum AMH is a qualitative and quantitative predictor of MII oocyte yield as well as the preceding total oocyte harvest and follicular count. Hence, the levels of serum AMH can be used as a guide in providing counselling on the possible outcomes of COS.

## БАЛАЛАРДЫҢ ЦЕРЕБРАЛЬДІ САЛ АУРУЫНДАҒЫ НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ БҰЗЫЛЫСТАР

Кенжебаева А. Ч., Оханова М. И.

*С.Ж. Асфендиаров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,  
Алматы қ., Қазақстан*

*Kiриспе.* Біріккен Ұлттар Ұйымының статистикалық мәліметтері бойынша дүние жүзінде мүгедектер саны 500 млн құрайды. Соның ішінде тірек-қозғалыс, ОЖЖ ауытқулары ете көп, сондай күрделі бұзылыстардың бірі-балалардың церебральды сал ауруы. Қазіргі таңда Қазақстандағы өзекті мәселеңін бірі, себебі, соңғы жылдардағы деректерге сүйенсек, 1000 баладан 5-9 бала осы диагнозбен дүниеге келетіні белгілі болды. Қазірде осы диагнозбен тіркелгендер саны 9000 құрайды.

*Зерттеудің мақсаты.* Балалардың церебральды параличіндегі неврологиялық себептерді анықтау және оның эсерін талқылау.

*Зерттеудің материалдары мен әдістері.* Балалардың церебральды параличі-ОЖЖ зақымдануынан қозғалыс функцияларының бұзылуы. Патология кезінде зақымданатын неврологиялық құрылымдар:

- ми қыртысы;
- Базальді ганглий;
- IX жұп-Тілжұтқыншақ нерві мен X жұп – кезбе нервтің ядроларына баратын өткізгіш жолы;

– Мишық;

*Зерттеу нәтижелері.* Негізгі эсер етуші факторлар:

- Босану кезіндегі Гипоксия;
- Интоксикация;
- Ананың соматикалық және эндокринологиялық аурулары;
- Босану қызметінің аномалиялары (оның ішінде босану жарақаттары);

– Өткен инфекциялар;

Түзулу кезінде нәрестеде гипоксия орын алса, ол мидың қандай да бір бөлігінің дамымай қалуына әкеп соғады. Анада инфекция болса, баланың жүйке тіндері зақымдалады. Жалпы ауру кезінде көрінетін клиникалық көріністер неврологиялық құрылымның зақымдалуы нәтижесінде болады, яғни:

- Бұлшық ет гипертонусы-ми қыртысының бұзылысына негізделеді;

– Еріксіз қымылдардың болуы-базальді ганглийдің бұзылысына негізделеді;

– Тепе-тендік жүйесінің координацияның ауытқуы-мишықтың бұзылысына негізделеді;

– Диартрия-сөйлеу мүшелерінің жүйке тамырлармен қамтамасыз етілуінің органикалық жетілмеуінен пайда болатын дыбыс айтылуының ауытқуы-ІХ жұп-Тілжұтқыншақ нерві мен X жұп – кезбе нервтің ядроларына бааратын еткігіш жолының бұзылысына негізделеді.

*Қорытынды.* БЦП полиэтиологиялық ауру, тұқым қуаламайды. Оның көптеген түрлері болады, және соған сай клиникалық көрініс береді. Ауырлығы зақымданатын ОЖЖ құрылымына байланысты болады.

## **ГЕМОПОЭЗДІК ӨЗЕКТІК ЖАСУШАЛАРДЫҢ АУТОЛОГИЯЛЫҚ ТРАНСПЛАНТАЦИЯСЫ ҮШИН ТРАНСПЛАНТАТ ДАЙЫНДАУ ОПТИМИЗАЦИЯСЫ**

<sup>1</sup>Кулманов Б.С., <sup>1</sup>Дарханов А.М., <sup>2</sup>Умбетов К.О., <sup>2</sup>Базарбаева А.А.

<sup>1</sup>С.Д.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ

<sup>2</sup>АҚ «Педиатрия және Балалар хирургиясы ғылыми орталығы» Қазақстан

Республикасы, Алматы қ.

Baurzhan@inbox.ru

**Түйін сөздер:** аутологиялық трансплантация, гемопоэздік өзектік жасушалар, лейкоцитоферез, криопротектор.

*Kiриспе.* Мақаланың өзектілігі балалардағы онкогематологиялық аурулардың емінде ауто гемопэтикалық өзектік жасушалардың трансплантациясы (аутоГӨЖТ) өте маңызды орын алады. АутоГӨЖТ-ның нәтижесі өзектік жасушалар (ӨЖ) санына тікелей байланысты. Бәрімізге белгілі трансплантат дайындау барысында ӨЖ көп мөлшерде жойылады. Біз жасуша концентрациясына байланысты қолемді оптимизациялау әдісін ұсындық, ол трансплантаттағы ӨЖ саны мен өміршендігін айтарлықтай сақтайды.

*Зерттеу мақсаты:* Аутологиялық трансплантация кезіндегі өзектік жасушалардың саны мен өмір сүру қабілетін сақтауды арттыру.

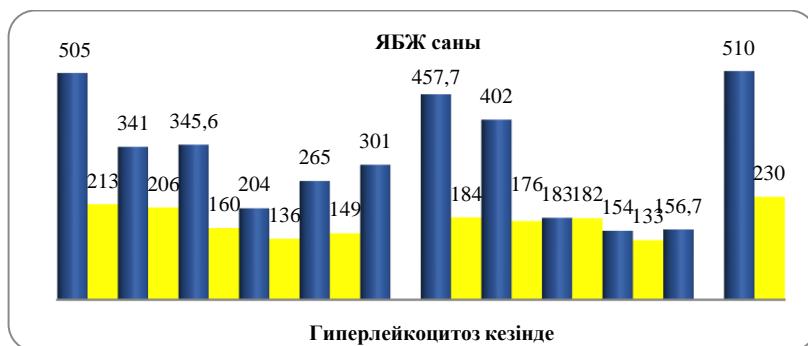
*Зерттеу әдіс-тәсілдері:* АутоГӨЖТ мынадай этаптардан тұрады: өнімді алу, дайындау, криеконсервілеу, еріту. Біздің байқауымызда осы этаптардан өту барысында трансплантаттағы жасушалар 20%-ға дейін жоғалады. Осыған дейін алынған аферезде лейкоциттердің көп мөлшеріне қарамастан криоконсервілеуге жіберілген, бұл процесс барысында ӨЖ айтарлықтай жойылып отырған. Біз нозологиялар

бойынша 33 науқастан алынған 40 транспланттат үлгісін ретроспективті зерттеуге алдық. Оның ішінде 10 сынаамада лейкоцит мөлшері WBC 150 ден  $600 \times 10^9$  /л-ге дейінгі аралықта болды. ГӨЖ –дың саны және өміршендігін анықтау үшін зерттеуді, транспланттатқа криопротекторға дейін және кейін, сондай-ақ транспланттатты еріткен соң жүргіздік. ӨЖ саны және ЯЖ концентрациясы «Contu-II» аппаратымен есептелді.

*Зерттеу нәтижесі:* Транспланттанттыға ГӨЖ және ЯБЖ өмір сүру ұзақтығы оның сақталу түріне және еріту әдісіне тәуелді екені анықталды.

#### 1-кесте

ГӨЖ-дың креопротекторға дейінгі (көк) және кейінгі  
(сары) салыстырмалы анализы



Ұсынылған түзету әдісі: Алынған аферез өніміндегі барлық NC (nuclear cell, ядролы жасушалар) санын анықтау. NC транспланттатта ыңғайлы орналасуы үшін қажетті көлемді есептеу

Осылайша криопротекторды қосқанша дейін аферез өніміндегі гиперлейкоцитозды түзету арқылы ӨЖ саны мен өміршендігін сақтап қалдық

*Қорытынды:* Зерттеу нәтижесінде жоғары лейкоконцентратты транспланттантқа криопротекторды енгізу, ГӨЖ қауіпсіздігі мен өміршендігін темендететіні анықталды. Қорыта келгенде АutoГӨЖТ-ның жетістігі тек трансплантацияға ғана емес, сондай-ақ көптеген факторларға тәуелді екенине көз жеткіздік.

### Әдебиеттер тізімі

1. М.А. Масчан «Деплекция альфа/бета Т лимфоцитов – надежная платформа для развития трансплантации гемопоэтических клеток от гаплоидентичных доноров» 2015г; 2 стр.
2. Нукушева С.Г., Омарова К.О., Тулебаева А.Б. «Опыт клинического применения операции аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток в Республике Казахстан детям с рецидивами лимфомы Ходжкина» 2012г; 5стр.
3. Bensinger W., DiPersio J.F., McCarty J.M. Improving stem cell mobilization strategies. Bone Marrow Transplantation. (3) стр. 181-195
4. Боранбаева Р.З., Омарова К.О., Тулебаева А.Б., Булегенова М. «Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей с онкогематологическими заболеваниями в Республике Казахстан» 2014г.стр.30-32

## МЕЙІРГЕРЛЕРДІҢ ТӘЖІРИБЕЛІК ҚЫЗМЕТИНДЕ ЖҰМЫС ОРНЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ОНЛАЙН РЕСУРСТАРДЫ ҚОЛДАНУЫН ЗЕРТТЕУ

Мәрденова Л.Е., Салтабаева У.Ш.

КеАҚ «Астана Медицина Университеті» Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан  
*mardenova.l@gmail.com*

**Түйін сөздер:** мейіргер, құзіреттілік, дағды, онлайн ресурс, сайт.

*Kiрише:* Жаңа талаптар мейіргерлердің біліктілігін арттыру, өз жұмысында қолданатын тәжірибелік дағылардың санын көбейту қажеттілігін талап етеді. Денсаулық сактау саласына жай мейіргер ғана емес, сонымен қатар өзінің кәсіби қызметіне шығармашылық және сауатты қарай алатын білімді кәсіби маман қажет [1, 2].

Жаңа технологиялар білім беруде де, мейіргер қызметкерлерінің тәжірибелік қызметінде де маңызды рөл атқарады [3]. Интернет білім беру ортасындағы акпараттық мәдениетке айтарлықтай әсер етіп, бұрын белгілі болған барлық оқыту қуралдарын біріктіріп қана қоймай, олардың тізімін айтарлықтай көңейтуге мүмкіндік берді [4].

*Зерттеудің мақсаты:* Тәжірибеде мейіргерлердің онлайн ресурстарды қолдануына салыстырмалы зерттеу жүргізу

*Зерттеудің материалдары мен әдістері.* Зерттеу мақсатына қол жеткізу үшін әзірлеген сауалнаманы пайдалана отырып, Қазақстан Республикасының әртүрлі қалаларында жұмыс істейтін және кәсіби

қызметінің әртүрлі өтілі бар 220 мейіргер сұралды. Сауалнама нәтижелері бойынша мейіргерлердің жұмыс орнына байланысты онлайн ресурстарды қолдануына салыстырмалы талдау жүргізілді.

*Зерттеу нәтижелері.* Сұралған мейіргерлер арасында: ер кісілер – 8,18%, ал әйел кісілер – 91,82%. Сұралғандардың орташа жасы 39,29 +3,61 жасты құрады. Мейіргерлерге арналған арнайы сайттар бар екенін емханаларда сұралғандардың тек 68,66%-ы біледі, ең көбі-медициналық орталықтың мейіргерлері арасында 86,67%. Мейіргерлік сайттардан алынған ақпараттарды өз жұмыстары үшін пайдаланады, сондай-ақ ең аз саны емханалардың мейіргерлері – 43,28%, ғылыми орталықта ең көп саны – 75,00%.

*Қорытынды.* Зерттеу нәтижелеріне салыстырмалы талдау мейіргерлердің жұмыс орнына байланысты олардың тәжірибелік қызметінде онлайн ресурстарды қолдануын зерттеу мақсатында жүргізілді.

Осылайша, мейіргерлердің тәжірибелік қызметінде онлайн-ресурстарды ең аз пайдалануы Емхана мейіргерлері арасында анықталды.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Шульгина И.В. Персонифицированный подход в совершенствовании профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием в системе последипломного образования // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – № 2. – С. 57-61
2. William A., Vidal V.L., John P. Traditional Instruction Versus Virtual Reality Simulation: A Comparative Study of Phlebotomy Training among Nursing Students in Kuwait // Journal of Education and Practice. – 2009. – Vol.7. N.9. 2016
3. WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Geneva: World Health Organization; 2019.
4. Крючкова Н. Ю. Инновационные подходы в обучении специалистов / Н. Ю. Крючкова, Т. В. Евсеева, Е. А. Филиппова // Медицинская сестра. – 2013. – № 1. – С. 41-44.

## АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫ ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРНЫ СТУДЕНТТЕРИНІЦ МЕДИЦИНАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫ

Нұрбай F.A., Бердешева Г.А.

*Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина  
университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан  
g.akhanova@mail.ru*

**Түйін сөздер:** медициналық сауаттылық, ЖОО, студент, сауаттылықты бағалау, аурулардың алдын алу, денсауық сақтау мәселелері, денсауылтықты ныгайту.

*Kipicne.* Медициналық сауаттылық деңгейі адам денсаулығының жай-күйіне, оның мәдени-әлеуметтік және жеке дамуына айтарлықтай өсер етеді. Медициналық сауаттылықтың төмөн деңгейі адамның өмір сапасына нүқсан келтіреді [1].

2012 жылды медициналық сауаттылық бойынша Еуропалық консорциум сауаттылыққа мынадай анықтама ұсынды: «Медициналық сауаттылық жалпы сауаттылықпен байланысты және аурулардың алдын-алу, денсаулықты ныгайту, өмір сапасын сақтау немесе жақсартуда медициналық ақпаратты алуға, түсінуге, бағалап, қолдануға, денсаулыққа қатысты өз пікірін айтуда, сонымен қатар маңызды шешім қабылдауға қажетті білім, мотивация мен дағдылар жиынтығын білдіреді» [2].

Халықтың медициналық сауаттылығының шектеулі болуы денсаулығының нашарлауына, салауатты өмір салтын ұстану деңгейінің төмөндеуіне, ауруханаға жиі жатқызылуына және т.б. салдарларға алып келеді, бұл өз кезегінде денсаулық сақтау саласының бюджеттік шығындарын жоғарылатады [3].

Халықтың медициналық сауаттылығын арттыру мәселесін Дүниежүзілік денсаулық сақтау үйімі қоғамдық денсаулық сақтаудың өзекті мәселелеріне жатқызды [4].

*Зерттеу мақсаты.* Ақтөбе қаласы жоғарғы оқу орны студенттерінің медициналық сауаттылық деңгейін зерттеу және осының негізінде халық денсаулығы мен өмір сүру сапасының көрсеткіштерін жақсарту.

Зерттеу міндеттері. Зерттеу міндеттерінің бірі «Халықтың медициналық сауаттылығын Еуропалық зерттеу» атты халықаралық сауалнамаын негізінде Ақтөбе қаласы ЖОО студенттерінің медициналық сауаттылық деңгейін анықтау. Сауалнама жүргізуге Ақтөбе қаласындағы М. Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университетінің және Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің I және IV

курс студенттері қатыстырылады. Елімізде жаңа COVID-19 короновирусы пандемиясының таралуына байланысты, 2020 жылдың 16 наурызынан бастап барлық білім беру үйымдары қашықтықтан оқытылуда. Осыған орай, сауалнама тиісінше онлайн турінде «Google форма» жүйесінде жүргізілуде.

*Қорытынды.* Зерттеу нәтижелеріне сәйкес студенттерінің медициналық сауаттылығын арттыру бойынша медициналық сөздіктің мобильді қосымшасы енгізіледі. Бұл халықтың әлеуметтік-экономикалық, медициналық-әлеуметтік жағдайлардағы мәселелерін азайтуға, жастардың өмір сүру сапасы мен денсаулық жағдайларын жақсартуға мүмкіндік береді.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. А.М. Арингазина, Д.А. Айнакулов, Ю.Б. Камхен, Е.Л. Хегай, Грамотность в вопросах здоровья в Казахстане: перспективы на будущее. 2018.
2. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H: Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models // BMC Public Health. – 2012. – №12. – Р. 80-89.
3. Greenhalgh T. Health literacy: towards system level solutions. BMJ. 2015; 350: 1026.
4. Амлаев, К.Р. Грамотность в вопросах здоровья. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2017.

## **ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ СТУДЕНТ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘСЕРІ**

Сүлейменова Ә.

*С.Ж. Асфендиаров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,*

*Алматы қ., Қазақстан*

*a.birzhanovna@gmail.com*

*Kiриспе.* Ковид вирусына байланысты қашықтықтан оқыту білім жүйесіндегі таптырмас шешімнің бірі болды. Алайда денсаулыққа тигізер әсері берген пайдасынан біршама ауыр болуда. Қазіргі тандағы пандемия нәтижесінде халық денсаулығының нашарлауы тек вирустың гана емес, тұрғылықты күнде техниканың қолданылуының жиілеуіне де байланысты. Жастардың ертеден бастап денсаулығына зиян тигізуі, болашақта мемлекеттің де жағдайына көрі әсерін тигізе алады.

Қашықтықтан оқыту адамға физикалық та, психологиялық та әсерін тигізуде.

Біріншіден, қашықтықтан оқыту кезінде уақытының көп болігін компьютер алдында өткізуінен аккомодацияны реттейтін көз бұлышық-еттері әрдайым қысым астында, нәтижесінде, көру жүйесі де бұзылады. Бұл өз кезегінде көзге қатысты аурулардың (миопия, құрғақ көз синдромы) пайда болуда.

Екіншіден, арқа ауырсынуы. Компьютер алдында ұзак отырудан, түзу отырмаудан омыртқа ішіндегі жұлын қысыла бастайды. Жұлын қысылса ол арқылы адам денесін қоректендіріп тұрган қанның тарауы әлсіреп, ішкі ағзалардың барлығы (белі, басы, аяғы, қолы, бүйрекі, өзге де ішкі ағза мүшелері) ауырады.

Үшіншіден, компьютер және перифериялық құрылғылар тыныс аллергиясын тудындау, есте сақтау қабілетінің нашралауы, интернетте ұзак уақыт өткізу стресске және қатты уайымға салынуға себепкер болады, қашықтықтан оқыту кезінде үйқы қанбауы да жиілеген. Үйқы қанбаса, мидың кей бөліктерінің қызметі нашарлайды.

*Қорытынды.* Қорытындылай келе, мәліметтерге дәлелдме ретінде студенттер арасында жүргізілген сауалнама бойынша 100 адамның ішінен 78-і көздің көрүи нашарлағанын жеткізген. 87%-ы омыртқа ауырсынатынын айткан. Қашықтықтан оқыту біздің денсаулығымызға біршама зиянын тигізуде және оның басты себептері сауалнама нәтижесі бойынша біріншіден, 67% студент жауап бергендей «төмен физикалық активтілік», екіншіден, 51% алып отырған «студенттерге ауыртпалық түсү» себебі, үшіншіден, 42%-ы белгілегендей «жиі стресстік жағдай», төртіншіден, 36% жинаған «карым қатынас жеткіліксіздік» себебі. Қашықтықтан оқыту жүйесі зардабы күннен күнге артуда және ескерелелік жағдай, әрбір ағзаның зақымдануы өз кезегін келесі ағзаның жапа шегуіне әкеп соқтыруда.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Абилхайыр Н. Ж., Тулегенова Г.А.  
Западно-Казахстанский Медицинский Университет имени  
Марата Оспанова, Актобе, Казахстан  
*nurila\_96\_28@mail.ru*

**Ключевые слова:** железодефицитная анемия, лечебная физическая культура, регион Аральского моря, сбалансированное питание.

*Введение.* Железодефицитная анемия – клинико-гематологический синдром, характеризующийся уменьшением содержания гемоглобина в единице объема крови, чаще всего при одновременном снижении количества эритроцитов. Железодефицитная анемия (ЖДА) является самой распространенной формой анемии. В ее основе лежит нарушение синтеза гемоглобина вследствие дефицита железа. Она проявляется в виде головокружения, шумом в ушах, мельканием мушек перед глазами, одышкой, сердцебиением. Отмечаются сухость кожи, бледность, в углах рта появляются заеды, трещины. Типичными проявлениями являются ломкость и слоистость ногтей. Международными организациями разработаны диагностические критерии ЖДА рекомендации по питанию, лечению и профилактике с высоким уровнем доказательности. Но несмотря на развитие медицины, анемия и его лечение остается одной из самых серьезных глобальных проблем здравоохранения.

*Цель исследования:* оценка эффективности комплексного лечения железодефицитной анемии у подростков проживающих в регионе Аральского моря.

*Материалы и методы исследования:* Объектом исследования являются подростки в возрасте от 12-18 лет, проживающие в регионе Аральского моря, с диагнозом железодефицитная анемия легкой и средней степени. На первом этапе исследования проводилось скрининговое исследование всех подростков вышеуказанного возраста и формирование группы детей с анемией для дальнейшего обследования. Скрининговое исследование включало в себя: оценка антропометрических данных, объективный осмотр, изучение медицинской карты (ф.№112) и анкетирование SF – 36, GPAQ и FFQ. Подросткам с предварительным диагнозом анемии проводились лабораторное исследование (ОАК, БХА (сывороточное железо, ферритин) для подтверждения диагноза анемии.

Методом удобной выборки обследовано 51 подростков в возрасте от 12 до 18 лет, проживающих в регионе Аральского моря с подтвержденным диагнозом: Анемия легкой и средней степени (согласно классификации) отобраны для дальнейшего исследования. При распределении мальчиков составило -11 (21,5%), девочек – 40 (78,5%). Медикаментозное лечение включало пероральное введение препарата железо в дозе для подростков 120 мг (актиферрин) в течение 1-го месяца и повторное исследование вышеуказанных показателей после лечения. Во время лечения подростки дополнительно занимались адаптированными физическими упражнениями, направленные на увеличение мышечной нагрузки отдельных участков тела.

*Результаты исследования:* Клиническое и лабораторное обследование проводилось на основе информированного согласия, по желанию участника на казахском или русском языке.

Лабораторные анализы: клинический анализ крови проводился на автоматическом гематологическом анализаторе с определением эритроцитарных индексов (MCV, MCH, MCHC, RDW), с подсчетом количества ретикулоцитов и морфологической оценкой эритроцитов, содержания железа, ферритина, АСТ и креатинкиназы проводился в лаборатории «Олимп». Анализ ферментов крови: маолоновый диальдегид, глутадион пероксидаза, супероксиддисмутаза, креатинкиназа проводились в центральной базе лабораторий «Олимп», находящееся в Германии.

По данным литературы железодефицитные анемии носит микротипарный характер при которых отмечается уменьшение объема эритроцитов (менее 80 fl), что и было подтверждено нашим исследованием 78,3 [73,1; 86,3], который в ходе коррекции ферропрепаратами, физическими упражнениями и сбалансированным питанием увеличился до 84,4 [80,8; 88,2] ( $p \leq 0,000000$ ), что явился доказательством эффективности лечения.

*Выводы:* Таким образом на фоне проведенной комплексной терапии (заместительная ферротерапия, адаптированные физические упражнения и правильное сбалансированное питание) у детей получена положительная лабораторная динамика. Лабораторная оценка эффективности ферротерапии проводилась по темпам прироста Hb, ферритина, железа и антиоксидантных ферментов супероксиддисмутаза и глутатиона пероксидазы.

### **Список литературы**

1. Кузденбаева Г.Е. Исследование действия сульфата железа на функцию печени при железодефицитной анемии в эксперименте : дис... магистра мед. наук: 6М 110100 / Г. Е. Кузденбаева. – Актобе, 2014. – 69 с
2. Сартаева А.Ш. Экспериментальное изучение антианемических свойств масляных экстрактов лекарственных растений при железодефицитной анемии : дис...канд. мед. наук: 14.00.25 / А. Ш. Сартаева. – Актобе, 2010. – 90 с
3. Алгашова С.А. Железодефицитная анемия у детей: причины, стадии развития и лабораторная диагностика / С. А. Алгашова // Медицина. – 2011.- №12. – С. 66-67.
4. Байдурин С.А. Опыт применения препарата Максифер при железодефицитной анемии / С. А. Байдурин, Т. Ф. Барапик // Медицина. – 2012.- №8. – С. 36-37

5. Байкелова К.Е. Железодефицитная анемия у детей / К. Е. Байкелова // Медицина. – 2011.-№11. – С. 105-106.
6. Бозбаева К.М. Железодефицитная анемия / К. М. Бозбаева // Медицина. – 2012.-№10. – С. 49-50.
7. Булекеева С.Т. Железодефицитная анемия / С. Т. Булекеева // Медицина. – 2011.-№6. – С. 17.
8. Верткин А.Л. Особенности течения, лечения и прогноза острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST у пациентов с железодефицитной анемией / А. Л. Верткин, А. С. Скотников // Клиническая медицина. – 2012.-№11.Т.90. – С. 10-15.
9. Койбакова М.М. Железодефицитная анемия у детей / М. М. Койбакова // Медицина. – 2011.-№8. – С. 147-148.
10. Методы диагностики и профилактики дефицита железа и железодефицитной анемии у детей // Педиатрия и детская хирургия. – 2014.-№3(77). – С. 30-36.

## ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ В СЕСТРИНСКОЙ СЛУЖБЕ

Акшулакова С.Р., Малецкая Д.С., Ибышева Н.Т., Салтабаева У.Ш.  
*HAO «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан*

**Ключевые слова:** паллиативная помощь, хоспис, волонтеры, инкурабельный больной, помощь на дому.

*Введение.* В последние десятилетия с увеличением числа инкурабельных больных, получило распространение такое направление как паллиативная помощь. Для оказания эффективной паллиативной помощи пациентам медицинскими сестрами, недостаточно только наличия компетентности с их стороны, но и необходимо модернизировать работу паллиативной сестринской службы. В данномтезисе рассмотрены основные проблемы развития паллиативной сестринской помощи, а также выделены возможности ее развития.

*Цель исследования:* Исследовать перспективу развития паллиативной сестринской службы для увеличения эффективности оказания высококвалифицированной сестринской помощи.

*Материалы и методы исследования:* На базе хосписа и поликлиники №7 г.Нур-Султан был проведен сравнительный анализ уровня оказания паллиативной сестринской помощи по сравнению с зарубежными странами.Методом наблюдения была проведена оценка качества и доступности оказания паллиативной сестринской помощи.

*Результаты исследования:* В ходе наблюдения оказания паллиативной помощи в хосписе и стационаре на дому было выявлено, что

палиативная помощь в форме амбулаторно-поликлинической осуществляется участковыми медсестрами, тем самым увеличивая на них нагрузку и снижая уровень эффективности оказания медицинской помощи на участке [1]. В связи с увеличением числа инкурабельных больных на участке, медсестра физически не может осуществить уход в полном объеме.

Наблюдение показало, что отсутствие развития и применения телемедицины в работе палиативной медсестры снижает уровень оказания палиативной помощи пациентам. Проведенный сравнительный анализ, помог нам выявить то, что в Прибалтийских странах медсестры во время патронажа используют электронные устройства, с помощью которых измеряют гемодинамические показатели неизлечимых больных и результаты измерений отправляются сразу непосредственно врачу [2]. Это позволяет врачу сразу на месте оценить состояние больного, назначить лечение или провести коррекцию симптоматического лечения. Помимо всего выше перечисленного врачи Прибалтийских стран используют устройства телемедицины также для назначения и выписки электронных форм рецептов лекарственных средств, что более эффективнее и эргономичнее [4].

*Выводы и перспективы.* Оказание палиативной помощи участковыми медсестрами неэффективно и требует введения новой квалификации «Палиативная медицинская сестра» [3].

Проведенный анализ показал, что в Прибалтийских странах уровень оказания палиативной помощи выше, так как у них медсестры, оказывающие помощь на дому снабжаются персональным транспортом, инструментами для выполнения манипуляций и электронными гаджетами для связи с врачом.

Внедрение данных новшеств позволит увеличить эффективность оказания сестринской палиативной помощи в нашей стране.

### **Список литературы**

1. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 168 «Об утверждении Правил оказания палиативной помощи и сестринского ухода».
2. Michael Coward-Palliative care in Lithuania.
3. Кайдарова Д.Р. Кунирова Г.Ж. Палиативная помощь в Казахстане: этапы развития и текущие вызовы/-2016.
4. Jessi Humphreys, MD, Laura Schoenherr, MD, Giovanni Elia, MD, Naomi Tzril Saks, MA, MDiv, BCC, Chelsea Brown, LCSW, Susan Barbour, MS, RN, ACHPN, and Steven Z. Pantilat, MD. Rapid Implementation of Inpatient Telepalliative Medicine Consultations During COVID-19 Pandemic /-2020.

## ЧАСТОТА И ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

<sup>1</sup>Алымкулов А. Т., <sup>1</sup>Гупта Р., <sup>2</sup>Осмонов А. К.

<sup>1</sup>Международная высшая школа медицины, г. Бишкек, Кыргызстан

<sup>2</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г.  
Бишкек, Кыргызстан  
argenalytmkulov24@gmail.com

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, ДЖВП, ФВД.

*Введение.* Связь бронхиальной астмы (БА) с ДЖВП прослеживается благодаря аллергической природе первого и глюокортикоидной терапии, проводимой при БА: аллергены, влияют на нервно-мышечный аппарат желчевыводящих путей, наблюдается корреляция между глюокортикоидной терапией и поражением гастродуodenальной зоны, нарушением моторики из-за недостатка холицистокинина [1;2; 3].

*Цель исследования.* Выявить частоту, возможные причины развития ДЖВП у пациентов, страдающих бронхиальной астмой в Кыргызстане.

*Результаты исследования.* Рандомно мы выбрали 68 историй болезней с БА, 43 имели диагноз ДЖВП по УЗИ. Разделили последних на 2 группы, исследовав методом капрологии: 1- без лабораторных признаков (20 человек), 2- с лабораторными признаками (23 человека). В отношении пола и количества дней пребывания в стационаре особых различий не наблюдалось. Показатели ФВД были снижены у меньшего количества пациентов в первой группе, т.е. субклиническое течение ДЖВП снижает качество показателей внешнего дыхания и лечения.

*Выводы* Показатели людей с БА свидетельствуют, что возможной причиной развития ДЖВП является местное действие глюокортикоидов и всасывание их в основной кровоток.

### Список литературы

1. Рустамова М. Т., Ливерко И. В., Хайруллаева С. С., Сахова Б. Частота встречаемости, характер и факторы риска поражений эзофагогастроуденальной зоны у больных бронхиальной астмой. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020, 54–58.
2. Галимова Е. С., Нуртдинова Г. М., Кучер О. И., Хамитова И. А. Клинические аспекты некоторых наиболее распространенных сочетаний бронхиальной астмы с заболеваниями органов брюшной полости (обзор литературы). // Фундаментальные исследования. – 2010. – № 4. – С. 26–35

3. Чернявская Г. М., Белобородова Э. И., Плеханова Е. В., Поздняков Р. А.,  
Плешко Р. И. Влияние длительной терапии системными глюокортикоидами  
на возникновение и течение язвенной болезни при бронхиальной астме. //  
Сибирский государственный медицинский университет, Том: 81 Номер: 2 Год: 2003

## РОЛИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В БОРЬБЕ С ПАНДЕМИЕЙ В КАЗАХСТАНЕ

Атшыбаев М. Р.

*Западно-Казахстанский Медицинский Университет имени Марата  
Оспанова, Актобе, Казахстан  
magashnan@mail.ru*

**Ключевые слова:** студенты-медики, пандемия, коронавирус, медицинские вузы.

Раскрыли помощь и героизм студентов медицинских вузов в период пика пандемии коронавируса в РК.

**Цель исследования:** статья посвящена пристальному анализу, действия студентов медицинских вузов в борьбе с пандемией коронавируса. А также акцентируется внимание на тяжелую работу студентов и улучшении ситуации в стране и дальнейшем излечении больных благодаря им.

**Результаты исследования:** в разгар пандемии, студенты казахстанских медицинских высших учебных заведений оказались на передовой – становились волонтерами в госпиталях, помогали разрабатывать протоколы лечения. С марта Западно-Казахстанский медицинский университет открыл на базе двух общежитий карантинные стационары на 560 мест и провизорный центр в третьем общежитии на 600 мест [1]. В карантинных и провизорном стационарах находились под динамическим наблюдением и было пролечено пять тысяч пациентов, а летальность была минимальна и составила 0,01%. В лечении, профилактике, консультативной помощи населению, в работе блокпостов, в карантинных учреждениях был задействован практически весь состав клинических учебных подразделений вузов, более 450 интернов и резидентов, более 2500 волонтеров, среди которых были студенты всех курсов [1]. В медицинском центре НАО "Медицинский университет Астана", на клинических базах университета активно работали резиденты, интерны, студенты 3-6 курсов таким образом пролечено более 10 тысяч пациентов [1].

***Выводы и перспективы:*** таким образом на основании проведенных исследований стал ясен большой вклад студентов-медиков в лечении больных коронавирусом. Отчасти они испытали и получили бесценный опыт в лечении что безусловно улучшит качество медицинского образования.

### **Список литературы**

1. Специально для издания *Sputnik*, Профессор Дайнюс Павалькис, президент Ассоциации организаций медицинского образования и науки "Казахстанский медицинский совет", ректор НАО "Медицинский университет Астана".

## **ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ИММУНОКОРРЕКЦИЯ**

Байгенжеева Р.К., Аралбай А.А., Орынгалиев Н.А.

НАО «Медицинский Университет Астана», г. Нур-Султан, Казахстан

**Ключевые слова:** гекса-полицвет маг, иммунокоррекция, онколония.

***Введение:*** Выявление уровня информированности населения об основных аспектах формирования хронической иммунной недостаточности и иммунокоррекций, а также практическое обследование маг-устройства Гекса полицвета.

***Материалы и методы исследования:*** В ходе исследовательской работы были использованы три различных методов исследования. Первичным источником информации явилось анкетирование. Вторичным источником информации является сеть Интернет. Источником информации – является наш вклад в исследовательскую работу, посетив Национальный центр онкологии и трансплантологии, расположенный в городе Нур-султан, используя для пациентов с онкологическими заболеваниями строение иммунокоррекции -гекса полицвет маг.

***Результаты исследования:*** Под наблюдением на базе «Национального центра онкологии и трансплантации» в городе Нур-Султан наблюдались пациенты с онкологическими болезнями. В основную группу вошли 4 человека, которые приняли участие в использования аппарата гекса-полицвет маг.

Время лечебного курса: 5 дней, 1 день 2 сеанса.

После полного пятидневного курса лечение, анализы пациентки значительно снизилось, результаты РЭА (раковый-эмбриональный

антиген) до сианца было 57 ме/мл после 52 ме/мл. Снижение СА19- от 69 Ег/мл до 60 Ег/мл и т.д. Аппарат приводит к снижению показателей крови РЭА, СА19-9, ЛДГ-5, тромбо-пластины который значительно улучшают состояние пациентов.

*Выводы:* В ходе исследовательской работы были выявлен с помощью гекса-мага улучшают состояние пациентов с онкологическими больезнями [1, 2, 3].

### **Список литературы**

1. Воробьев А.А., Несвижский Ю.В. Микрофлора человека и иммунитет: единство и противоположность/сборник трудов «Современные проблемы аллергологии, клинической иммунологии и иммунофармакологии». Москва, Россия.1997.
2. Гарина Т.А. Пороки развития и диспластические стигмы у больных атопическим дерматитом // Педиатрия. 1978.
3. Гомеостаз / Под ред. Горизонтова П.Д. М.: Медицина, 1981.

## **СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ КРИСТА – СИМЕНСА- ТУРЕНА**

<sup>1</sup>Бердибекова А.А., <sup>2</sup>Замураева А.У.

<sup>1</sup>НАО «Казахский Национальный университет имени аль-Фараби»,  
Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан  
*Berdibekova.a97@gmail.com*

**Ключевые слова:** синдром Сименса, эктодермальная дисплазия, первичная адентия, планирование, ортодонтическое лечение

*Введение:* одной из распространенной патологией наследственного генеза в последнее время в стоматологии детского возраста является синдром Криста- Сименса-Турена, стоматологический статус при котором является мало изученным [1]. Синдром Криста-Сименса-Турена или эктодермальная дисплазия относится к наследственным заболеваниям. Возможный тип наследования – аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный, однако чаще всего это заболевание наследуется X – сцепленно рецессивно [2]. Ангидратическая эктодермальная дисплазия (синдром Криста-Сименса-Турена) впервые была описана в 1848 году J.Thuraine [3, 4, 5].

*Цель исследования:* изучить стоматологический статус детей с синдромом Криста-Сименса-Турена для планирования ортодонтического и протетического лечения.

*Материал и методы исследования:* нами в клинике кафедры ортопедической и детской стоматологии НАО «Медицинский университет Астана» обследованы 9 детей в возрасте от 2-х до 10 лет, из них 6 мальчиков и 3 девочки. Изучен медицинский и стоматологический анамнез.

*Результаты исследования:* В полости рта: у 5-х детей в возрасте от 6 до 10 лет, в полости рта отсутствовало до 17 зубов, количество зубов составляло от 5 до 7 зубов – 2 постоянных моляров на нижней челюсти, 2- молочных моляров на верхней челюсти, 3 зуба во фронтальном отделе верхней челюсти конической формы, почти все имеющиеся зубы имели кариозное поражение, отмечалась выраженная атрофия альвеолярного отростка, тонкая слизистая полости рта и сухость во рту. У 4-х детей в возрасте от 2-х до 6 –ти лет в полости рта отсутствовали до 14 зубов, количество зубов составляло от 4-х до 6 молочных зубов зачастую неправильной формы, в боковых отделах по 2 зуба и во фронтальном по 1 и 2 зуба. У всех обследованных дефекты зубных рядов имели двухсторонний характер. На ортопантомограмме отмечали всего от 2 до 4 зачатков постоянных зубов, преимущественно первые моляры на нижней челюсти. Проведены: клиническое обследование и ортопантомограмма, компьютерная томография челюстных костей. Всем обследованным выставлен диагноз первичная адентия, олигодонтия. Нами совместно с педиатром, эндокринологом и генетиком проведены: генетическое исследование, специальные пробы на потоотделение, биохимические, серологические анализы крови. Ребенку с данной патологией рекомендуется не допускать перегревания тела, избегать воздействия высокой температуры окружающей среды, использование искусственной слезной жидкости с целью защиты повреждения роговицы в связи с недостаточностью слезоотделения, орошение слизистой оболочки полости рта и носа.

*Выводы:* Учитывая вышеописанный стоматологический статус у детей с данной патологией, необходима комплексная реабилитация и индивидуальный подход в лечении, перспективное и адекватное планирование ортодонтического лечения. Раннее наблюдение у ортодонта и зубочелюстное протезирование необходимо для нормализации жевательной функции, деятельности желудочно-кишечного тракта и улучшения эстетического вида пациента, повышение качества уровня жизни.

### Список литературы

1. Смердина Ю.Г., Смердина Л.Н. Генезис и клиника эктодермальной дисплазии ангидротической (синдром Криста–Сименса–Турена) // Медицинские науки. 2008. №5. С.138-139.
2. Сивовол С.И. Симптомы, синдромы, эпонимные болезни челюстно-лицевой области, головы и шеи. М.: Триада-Х. 2002. С.93-94.
3. Миллэт Д. Решение проблем в ортодонтии и детской стоматологии / Д.Миллэт, Р.Уэлбери; пер. с англ. М.: МЕДпресс-информ. 2009. С.143.
4. Bala M., Pathak A. Ectodermal dysplasia with true anodontia // J. Oral Maxillofac. Pathol. 2011. № 15(2). P. 44–46. .
5. Eismann H., Knauer K., Kunzel W., Muller M., Muller W. Storungen der Dentition und Zahnenentwicklung // Kinderrstomatologie. Leipzig. 1988. P.136-139.
6. Стоматология детей и подростков: Пер. с англ. / Под ред. Р.Е. МакДональда, Д.Р. Эйвери; – М.: МИА. 2003. С.140-142.

## ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА

Губская К.Е., Салтабаева У.Ш., Аканов А.Б.  
HAO «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан  
*gubskayak@inbox.ru*

**Ключевые слова:** студенты, дистанционное обучение, сестринское образование, традиционное обучение, эффективность, электронные ресурсы.

*Введение:* В настоящее время перед глобальной пандемией Covid-19 цифровые и дистанционные технологии имеют важное место в сфере образования. По мере того как учебные заведения начинают предоставлять студентам более высокую гибкость обучения с помощью этих технологий, возникает научная потребность в рассмотрении их эффективности для изучения проблем и возможностей.

*Цель исследования:* Проведение обзора международной литературы по эффективности использования дистанционного обучения в отношении студентов сестринского дела.

*Материалы и методы исследования:* В соответствии с методологической структурой PICO был проведен обзор литературы в таких базах данных как, PubMed, ScienceDirect, Google Scholar и ClinicalTrials на предмет опубликованных исследований за период с 2009 по 2020 год. Оценивались полнотекстовые статьи, которые в первую очередь посвящены знаниям, успеваемости, удовлетворенности и отношению студентов к дистанционному обучению.

***Результаты исследования:*** Первоначальный поиск выявил 523 статьи, из которых критериям поиска соответствовали 23. Большинство включенных исследований сообщили о повышенной удовлетворенности и вовлеченности студентов [1, 2], даже для студентов с ограниченным доступом в интернет [2]. Также отмечается положительное использование дистанционного обучения для клинических навыков [3]. Из плюсов дистанционного обучения отмечают экономию времени и способность студентов к самостоятельному обучению [4]. Имеются данные что, дистанционное обучение эквивалентно и, возможно, даже более эффективно, чем традиционное обучение, с точки зрения знаний и приобретенных навыков [5], а также может стать альтернативным методом обучения [6].

***Выводы:*** Наблюдаются положительные исходы применения дистанционного обучения в зарубежных странах. Дистанционное обучение имеет потенциал, что будет иметь первостепенное значение в постпандемическом периоде. Есть много факторов, влияющих на эффективность дистанционного обучения, которые требуют более тщательного изучения. Подчеркивается потребность в дальнейшем изучении возможных препятствий на пути внедрения данного вида обучения.

### **Список литературы**

1. Don M. Leidl., Lauren Ritchie, Neda Moslemi. Blended learning in undergraduate nursing education – A scoping review // Nurse Education Today. - 2020. -86:104318.
2. Azizeh K. Sowan, Louise S. Jenkins. Designing, delivering and evaluating a distance learning nursing course responsive to students needs // International journal of medicalin formatics. -2013. -82:553–564.
3. Gerry J Gormley, Kate Collins, Mairead Boohan, Ian C Bickle & Michael Stevenson. Is there a place for e-learning in clinical skills? A survey of undergraduate medical students' experiences and attitudes // Medical Teacher. -2009. -31:6-12.
4. Lucinda Wynter, Annette Burgess, Eszter Kalman, Jack Edward Heron and Jane Bleasel. Medical students: what educational resources are they using? // BMC Medical Education. -2019. 19:36
5. Pradeep Paul George, Nikos Papachristou, José Marcano Belisario, Wei Wang et al. Online eLearning for undergraduates in health professions: A systematic review of the impact on knowledge, skills, attitudes and satisfaction // Journal of global health. -2014. -Vol. 4, No. 1. 010406.
6. Mari Lahti, Heli Hātōnen, Maritta Vālimāki. Impact of e-learning on nurses' and student nurses knowledge, skills, and satisfaction: A systematic review and meta-analysis // International Journal of Nursing Studies. -2014. -51:136–149.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕФРОБЛАСТОМЫ У ПАЦИЕНТА С ВРОЖДЁННОЙ АНИРИДИЕЙ

<sup>1</sup>Егинбергенова Д.М., <sup>2</sup>Ремкулова М.А., <sup>1</sup>Назарова А.М., <sup>1</sup>Садурова  
Ж.Г., <sup>1</sup>Ускенбаева А.А.

<sup>1</sup>HAO «Казахский Национальный Медицинский Университет  
им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии», г. Алматы, Казахстан  
*d.yeginbergenova@mail.ru*

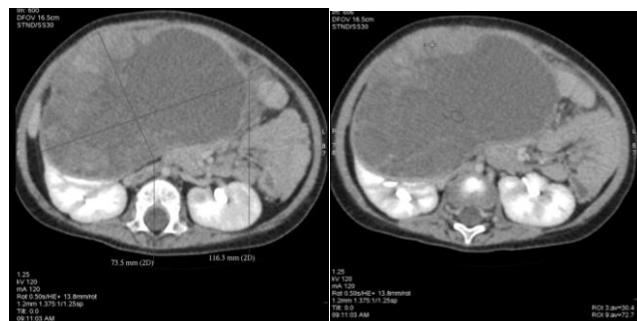
**Ключевые слова:** нефробластома, аниридия, дети.

**Введение:** Нефробластома – врождённая эмбриональная злокачественная опухоль почки с частотой 1:100000 детей в возрасте до 14 лет в год, выявляется преимущественно в возрасте 1-6 лет [1-4]. До 1/3 пациентов с нефробластомой имеют пороки развития, причем аниридия в сочетании с нефробластомой полная и двусторонняя [4].

**Цель исследования:** Ознакомить врачей с манифестацией нефробластомы у пациентов с аниридией.

Описание клинического случая: В возрасте 11 месяцев ребенок был направлен к онкологу НЦПиДХ, в связи с выявленным по месту жительства на УЗИ объемным образованием правой почки. С рождения ребенок на диспансерном учете у офтальмолога с диагнозом: «OU Аниридия».

При осмотре в правой половине брюшной полости объемное плотное, безболезненное образование. На УЗИ образование забрюшинного пространства справа.



**Рис. 1.** КТ-снимки образования забрюшинного пространства

КТ ОБП: объемное новообразование забрюшинного пространства справа. Инфильтрация опухолевым тромбом (рисунок 1).

Решено провести операцию: «Туморнефроуретерэктомия справа».

Макропрепарат: опухоль правой почки багрового цвета 10x10см + 1 брыжеечный лимфатический узел 2,0x1,0см в диаметре (рисунок 2).



**Рис. 2. Макропрепарат образования**

По результатам гистологии выставлен диагноз: Неанапластическая нефробластома справа, бластемный вариант. Локальная стадия III. pT3pN1pMx. Высокая группа риска.

**Выводы:** Пациенту в 11 месячном возрасте был выставлен диагноз нефробластомы, тогда как аниридия была диагностирована при рождении. Таким образом: больные с аниридией нуждаются в динамическом наблюдении с целью ранней оценки риска развития нефробластомы. Так как своевременное выявление имеет решающее значение в успешном лечении пациентов.

#### **Список литературы**

1. Клинические рекомендации «Нефробластома», [www.nodgo.org](http://www.nodgo.org)
2. Бойченко Е.И., Глеков И.В., Казанцев А.П., Капкова О.А., Керимов П.А., Рубанский М.А., Рубанская М.В., Рыбакова Д.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению детей, больных нефробластомой (опухоль Вилмса). 2014. 1-19.
3. Клинический протокол диагностики и лечения нефробластомы у детей МЗ РК от 13 июля 2016 года.
4. Л.А.Дурнов, Т.А.Шароев, В.И.Лебедев, Б.М.Козлова. Нефробластома – тест-объект детской онкологии.

## АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПНЕВМОНИЕЙ ДЕТЕЙ ДО 5 ЛЕТ В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2012-2017 ГГ.

Жаймқұл А.С.

*Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова,  
г. Актобе, Республика Казахстан  
z.aigerim98@bk.ru*

**Ключевые слова:** пневмококковая инфекция, вакцина, пневмония.

*Введение:* Пневмококковая инфекция ежегодно уносит из жизни 1,6 млн. человек, из них от 700 тысяч до 1 млн. дети в возрасте до 5 лет [1]. В Казахстане в период с 2010 по 2015 год было осуществлено поэтапное внедрение вакцины против пневмококковой инфекции. По данным Министерства Здравоохранения РК, в стране, до начала вакцинации против пневмококковой инфекции в структуре причин детской смертности, заболевания органов дыхания занимали третье место и более 60% составляла смертность от пневмонии различной этиологии [2].

*Цель исследования:* изучить показатели заболеваемости и смертности от пневмонии среди детей до 5 лет за 2012-2017 годы по Актюбинской области по данным ПХВ “Республиканский центр электронного здравоохранения”.

*Материалы и методы исследования:* статистические показатели первичной заболеваемости пневмонией и смертности детей до 1 года и до 5 лет.

*Результаты исследования:* в Актюбинской области вакцинация против пневмококковой инфекции внедрена с 2014 года.

### Первичная заболеваемость

	От пневмонии (на 1000 детей)											
	от 0 до 5 лет						до 1 года					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Актюбинская область	8,3	6,8	7,1	5,6	5,7	5,7	7,6	6,2	7,0	4,5	4,7	4,3

Анализ показателя заболеваемости пневмонией выявил снижение показателя в обеих возрастных группах: у детей до 5 лет на 17,5%; до 1 года на 43,4% (2012-2017 гг.). При этом, значительное снижение

показателей отмечается уже в первый год после введения вакцинации от пневмококковой вакцины (2015 г.).

#### Причины смерти

	От пневмонии (на 10 000 родившихся живыми)											
	от 0 до 5 лет						до 1 года					
	20 12	20 13	20 14	20 15	20 16	20 17	20 12	20 13	20 14	20 15	20 16	20 17
Актюбинская область	8,7	7,4	4,6	1,5	1,0	0,5	6,5	5,3	4,1	1,5	0,5	0,5

Показатели смертности среди детей до 5 лет от пневмонии снизились в 17,4 раз (2012-2017 гг.), а до 1 года снизилась в 13 раз. Анализ показателей смертности также выявил положительную динамику, а именно существенное снижение показателей после внедрения вакцинации.

*Выводы:* таким образом, внедрение вакцинации против пневмококковой инфекции в Актюбинской области дало положительные результаты, что проявилось в значительном улучшении показателей заболеваемости пневмонией в обеих возрастных группах и снижением смертности.

#### Список литературы

1. WHO position paper, WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD, NO. 14, 6 APRIL 2012.
2. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2010 году. Стат.сб. – Астана, 2011.

## КАЧЕСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В СЕСТРИНСКОМ ДЕЛЕ: ОЦЕНКА УЧАСТИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР В АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА

Қаршыға Ә.А., Векленко Г.В.

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова г.  
Актобе, Казахстан  
askankuzy@mail.ru

**Ключевые слова:** медицинская сестра, сестринский уход, варфарин, антикоагулянты, мерцательная аритмия, международное нормализованное соотношение, безопасность пациента

*Введение.* Распространенность фибрилляции предсердий примерно удваивается с каждым десятилетием жизни, достигая почти 9% в возрасте 80–90 лет. [1] Пациенты с ФП имеют в три-пять раз больший риск инсульта, причем инсульты обычно крупнее и связаны с более высокой смертностью, чем пациенты без фибрилляций предсердий. [2] Антикоагулянтная терапия является достаточно сложным процессом и может быть затруднительна для пациента. За рубежом практика под руководством медсестер распространялась на многие области, включая антикоагулянтные услуги. [2] Пациенты часто более удовлетворены лечением под руководством медицинских сестер, чем лечением под руководством врача [3]. Однако поиск литературы не выявил качественного исследования, описывающего участие медицинских сестер в антикоагулянтной терапии в Казахстане.

*Цель исследования:* Оценить участие медицинских сестер в антикоагулянтной терапии на различных этапах организации сестринского процесса в амбулаторных условиях поликлиник г.Актобе, Казахстан.

*Материалы и методы исследования.* Проводиться качественное исследование вовлеченности медицинских сестер в практику антикоагулянтной терапии пациентов с фибрилляцией предсердий. Мы использовали целенаправленную выборку. Целевая группа: медсестры и врачи кардиологических отделений поликлиник города Актобе, непосредственно участвующие в назначении и контроле антикоагулянтной терапии пациентам с фибрилляцией предсердий. Размер выборки будет определяться достижением сатурации. Инструменты сбора данных включают открытые вопросы в полуструктурированном интервью для медицинских сестер и врачей. Вопросы перед началом основного сбора данных, предварительно проверены в пилотных интервью, что повысит

достоверность результатов, полученных в ходе основного анализа.  
Будет использоваться индуктивный контент-анализ данных интервью.

*Выводы:* Проводимое исследование позволит оценить участие медицинской сестры в процессе контроля антикоагулянтной терапии и наметить возможные пути улучшения ситуации. Ожидаемые конечные результаты: определение существующей роли медицинской сестры в процессе контроля антикоагулянтной терапии у пациентов с мерцательной аритмией.

### **Список литературы**

1. Lane DA, Skjøth F, Lip GYH, Larsen TB, Kotecha D. Temporal Trends in Incidence, Prevalence, and Mortality of Atrial Fibrillation in Primary Care. J Am Heart Assoc. 2017; 6 (5): e005155. Published 2017 Apr 28. doi: 10.1161 / JAHA.116.005155
2. Cairns JA, Healey JS, Macle L, Mitchell LB, Verma A; Canadian Cardiovascular Society Atrial Fibrillation Guidelines Committee. The new Canadian Cardiovascular Society algorithm for antithrombotic therapy of atrial fibrillation is appropriately based on current epidemiologic data. Can J Cardiol. 2015; 31 (1): 20-3. doi: 10.1016 / j.cjca.2014.11.021.
3. Kinnersley P, Anderson E, Parry K, Clement J, Archard L, Turton P, et al. Randomized controlled trial of nurse practitioner versus general practitioner care for patients requesting “same day” consultations in primary care. BMJ. 2000; 320 (7241): 1043-8. doi: 10.1136 / bmj.320.7241.1043.

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ЗАДНЕЙ ОБРАТИМОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ (PRES) У РЕБЕНКА С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ**

<sup>1</sup>Кахарова Н.Р., <sup>2</sup>Касенова Г.Н., <sup>1</sup>Булабаева Г.Е.

<sup>1</sup>НАО «Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии», г. Алматы, Казахстан

**Ключевые слова:** PRES, острый лейкоз, дети, артериальная гипертензия, судороги, нейровизуализация.

*Введение:* синдром задней обратимой энцефалопатии (англ. posterior reversible encephalopathy syndrome – PRES) – это клинико-радиологический синдром, включающий в себя судорожные приступы, головную боль, нарушение сознания, двигательные и зрительные расстройства, а также вазогенный отек головного мозга при нейровизуализации [1]. Хотя известно, что все дети со злокачественными

заболеваниями подвержены высокому риску развития синдрома задней обратимой энцефалопатии, наиболее часто PRES описывается у пациентов с острым лимфобластным лейкозом – 55% и значительно реже с миелобластным – 9% [2]. Диагностика PRES требует комплексного подхода со знание критериев визуализации и предполагаемых клинических проявлений [3].

*Цель исследования:* описать клинический случай диагностики PRES у ребенка с острым лимфобластным лейкозом в условиях Научного центра педиатрии и детской хирургии.

*Результаты исследования:* данный случай демонстрирует трудности в постановке диагноза, учитывая неспецифичность клинической картины и изменений на МРТ в период появления первых симптомов. Неотъемлемой частью эффективной терапии онкогематологических пациентов является своевременное получение блоков полихимиотерапии, соблюдение четких временных рамок согласно протоколам лечения, чему препятствует развитие таких жизнеугрожающих осложнений как PRES.

*Выводы:* представленный клинический случай вызывает огромный интерес в связи с широким спектром заболеваний, с которыми была проведена дифференциальная диагностика. Данный случай подтверждает необходимость разработки современных диагностических алгоритмов для раннего выявления PRES у детей.

#### **Список литературы:**

1. Danhofer P, Tomeckova M, Cern D, Zapletalova D, Horak O, Aulicka S, Jurikova L, Domansky J, Kovalcikova P, Pavlik T, Sterba J, Oslejskova H. Prognostic factors and seizure outcome in posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) in children with hematological malignancies and bone marrow failure: A retrospective monocentric study. Seizure. 2019 Nov; 72:1-10
2. Musiol K, Waz S, Boron M, Kwiatek M, Machnikowska-Sokolowska M, Gruszczynska K, Sobol-Milejska G. PRES in the course of hemato-oncological treatment in children. Childs Nerv Syst. 2018 Apr; 34
3. Thaghi Arzani, M., Shamsian B. S., Karimzadeh, P., Kajiyazdi M., Malek, F., & Hammoud, M. Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome in Pediatric Hematologic – Oncologic Disease: Literature Review and Case Presentation. Iranian Journal of Child Neurology, 2014. 8(2), 1-10.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ, С УЧЕТОМ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И РЕГИОНА ПРОЖИВАНИЯ, СРЕДИ СТУДЕНТОВ ЗКМУ ИМЕНИ М.ОСПАНОВА

Куанышева А.Б, Рамазанова М.А, Ахметова У.Ж.  
Западно-Казахстанский медицинский университет имени М.Оспанова  
Актобе, Казахстан  
*Lora.wkmu@mail.ru*

**Ключевые слова:** аллергия, аллерген, гиперчувствительность, анкетирование, наследственность, распространённость.

По прогнозам некоторых ученых, XXI век станет веком аллергических заболеваний. В настоящее время уже известно более 20 тысяч аллергенов, и их количество продолжает возрастать [1].

Цель исследования является выявление частоты распространенности аллергических заболеваний среди студентов различных регионов Казахстана и взаимосвязь между наследственностью и возникновения аллергических заболеваний.

*Методы исследования.* Было проведено анонимное анкетирование на платформе «Google forms» среди студентов 1-5 курса ЗКМУ имени М. Оспанова.

*Результаты исследования.* Анализируя полученные данные, анкетирование прошло 300 человек, большинство из которых: в возрасте 19-25 лет (44,2%), проживающие в Актюбинской области (42,2%) из них у 38,3% выявились аллергия. Факторы вызывающие аллергию: пыльца растений (12%), продукты питания (7,3%), бытовая химия (6,3%). У 12,9% опрошенных передалась по материнской линии, но аллерген является другим. 27,9% предположили аллергию опираясь лишь на ощущения и только 11,8% сдали анализы. 13,4% страдающих не принимают никаких мер в борьбе с аллергией, 12,5% принимают лекарственные препараты, 11,5% ограничивают контакт с аллергеном. 33,3% не посещают аллерголога, 9,9% процентов посещают по надобности. У 17,7% аллергия проявляется летом, а у 16,7% проявление не зависит от сезона.

*Выводы:* Из полученных результатов можно сделать вывод, что аллергия является довольно распространённым явлением, но мало кто ответственно подходит к профилактике и лечению. В большинстве случаев аллергия передаётся от матери, но аллерген при этом может быть другим. Самым распространённым аллергеном является пыльца

растений, поэтому большую роль в возникновении аллергий играет экологический фактор.

### Список литературы

1. Распространенность аллергических заболеваний в мире Эрназарова Х.Х.1, Адылова З. У.2 (Республика Узбекистан) Ernazarova H., Adilova Z. (Republic of Uzbekistan) the prevalence of allergic diseases in the world / Эрназарова Х.Х., Адылова З. У. (Республика Узбекистан) распространность аллергических заболеваний в ми 2017 г.

## АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У БЕРЕМЕННЫХ

Мусаев З.К., Әбілдахан Е.А., Постольник Д.А, Халитова Г.Б.  
HAO «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.  
Асфендиярова, Алматы, Казахстан  
[z.musaev1705@gmail.com](mailto:z.musaev1705@gmail.com)

**Ключевые слова:** анемия, беременные, триместр беременности, количество детей.

В данном тезисе рассматривается проблема анемии среди беременных женщин. На базе БСНП мы рассмотрели случай частоты развития, степени выраженности и пытались выяснить наличие связи между количеством беременностей и их связью с развитием анемии.

**Цель исследования:** Выявить связь между триместром, возрастом со степенью тяжести анемии. Для этого мы подбирали истории болезней, связанных с анемией, производили их анализ и сравнительную характеристику.

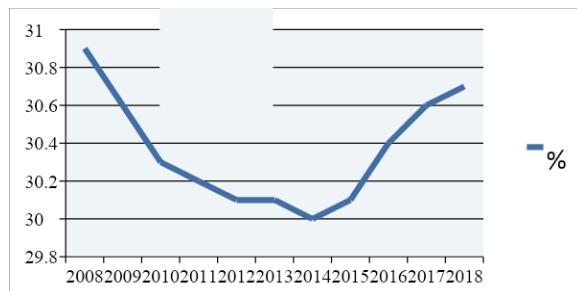


Диаграмма 1: Распространенность ЖДА среди беременных в РК.

**Результаты исследования:** Количество пациенток с ЖДА легкой степени тяжести составило 17 в возрасте от 20 до 37. При этом у 47% беременных женщин анемия легкой степени развивалась во втором триместре; у 41% – в третьем триместре беременности и у 12% – в первом триместре.

Количество пациенток с ЖДА средней степени тяжести составило 10 в возрасте от 22 до 38. При этом у 50% беременных женщин анемия средней степени тяжести развивалась во втором триместре; У 40% – в третьем триместре беременности и у 10% – в первом триместре.

Количество пациенток с ЖДА тяжелой степени тяжести составило 8 в возрасте от 26 до 39. При этом анемия тяжелой степени развивалась во втором триместре в 75%; 25% – на первый триместр беременности.

**Выводы:** ЖДА легкой, средней и тяжелой степени тяжести в большинстве случаев развивается у беременных пациенток во втором триместре, зависит также от возрастного фактора беременной: чем старше возрастная группа, тем выраженнее степень анемии.

**Перспективы исследования:** Врачи будут знать, в каком триместре следует опасаться развития анемии, у какой возрастной группы, проводить их профилактику.

### **Список литературы**

1. Патофизиология крови. Фред Дж. Шиффман. «Издательство БИНОМ» – «Невский Диалект», 2000.
2. Сайт ВОЗ: <https://www.euro.who.int/ru/home>

## **КЛИНИКА И ИММУНОЛОГИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ**

Нургалиева Г.Д., Куандыкова Ф.Б.

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова,  
г.Актобе, Казахстан  
*nurgalieva.gulzhaynat@mail.ru*

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, дети, иммунология.

**Введение.** Представлен анализ клинического течения и иммунологических показателей бронхиальной астмы у детей Актюбинской области. Выявлена тенденция к более тяжелому течению заболевания с возрастом. За последние десятилетия накоплены значительные данные по вопросам патогенеза и диагностики и лечения бронхиальной астмы

(БА) у детей [1,2], однако неуклонный рост и омоложение этой патологии [3,4] делают данную проблему актуальной и социально значимой [5].

*Цель исследования* изучение клинических и иммунологических особенностей течения бронхиальной астмы у детей, проживающих в Актюбинской области.

*Материалы и методы исследования.* Настоящая работа основана на материалах исследования 214 детей находившихся на лечении аллергологическом отделении с диагнозом БА за 2020 год. Детям проводился клинический осмотр, стандартные лабораторные обследования, иммунологические исследования: IgE, Т-супрессоры и Т-хелперы. Статистический анализ материала проводился методом компьютерной обработки в среде Windows. Пациенты были распределены на две группы: I-ая группа – дошкольный возраст – 78, II-я группа – школьный возраст – 136. Исследование анамнеза жизни показало, что у 23,1% пациентов I группы и у 18,3 % II группы наблюдалась поливалентная пищевая аллергия, респираторные аллергозы соответственно у 16,5% – 18,3% детей. Распределение пациентов по тяжести БА показало следующие закономерности табл. 1.

Группы детей	I группа n=78	II группа n=136
Тяжесть течения БА	n (%)	n (%)
Интерmittирующая БА (легкая)	33 (42,3%)	12 (8,8%)
Персистирующая БА (средней тяжести)	(57,7%)	124(91,2%)*

\*- p<0,05

Иммунологическое исследование крови на IgE определило тенденцию к возрастанию количества IgE в крови в зависимости от возраста, выявлена корреляционная связь ( $r=0,842$ ;  $p=0,174$ ). При обследовании иммунологического статуса в I-ой группе у 37,1% и во II-ой группе у 53,6% пациентов наблюдалось снижение СД-4 и СД-8.

*Выводы:* Таким образом, наши исследования показали, что с возрастом у детей увеличивается количество персистирующей бронхиальной астмы и заболевание сопровождается значительными нарушениями клеточного и гуморального звена иммунитета.

#### Список литературы

1. Global strategy for asthma management and prevention. Gina 2019.-1: 27-30.

2. О.В. Зайцева, О.А. Муртазаева Бронхиальная астма у детей/ В помощь врачу.- 3:85-88.
3. К.Ж. Сырбаева заболеваемость бронхиальной астмой у детей в Республике Казахстан // Медицина.-2014.-2:75-76.
4. Agertoft L, Pederson S: Effect of long term treatment with inhaled budesonide on adult height in children with asthma. 2017; 343: 1064-1069.
5. The Childhood Asthma Management Program Research Group.: Long-term effects of budesonide or nedocromil in children with asthma. N Engl J Med 2016 Oct 12; 343(15): 1054-63

## **ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДЕПЛЕЦИИ CD3 И CD19 ЛИМФОЦИТОВ ДЛЯ ГАПЛОИДЕНТИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК**

Нуртилеуова А.Б.<sup>1</sup>, Умбетов К.О.<sup>2</sup>, Базарбаева А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>НАО «Казахский Национальный Медицинский Университет им.  
Асфендиарова» г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии», г. Алматы, Казахстан

В Научном центре падиатрии и детской хирургии гаплоидентичная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток(гаплотГСК) с проведением технологии истощения TCR $\alpha/\beta$  и CD19 клеток внедрена в 2016 году. Данная технология связана с внедрением Т-клеточной деплекции, выделением из трансплантата зрелых лимфоцитов несущих Т-клеточный рецептор TCR $\alpha/\beta$ , позволяющий оставлять в трансплантанте только Т-клетки несущие TCR $\gamma\delta$  рецептор, которые не обладают аллореактивностью, и является профилактикой реакции трансплантата против хозяина. [1].

**Ключевые слова:** гаплоидентичная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток.

С 2016г в нашем центре проведено 12 технологий деплекции TCR $\alpha/\beta$  и CD19 клеток. Трансплантант заготавливается путем афереза гемопоэтических стволовых клеток+деплекция TCR $\alpha/\beta$  и CD19 клеток. При выборе доноров учитывались международные рекомендации. Сбор стволовых клеток периферической крови длился в среднем 5,5 часов, объем собранного продукта афереза составил –320мл ( $\pm 40$  мл). Собранный материал подвергся обработке по стандартному протоколу магнитной сепарации клеток при помощи CliniMacs, Miltenyi Biotec. В результате обработки клеток патологических потерь не выявлено, таблица 1

Таблица 1  
Магнитная очистка трансплантанта

Название продукта	Оригинальный продукт	объем полученного продукта	Удаленный продукт
Объем продукта	V-200 ml	V-350ml	V-250ml
Общее количество лейкоцитов	WBC - 131.5x10 <sup>9</sup> /л (± 11)	WBC - 203.5x10 <sup>9</sup> /л (± 49)	WBC - 49 x10 <sup>9</sup> /л (± 14)
Т-лимфоциты α/β	TCRα/β - 10.1x10 <sup>9</sup> (±2)	TCRα/β - 0.02,78x10 <sup>9</sup> (±0.01)	TCRα/β - 8,9 x10 <sup>9</sup> (±1,4)
Т-лимфоциты γδ	TCRγδ - 1,1x10 <sup>9</sup> (±0.3)	TCRγδ - 1,1x10 <sup>9</sup> (±0.3)	TCRγδ - 1,0 x10 <sup>9</sup> (±0.01)
Белок, корецептор, расположенный на поверхности В-лимфоцитов	CD20+ - 16.1x10 <sup>9</sup> (±4)	CD20+ - 0.01x10 <sup>6</sup> (±0.1)	CD20+ - 0.01x10 <sup>6</sup> (±0.1)
Мембранный белок, молекула межклеточной адгезии	CD34+ - 25.4x10 <sup>6</sup> (±6)	CD34+ - 13.7x10 <sup>6</sup> (±3)	CD34+ - 1,1x10 <sup>6</sup> (±0,2)

Таким образом, в нашем опыте полученный трансплантант при использовании технологии истощения TCRα/β и CD19 клеток соответствовал международным рекомендациям гаплоТГСК, а восстановление мегакариоцитарного и гранулоцитарного ростков у детей отмечались на +15(±4) день после ТГСК.

### Список литературы

1. «Деплекция альфа/бета-Т-лимфоцитов – надежная платформа для развития трансплантации гемопоэтических стволовых клеток от гаплоидентичных доноров» Текст научной статьи по специальности «Клиническая медицина». Автор: Масchan М.А

## ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ТУГОУХОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ МЕЗОТИМПАНИТАХ

Сабитова Н. Е.

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова,  
г.Актобе, Казахстан  
*nazik.sabitova@mail.ru*

**Ключевые слова:** хронический средний отит, нейросенсорная тугоухость,  
дексаметазон.

*Введение.* Одной из наиболее частых причин снижения слуха являются воспалительные заболевания среднего уха. Близость структур внутреннего уха делает их уязвимыми при средних отитах, зачастую возникает кохлеарная тугоухость[1,2,3].

*Цель исследования.* Остановить прогрессирования снижения слуха при хронических гнойных мезотимпанитах.

*Материалы и методы исследования.* Обследовано 51 пациентов с нейросенсорным компонентом тугоухости при хронических гнойных мезотимпанитах. Все пациенты получали стимулирующее лечение и транстимпанально дексаметазон 4 мг – 1,0 мл 3 раза в сутки в течении 10 дней. Аудиологическое обследование пациентов проводилось до лечения, после лечения и через 3 месяца. Оценивались средние значения порогов на средних, низких и высоких частотах.

*Результаты исследования:* После проведенного лечения улучшение слуха на 5-10 дБ отмечено у 18 пациентов (35,3%), у 9 пациентов (17,6%) изменений не было, а у 24 (47,0%) пациентов отмечалось уменьшение шума уже после первого введения дексаметазона.

*Выводы:* Таким образом, исследование слуха у больных с хроническим гнойным мезотимпанитом показало, что применение дексаметазона транстимпанально с стимулирующей терапией приводит к улучшению слуха и предотвращению прогрессирования тугоухости.

### Список литературы

1. Гаров Е.В. Современные принципы диагностики и лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом. РМЖ Оториноларингология. -2012.-№27.- С.1355-1359.

2. Sensorineural hearing loss in patients with chronic otitis media. S.C. Sady [et al.] /Eur arch otorhinolaryngol.-2009-№266-P221-224

3. Кожантаева С.К., Исмагулова Э.К., Таукелова С.А. Лечение больных с нейросенсорным компонентом тугоухости в условиях хронического гнойного мезотимпана Валеология. -2010. №2.С.125-127.

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКИХ ДОМОВ Г. АЛМАТЫ

Темирханов А.С., Фабитов Е. Е., Бердисекова А. А., Шайзинда Б.,  
Қанат А. А., Жумабаева К.Ж., Досбердиева Г.Т.  
*HAO «Казахский Национальный университет имени аль-Фараби»,  
Алматы, Казахстан*  
*zhumabayeva.kuralay@kaznu.kz*

**Ключевые слова:** распространенность стоматологический заболеваний, профилактика.

*Введение.* На сегодняшний день вопросы оказания медицинской помощи и особенно стоматологического детям и подросткам лишенных родительской опеки, находящихся в детских домах является не решенной проблемой и требует специального изучения. Решения данной проблемы осуществил благотворительный фонд «ЖАҚИЯ».

*Цель исследования:* Оценка стоматологического статуса, обучение правилам гигиены полости рта.

*Материал и методы исследования:* Для определения стоматологического статуса воспитанников детских домов было проведено стоматологическое комплексное обследование детей и подростков в возрасте от 5 до 17 лет. Всего было обследовано 975 детей и подростков. Для регистрации результатов обследования использовали разработанную нами карту с использованием критериев ВОЗ. При стоматологическом осмотре полости рта у детей и подростков учитывали: состояние твердых тканей зубов, тканей пародонта, формирование зубо-челюстных аномалий, характер смыкания губ, состояние ВНЧС, физиологических функций и т.д.

*Результаты исследования:* Распространенность кариеса зубов у детей составляет 82,3%, средний показатель интенсивности кариеса – 8,2, системная гипоплазия в 38,2% случаев, флюороза меловидно – крапчатую форму в 11,3% случаев. Показатели гигиенического индекса в 71,5% случаев в среднем был равен 2,7, что соответствует неудовлетворительному гигиеническому состоянию полости рта во всех возрастных группах. Зубо-челюстные аномалии у обследованных детей в возрасте от 10-15 лет составили 30,0% и в возрасте 17-18 лет составило 32,2%. При исследовании тканей пародонта в 40,9% случаев выявили изменения со стороны десны – преимущественно у подростков в возрасте от 11-15 лет отмечали клиническую картину хронического катарального гингивита. Изучена частота встречаемости симптомов

функциональных нарушений ВНЧС, в том числе донозологических, у 331 детей и подростков, проживающих в детских домах, из них 134 (40,48%) женского и 197 (59,52%) – мужского полов (табл. 1). Респонденты были распределены на две группы: дети в возрасте 7-12 лет – 211 (63,74 %) и подростки в возрасте 13-18 лет – 120 (36,26%). Симптомы функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава встречаются у 32,62% обследованных детей и подростков, проживающих в детских домах

*Выводы:* Высокий уровень распространенности кариеса 82,3%, которая требует санации полости рта. Низкий гигиенический уровень состояния полости рта детей. Неудовлетворительная гигиена снижает кариесустойчивость твердых тканей зубов, способствуют усугублению кариозного процесса, что требует проведения систематических обучающих занятий не реже 1 раза в 3 месяца. У детей, проживающих в детских домах, симптомы дисфункции височно-нижнечелюстного сустава начинаются в более раннем возрасте, частота встречаемости функциональных нарушений ВНЧС в обеих изучаемых группах выше у лиц женского пола, чем мужского

### **Список литературы**

1. Леонтьев В.К., Сунцов В.Г. Система организации гигиенического воспитания населения при проведении первичной профилактики кариеса зубов у детей. // Ж. Стоматология, – №1. 1982г. с. 70-71.
2. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. // учебное пособ. М.2003г. с. 55-65.
3. Супиев Т.К., Улитковский С.Б., Мирзабеков О.М., Супиева Э.Т. Профилактика стоматологических заболеваний. // Учебник. Алматы. 2009г. с. 47-75.
4. Ибрагимова Р. С., Бакаева А. М., Федоров Д. Е., Усова Н. Ф., Якущенко В.М. Распространенность функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава у детей, подростков и лиц молодого возраста // Вестник Казахского национального медицинского университета. 2012. №1. С. 116-120.

## ПРОФИЛАКТИКА ОПИСТОРХОЗА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Төлен Д. Б., Байгенжеева Р. К.

НАО “Медицинский университет Астана” г. Нур-Султан, Казахстан

**Ключевые слова:** описторхоз, эпидемиология, профилактика, анкетирование.

*Введение:* Факторы, приводящие к возникновению заболевания описторхозом являются благоприятными условиями для заражения [1, 2]. В Республике Казахстан в 2009 – 2014 гг. всего зарегистрировано 6 708 пациенты и эти показатели указывает на то, что по сравнению с другими государствами данная проблема очень актуальна.

*Цель исследования:* Исследование уровня осведомленности населения Казахстана об эпидемиологии описторхоза и профилактика по предотвращению заражения этой болезнью.

*Материалы и методы исследования:* исследовательская работа основана на итогах анкетирования жителей г. Нур-Султан, участвовало (N=212) человек.

*Результаты исследования:* Из общего числа опрошенных (62,9%) составляют женщины и (37,1 %) мужчины. Самая большая часть относится к возрасту 16-25 лет (61,3%). Из анкетированных – многие содержат домашних животных (62,8%), в том числе собак (42,6%) и кошек (25,2%).

Закупает рыбную продукцию практически половина проанкетированных потребителей (56,1%): чаще на рынке (51,4%), в супермаркете (39,4%), (10,1%) ловят сами. Очень важны условия, в которых должна храниться рыба, так как зачастую употребляемая рыба в большинстве случаев не подвергается термической обработке.

В настоящее время, именно, среди молодежи широко распространено употребление суши, фаст-фуда, что может являться одним из факторов заболевания описторхозом.

О болезни «описторхоз» осведомлены (48,2%) проанкетированных, не знают о ней (51,8%). Санитарно-эпидемиологический медицинский осмотр проходят 1 раз в полгода (20,5%), 1 раз в год (44,6%), 1 раз в жизни (10,8%), никогда не проходили (24,1%).

*Выводы.* Итоги проведенного анкетирования указывают на незнание многих жителей города об этой болезни. Небходимо знакомить население о болезни и мерах по его предотвращению. В том числе, проводить мероприятия по экологическую водоемов и хранилищ, озер, прудов.

В местах, отведенных для ловли рыб, необходимо размещать информацию об инфекционных болезнях, распространяемых рыбами, а также необходимо информировать население о важности медицинского обследования 1 раз в год.

### **Список литературы**

1. Clinical manifestation of opisthorchiasis and treatment. Eimorn M. Pisaln M. et al. Acta Tropica. 2003. 221-227 p. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2003.03.001>
2. <https://www.who.int/>

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕТАЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ С COVID-19 В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ**

Тұрғанбекова Ж. М., Сейткалиева М. М., Тұймебай Е. А.,  
Курманова Г. М., Садыкова А. Д.

*HAO «Казахский Национальный университет имени аль-Фараби», Алматы,  
Казахстан*

**Ключевые слова:** Covid-19, причины, летальные случаи, факторы риска, пол, возраст, национальность.

**Введение.** Коронавирусное заболевание 2019 года (COVID-19), вызванное тяжелым острым респираторным синдромом коронавирус 2 (SARS-CoV-2), представляет собой эпохальный глобальный кризис здравоохранения, поскольку оно привело к сотням тысяч смертей и привела к почти полному прекращению социальной и экономической жизни во многих странах [1,2,3]. Исходя из того, что в настоящее время известно об эпидемиологии, Covid-19 ассоциируется с уровнем смертности от 1 до 7% [4].

**Цель исследования.** Изучить общую характеристику летальных случаев с Covid-19 в период пандемии.

**Материалы и методы исследования.** Проведено ретроспективное исследование на базе терапевтического отделения городской клинической больницы №7 г.Алматы. Были изучены 76 историй болезни умерших за период с июня по сентябрь 2020 года по таким параметрам, как: пол, возраст, национальность.

**Результаты исследования.**

Таблица 1. Описательная характеристика умерших лиц в зависимости от пола и возраста

Параметры		Абс	%
Пол	Мужчины	36	47,36
	Женщины	40	52,63
Возраст	<30	2	2,63
	30-34	1	1,31
	35-39	0	0
	40-44	4	5,26
	45-49	8	10,53
	50-54	9	11,84
	55-59	14	18,42
	60-64	6	7,89
	65-69	8	10,53
	70-74	7	9,21
	75-79	7	9,21
	80-84	5	6,58
	85-89	4	5,26
Всего		76	100

В ходе изучения историй болезни выявили, что в зависимости от половой принадлежности, соотношение лиц женского и мужского пола были равным. Львиная доля летальных случаев пришлось на возрастные категории 50-60 лет.

*Выводы.* По данным мировой статистики, частота летальных случаев среди мужчин в 1,59 раз выше, в сравнении с женщинами. Тогда как при изучении показателей смертности нашего исследования было выявлено, что показатель летальности равен между женщинами и мужчинами, что скорее всего связано с поведенческими факторами риска. Также, необходимо отметить, что больший процент (31,6%) заражения Covid-19 приходится на долю лиц в возрастной категории 50-60 лет, что вполне вероятно связано с коморбидными состояниями. В то время как у зарубежных авторов, большинство умерших лиц были в более пожилом возрасте.

### Список литературы

1. Zheng M, Gao Y, Wang G, Song G, Liu S, Sun D, et al. Functional exhaustion of antiviral lymphocytes in COVID-19 patients. *Cell Mol Immunol* (2020) 17(5):533–5. 10.1038/s41423-020-0402-2 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
2. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy. *JAMA* (2020) 323(18):1775–6. 10.1001/jama.2020.4683 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
3. Xu Z, Shi L, Wang Y, Zhang J, Huang L, Zhang C, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med*

(2020) 8(4):420–2. 10.1016/S2213-2600(20)30076-X [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

4. Tian S, Hu W, Niu L, Liu H, Xu H, Xiao SY. Pulmonary Pathology of Early-Phase 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia in Two Patients With Lung Cancer. *J Thorac Oncol* (2020) 15(5):700–4. 10.1016/j.jtho.2020.02.010 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

## ОЦЕНКА КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ НА ЭТАПАХ ХИМИОТЕРАПИИ

Хашимова З.М.

HAO «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.  
Асфенойярова, Алматы, Казахстан  
foti.8080@mail.ru

**Ключевые слова:** критические состояния, дети, острый лейкоз, реанимация.

**Введение:** Исследование посвящено анализу критических состояний у детей с острым лейкозом. Изучены основные клинические критерии перевода детей, которые сопоставлялись с этапом терапии и исходом пребывания в ОРИТ [1].

**Цель исследования:** провести оценки критических состояний у детей с острым лейкозом и сопоставить с этапом терапии и исходом пребывания в ОРИТ.

**Материалы и методы исследования:** Исследование основано на данных ретроспективного анализа 104 детей с острым лейкозом находившихся в ОРИТ для онкологических и гематологических пациентов НЦПиДХ с января 2019 г по октябрь 2020 г.

**Результаты исследования:** При оценке по возрасту – преобладали пациенты 3-10 лет – 44,2%, реже встречались пациенты 10-15 лет – 25%, 1-3 лет – 17,3% , 0-1 лет -11,5% и старше 15 лет -2% соответственно. По половому признаку 66 (63,5%) мальчиков и 38 (36,5%) девочек. Наиболее частой причиной перевода детей в ОРИТ на этапах индукции явилась ДН (68,7%). Другими показаниями явились: септический шок (6,2%), ОНМК (12,5%), ОПП (6,2%) и геморрагический синдром (6,2%). У детей в ремиссии, в структуре полиорганной недостаточности ДН наблюдалась у 24 (63,1%) детей, нарушения деятельности ЦНС – у 4 (15,7%), ОПП – у 2 (5,2%), геморрагический синдром – у 2 (5,2%), сепсис – у 2 (5,2) пациента. Основной причиной летального исхода у

20(76,9%) пациентов явилась ДН, у 4 (15,3%) ОНМК и у 2(7,6%) пациента септический шок.

*Выводы:* 1) У детей с острым лейкозом высокий риск развития критических состояний сохраняется на всех этапах терапии [2,3,4]. 2) Внедрение стандартизированной системы оценки состояния пациентов во все подразделения медицинских учреждений позволит своевременно оценить тяжесть состояния пациентов[5].

### **Список литературы**

1. Jesse, Russell. Лейкоз / – М.: VSD, 2012. – 553 с.
2. Сотников А.В. Дис. д.м.н. Жизнеугрожающие осложнения у детей после полихимиотерапии по поводу онкологических заболеваний. М., 2004г.
3. Баженов А.В. Дис. д.м.н. Роль интенсивной терапии в лечении больных острыми лейкозами. М., 2019.
3. Капытова Е.В., Спичак ИИ., Агульник А. и др. Стандартизация подходов к раннему выявлению рисков у пациентов для экскалации терапии в детской гематологии: сообщение для Рабочей группы шкалы «РОСРИК». Российский журнал детской онкологии и гематологии том 1, 2018г., стр 19
4. Бэйн, Б.Дж. Практическая и лабораторная гематология / Б.Дж. Бэйн. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 569 с.
5. Дульцин, М. С. Лейкозы – М.: Медицина, 2015. – 432 с
6. Кадричева Т.Г. Дис. д.м.н. Инфекционные осложнения острого лимфобластного лейкоза у детей, Красноярск 2011.



**III-секция**  
**Студенттер – прогрестің қозғаушысы:**  
**инновациялар мен жобалар**

**Секция III**  
**Студенты – двигатель прогресса:**  
**инновации и проекты**

**Section III**  
**Students as the engine of progress:**  
**innovations and projects**

## **ANALYSIS OF POST-MORTEM MEDICAL RECORDS OF PATIENTS WITH COVID-19 DURING A PANDEMIC IN KAZAKHSTAN**

Imangali M., Son K., Yermaganbet K., Kurmanova G., Trimova G.  
*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan*

**Key words:** Medical management, covid-19, postmortem medical records.

*Purpose of research.* Coronavirus-2 Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-CoV-2) caused by the RNA beta coronavirus spread in December 2019 from Wuhan, China and became a worldwide pandemic [1]. To date, more than 66 million cases of infection and more than 1.5 million deaths have been registered worldwide [2]. The main cause of death in SARS-CoV-2 is acute respiratory distress syndrome (ARDS) [3].

*Materials and methods of research.* We analyzed 75 postmortem patient records at the 7th city clinical hospital in Almaty, Kazakhstan. All patients were admitted to the clinic with a diagnosis of Covid-19 during the pandemic in the summer of 2020.

*Results of research.* The majority of deaths were associated with ARDS 31 (40.8%). Mortality was influenced by the following factors in patient management: late hospitalization 29 (38.6%), untimely started therapy 7 (9.3%), lack of drugs in the hospital 10 (13.3%), inappropriate dose of drugs 15 (20%), lack of resources, including oxygen 14 (18.6%).

*Conclusion.* In Kazakhstan, the pandemic fell in the summer, which is more likely due to the end of strictly quarantine, non-compliance with quarantine measures in public places and mass movement of people around the country. As a result, hospitals were extremely overcrowded with patients from moderate to serious condition. Patients were admitted in serious condition, daily mortality increased, the intensive care unit was overcrowded, and there was an acute shortage of instruments and drugs for patient care. This analysis showed that coronavirus infection requires strict compliance of people, the need to increase the number of multidisciplinary medical personnel, and improve the equipment of hospitals with all the necessary drugs and instruments.

### **References**

1. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. (2020) Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. Lancet 395:507–13.
2. Covid-19 coronavirus pandemic  
[https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm\\_campaign=homeAdUOA?Si](https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdUOA?Si)

3. Gavriatopoulou M, Korompoki E, et al. (2020) Organ-specific manifestations of COVID-19 infection Clinical and Experimental Medicine.

4. Maria Gavriatopoulou Gavriatopoulou M. et al (2020) Organ-specific manifestations of COVID-19 infection Clin Exp Med. Jul 27: 1–14.

## THE EFFECT OF THE COMPUTER ON THE EYES

Kurmantay A. K.

**Key words:** *Medicine, computer, oculist, student.*

*The purpose of research* is to organize measures of provision in connection with the fact that the country is developing a digitalization program and each year increases the number of patients who has bad seeing, especially for young people. We will give advices about rules of protection from eye diseases at distance learning.

*Results of research:* to confirm using digital technologies at distance learning can cause eye disease.

Stages of research:

1: to collect special materials for research work.

2: to provide questionnaire with 40 students.

*Results of the questionnaire:* more than 80% of students have problems with their eyes. More than 55% of students wears glasses for the bad seeing. During distance learning the number of students will be increased, who will wear glasses.

3: during the research work I stopped Aruzhan Syrman. She is a student who studies at distance learning. She noticed that her seeing are sad and muddy. In order to check eyes of Aruzhan, we go to the oculist Dosan Bekzhanovich. We tested her in a special machine and we check with letters on the desk. We found symptoms of myopia at her and myopia were diagnosed.

*Conclusion:* If we follow precautions eye hygiene all will good!

## References

1. "Adam anatomiyasy" Alshynbay Rakyshev 1995, 287 p.
2. <http://mundamedicina.info/awrwlar/r-a-k-z-sindromy.html>
3. Opoitsev A. And who needs this computer? – M.: "Children's literature", 1987-128 s.
4. Hygienic requirements for video display terminals, personal computers and organization of work. Sanitary rules and regulations. SanPiN 2.2.2. 542-96
5. <https://medside.ru/kompyuterniy-sindrom>

## FQ\_KZ САУАЛНАМАСЫНЫң КӨМЕГІМЕН АРАЛ ӨҢІРІ ЖАСОСПІРІМДЕРІНІң ТАМАҚТАНУЫН БАҒАЛАУ

Әбілхайыр Н. Ж., Зиналиева А.Н.

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан Медицина Университеті,  
Ақтөбе, Қазақстан

**Түйін сөздер:** экологиялық қауіпті аймак, тамақтану статусы, нақты тамақтану, FFQ сауалнамасы, дene салмақ индексі.

*Kiricse. Дұрыс тамақтану – ағзаны, денсаулықты сақтау үшін барлық қажетті заттармен – акуыздармен, майлармен, көмірсулармен, витаминдермен, макро-және микроэлементтермен және басқа да биологиялық маңызды компоненттермен қамтамасыз етеді.*

*Зерттеу мақсаты:* Арап аймағында тұратын ТЖА анықталған жасөспірімдердің тамақтану сипатын FFQ сауалнамасымен анықтап, тагамды тұтуыны бойынша коррекция жасау.

Зерттеу нысаны: АраС ақласындағы ТЖА анықталған саны 51, қыздар – 40, ұлдар -11, жасы 14-18 жас аралығындағы мектеп және арнаулы орта білім беретін оқу орнының (колледж) жасөспірімдері.

*Зерттеу әдістері және материалдары:* Жасөспірімдерге құрамында темірі бар дәрілік зат (актиферрин) және бейінді дene жаттығулармен кешенді емдеу жүргізілді. Кембридж университеті құрасытырған Food Frequency Questionnaire қолданылды. Сауалнаманың зерттеу хаттамасына сәйкес АраС ақласында тұратын 14-18 жас аралығындағы жасөспірімдерге көлденен бір реттік зерттеу әдісімен жүргізілді.

*Зерттеу нәтижелері:* АраС аймағында зерттеуге 51 жасөспірім катысты, оның -11 ер балалар, ал – 40 қызы балалар. Қыздар мен ұлдардың FFQ\_KZ сауалнамасы бойынша нутриенттердің тұтыну жиілігін анықтадық. Энергиялық құндылығы бойынша АраС аймағының жасөспірімдерінің рационы қызы балалар мен ер балаларда нормадан төмен. Емделуге дейін ұлдарда энергия мөлшері 2499 (ДИ 2188;3145) ккал, емделгеннен соң 3124 (ДИ2735;3932), ал қыздарда емделгенге дейін 2096 (ДИ 1981;2403) емделуден соң 2620 (ДИ 2476;3003) ккал қалыпты жағдайда 2400-3000 ккал. Тәуліктік рационда белок мөлшері емделуге дейін ұлдарда 90,6 (ДИ69,0: 163,9), емделгеннен соң ұлдарда 113,2 (ДИ86,3;204,8), қыздарда емделуге дейін 79,77 (ДИ73,09; 118,19), емделуден соң 99,7 (ДИ91,3;147,7) нормада ұлдарда 90 г, қыздарда 72 г. Майлар ұлдарда емделуге дейін 109 (ДИ67,5; 132,6) п 136,2 (ДИ84,4;165,8) қыздарда емделуге дейін 109 (67,5; 132,6), емделгеннен соң 136,2 (84,4;165,8) қалыпты жағдайда 93, и 75 г.

Көмірсулар ұлдарда емделуге дейін 339,9 (ДИ330,6; 387,5) емделгеннен соң 424,9 (ДИ413,7;484,3); қыздарда емделуге дейін 318,1(279,5; 326,4) емделуден соң 397,6 (349,3;407,5), қалыпты жағдайда 450, 360 г. Энергиялық құндылығы бойынша жасөспірімдердің тамактануы темір препараттары және қосымша физикалық жаттыгулар фонинда 20% жоғарылады. Саяулама нәтижесі бойынша ер балаларда емделуге дейін темір мөлшері (13,6 ДИ 12,7; 26,1) емделуден кейін 16,0 (ДИ15,0; 30,7), ал қыз балаларда емделуге дейін темір мөлшері 16,8 (ДИ11,1; 21,4) емделуден кейін 19,77 (ДИ13,16;25,18). Темірдің қалыпты тәулік-тік нормасы ұлдарда – 10 мг ал қыздарда – 18 мг. Алынған нәтижелерді сараптай келе барлық нутриенттер ұлдар мен қыздарда емделгеннен соң 20-25% барлық көрсеткіштер артқан.

*Корытынды:* Біздің зерттеуіміздің нәтижесіндегі минералды заттардың рационмен түсүінде дисбаланс бар. Жүргізілген зерттеу нәтижесіне сәйкес теміржетіспеушілік анемиясын емдеуде құрамында темірі бар дәрілік заттар мен бейімделген дене жаттыгулары арқылы кешенді ем жүргізуге, оған қосымша тағам рационын коррекциялау – ағзага тағам заттардың қалыпты түсүіне мүмкіндік берді.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Анемии у детей: диагностика и лечение: Практическое руководство для врачей/ Под ред. А.Г.Румянцева, Ю.Н.Токарева. -М.: МАКС Пресс, 2000.128 е.-1.BN 5-317-00041-6
2. Agarwal, K.N., Agarwal, D.K., Mishra, K.P. Impact of anemia prophylaxis in pregnancy on maternal haemoglobin, serum ferritin and birth weight // Indian J Med Res. 1991.- vol.1994. – pp.277—280.
3. Zlotkin, S.H., Ste-Marie, M., Kopelman, H., Jones, A., Adam, J. The prevalence of iron depletion and iron-deficiency anaemia in a randomly selected group of infants from four Canadian cities // Nutr Res. 1996. – pp. 729-33.
4. Бабаш Г.В., Малаховский Ю.Е., Протопопова В.А., Селихова А.М. Распространенность, клиника и причины латентного ДЖ у школьников. // Педиатрия. – 1980.- №5.- с.39-42.
5. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Захарова И.Н. Железодефицитные анемии у детей: руководство для врачей. – М, Терпол, 2001.

## ТӨРТ ТҮЛІК МАЛДАН АЛЫНАТЫН ӨНІМДЕРДІҢ АДАМ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ПАЙДАСЫ

Байбатыр А. А., Оханова М. И.

С.Ж. Асфендиаров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті Алматы  
қ., Қазақстан

*Kipicne:* Төрт түлік малдан алынған өнімдерді емдік мақсатқа пайдалану жолдарымен және түрлерін таныстыру қажет. Ұлттық медицинаның дәстүрге сай түрлерінің химиялық өзгерісін, биологиялық маңызын ашу біздің міндеміз болғандықтан тақырыпты зерттеу қолға алынды. Қазіргі медицинаның бастауы халықтың дәстүрлі негізінен бастау алған. Медицина саласындағы үлкен жетістіктердің ашылуына септігі тиеді деген мақсатпен өз ұлттымың түрмисстық емдеу тәсілдерін зерттеуді мақсат еттім.

*Зерттеу мақсаты:* Төрт түлік малдың сүті және жұннің құрамының ерекшелігі туралы және ағза қалыптасуындағы пайдасын болашак үрпаққа жеткізіп дәлелдеу;

*Зерттеудің әдістері:* 1) Киізді күйдіріп қан тоқтату. 2) Түйе жұннің буын ауруына пайдалану. 3) Адамдагы бас ауруын емдеу. 4) Қалдық өнім сарысудың емдік қасиетін дәлелдеу.

*Зерттеу нәтижелері:* Қанаған жерге киізді күйдіріп, қан тоқтатуды қунделікті медициналық қайнатылған дәкеден айырмасы жоқ. Олай айтудың себебі, күйдірілген киіздегі микробтар тазарып, қайнатылған дәкеден айырмасы жоқ таңғыш болып есептеледі.

Түйенің қылышықты жұннімен тартып таңудың нәтижесінде сүйек қозғалмайтын күйге келеді. Себебі, жұн нәрүзызды зат өзіне берілген механикалық эсерден денатурациялануға ұшырайды. Қойдың қысқа қылышқа жұннінен киіз басып, емдік қасиетке пайдаланған. Жұқалап тегіс етіп басылған киізден басы ауырған адамдардың шашын алып, телпек кигізіп, бір айдай ем жасағанда, адамдар ауруынан айыққан. Сарысудың құрамындағы дәрумендер өте пайдалы. Зат айналымның жылдамдығын жақсартады. Жүрек жұмысын, қанайналымның қызметін реттеу үшін, қант диабеті, асқазан-ішек жолдары сырқатарын емдеуге, шаш күтіміне, т.б. пайдаланып отырган.

*Корытынды:* «Білім мен ғылымды өз дәрежесінде менгерген елдер ғана әлемдік дамудың алдында болады. Ендеше біз халыққа білім беру және ғылымды дамыту, оларды реформалау ісін барынша қарқынды жолға қоюмыз керек» – деп елбасымыз айтқандай өз ұлттымыздың емдік шараларын әлемрыногына шығарып биік белестерден көрінү.

Басқа елдердің медициналарымен салыстыра отырып, үлттық медицинамызды кеңінен дөрілтеу.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Қазақстан Республикасының деңсаулық сақтау саласын дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 26 желтоқсандағы № 982 каулысы.

2. «Совершенствование системы лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан на региональном уровне» диссертация кандидат фармацевтических наук Авакян А.Э.

3. Исследование. Доступность лекарственных средств населению Казахстана

<https://pharm.reviews/analitika/item/2320-issledovanie-dostupnost-lekarstvennykh-sredstv-naseleniyu-kazakhstan>

4. Инновационные методы лекарственного обеспечения: соглашения о разделении рисков.

Мельникова Л.С., Федяев Д.В., Герасимова К.В. Злокачественные опухоли-2016-№4, спечвыпуск1.С.-99-102

5. Изыскание путей совершенствования обеспечения лекарственными средствами лиц, имеющих право на льготы, тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 15.00.01, кандидат фармацевтических наук Васягина Ю.А.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ТУННЕЛЬНОГО МЕТОДА УСТРАНЕНИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ**

Авазханов С., Мустафин Р., Қабдышев А.

НАО «Казахский Национальный медицинский университет им С.Д.

Асфендиярова», Алматы, Казахстан

НАО «Казахский Национальный университет им. аль-Фараби»,

Алматы, Казахстан

E-mail: avazhanov95@gmail.com

*Введение.* Одной из самых актуальных тем современной стоматологии являются вопросы, связанные с регенерацией мягких тканей в пластической хирургии пародонта. Дефицит кератинизированных мягких тканей и рецессия десны являются в настоящее время распространенными проблемами в стоматологической практике. По оценкам исследователей, в той или иной мере рецессией страдают до 25% молодого населения и до 90% пожилых людей.

*Цель исследования – разработка и внедрение в клинику оптимизированного туннельного метода устранения рецессии десны и увеличения зоны, прикрепленной кератинизированной десны.*

*Материал и методы исследования* Рандомизированное клиническое исследование. Нами проводился набор клинического материала основной группы пациентов (10 чел), которым применялся оптимизированный туннельный метод устранения рецессии. Средний возраст пациентов  $37 \pm 4$  года. Пациенты предъявляли жалобы на наличие гиперестезии в области данных зубов, оголение корня зубов и эстетический дефект. В группу сравнения (10 чел) вошли пациенты, которым применялся туннельный метод устранения рецессии без оптимизации приживления трансплантата PRP-терапией и был использован метод фиксации обычными швами.

*Результаты исследования* Оптимизация туннельного метода применением PRP-терапии. На 30 сутки после операции у пациентов основной группы, которым применялся оптимизированный туннельный метод, достигнуто полное закрытие рецессии в пределах 3-4 мм у 9 пациентов (90%), и у 1 пациента (10%) закрытие рецессии было достигнуто в пределах 2 мм. У пациентов группы сравнения, которым применялся туннельный метод без оптимизации, достигнутое полное закрытие рецессии в пределах 3-4 мм у 6 пациентов (60%), и у 4 пациентов (40%) закрытие рецессии было достигнуто в пределах 2 мм. Таким образом, полное закрытие рецессии десны с помощью разработанного нами оптимизированного туннельного метода показал в 1,5 раза более высокие результаты.

*Выводы:* Таким образом, применение оптимизированного туннельного метода с PRP-терапией и «композитным» швом продемонстрировал прогнозируемый хороший результат: у 90% пациентов наблюдалось в 100% закрытие рецессии и увеличение зоны прикрепленной кератинизированной десны.

### **Список литературы**

1. Грудянов А.И. «Техника проведения операций по устраниению рецессий десны» / А.И. Грудянов, А.И. Ерохин, И.В. Безрукова // Пародонтология. – 2002. – № 1–2. – 12–16 с.
2. М.С.Макаров, И.Н. Пономарев Журнал: Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2015 ;(10): 94-99
3. Sanz M, Simion M. Surgical techniques on periodontal plastic surgery and soft tissue regeneration: consensus report of Group 3 of the 10th European Workshop on Periodontology. J Clin Periodontol 2014; 41 (Suppl. 15): S92–S97. doi: 10.1111/jcpe.12215.

4. Cairo F, Nieri M, Pagliaro U. Efficacy of periodontal plastic surgery procedures in the treatment of localized gingival recessions. A systematic review. *J Clin Periodontol* 2014; 41 (Suppl. 15): S44–S62. doi: 10.1111/jcpe.12182.

5. Jenabian N, Bahabadi MY, Bijani A, Rad MR. Gingival unit graft versus free gingival graft for treatment of gingival recession: a randomized controlled clinical trial. *J Dent* 2016;13(3):184–92.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ КРИТИЧЕСКОГО ДЕФЕКТА ТРАХЕИ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ БИОМАТРИКСОМ И СТЕНТОМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Денисова А.В., Дыдыкин С.С.

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)*  
[denisova-doc@mail.ru](mailto:denisova-doc@mail.ru)

**Ключевые слова:** реконструкция, трахея, биоматрикс, стент.

*Введение:* Протяженные дефекты трахеи являются проблемой современной хирургии, так как универсального подхода в их лечении не предложено.

*Цель исследования:* Апробация нового метода реконструкции протяженного дефекта слизисто-подслизистой трахеи в лабораторных условиях.

*Материалы и методы исследования:* Эксперимент проведен на взрослых кроликах породы Шиншилла. В каждую лабораторную группу включили 8 животных.

Для определения критического дефекта трахеи формировали две группы животных. В первой размеры наносимого повреждения слизисто-подслизистой трахеи составили менее 50% длины окружности, во второй – 50% и более. С целью апробации новой методики, направленной на замещение протяженного дефекта трахеи, формировали третью группу. Воспроизводили критическое повреждение трахеи, а затем в зону дефекта помещали биоматрикс, который фиксировали в просвете трахеи при помощи стента.

*Результаты исследования:* В первой группе животных с размерами дефекта слизисто-подслизистой трахеи менее 50% длины окружности по окончанию периода наблюдения летальность не зафиксировано. Вторая группа, где повреждение слизисто-подслизистой трахеи составило 50% и более длины окружности, послеоперационная смертность зарегистрирована в 100%. Вторая группа стала контрольной, так как без последующего лечения, направленного на замещение повреждения,

гибель животных была неизбежна. В третьей группе на кроликах успешно воспроизведена методика реконструкции дефекта трахеи с помощью биоматрикса и стента. Послеоперационной летальности, вызванной осложнениями со стороны дыхательной системы, в группе не зафиксировано.

*Выводы:* 1) Дефект слизисто-подслизистой размерами 50% и более длины окружности трахеи кролика является критическим и не способен к самозаживлению. 2) Модель реконструкции протяженного дефекта трахеи биоматриксом, фиксированным в просвете органа стентом, продемонстрировала эффективность в лабораторных условиях.

*Перспективы:* Данная экспериментальная методика применима не только в хирургии протяженных дефектов нижних дыхательных путей, но и может быть апробирована в реконструкции других трубчатых органов.

## НЕЙРОСОНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ АНОМАЛИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЁННЫХ

Синчихина Е.С.

*Астраханский государственный медицинский университет,  
Астрахань, Россия  
suprunast@rambler.ru*

**Ключевые слова:** врожденные пороки головного мозга, новорожденные, нейросонография.

*Цель исследования – оценить диагностическую ценность нейросонографии для диагностики аномалий головного мозга у новорожденных.*

Врожденные пороки головного мозга встречаются менее чем у 1% новорожденных детей [1, 2]. Данные аномалии связаны с нарушениями органогенеза, гистогенеза и клеточного метаболизма во внешне нормально сформированных образований мозга. Проанализированы 125 нейросонограмм новорожденный детей, находящихся на лечении в ОДКБ им. Н. Н. Силищевой, с клиническими диагнозами – аномалии развития головного мозга. С помощью современного метода ультразвуковой диагностики – нейросонографии были выявлены и подтверждены следующие варианты аномалий развития нервной системы у новорожденных.

*Шизэнцефалия* [1] – (21 новорожденный), данные нейросонографии зарегистрировали наличие на уровне одного из передних рогов боковых желудочков, дефекта его стенки с образованием кистовидной полости, сообщающейся с субарахноидальным пространством головного мозга. Кисты в количестве от 1 до 5, в  $35,5\pm10,0\%$  имели цилиндрическую форму, в остальных – овальную, с эхогенным содержимом. В случаях, когда при проведении эхографического сканирования головного мозга визуализировалось отсутствие паренхимы [1, 2], замещении её анэхогенными тонкостенными пузырями, наличие гипоплазированных зрительных бугров и мозжечка, сохранении серповидного отростка твердой мозговой оболочки и неизмененных структур ствола мозга делалось ультразвуковое заключение о наличии *гидроанэнцефалии* (23 случая). Данные, полученные методом нейросонографии, были подтверждены патологоанатомическими и гистологическими исследованиями. Следовательно, нейросонографическое исследование головного мозга является одним из современных ультразвуковых методов с высокой диагностической ценностью. Данный метод позволяет при жизненно диагностировать сложные врожденные пороки развития центральной нервной системы.

#### **Список литературы:**

1. Руководство по перинатологии: в 2 томах (ред. Д. О. Иванов) -Т.1-2– СПб: Информ-Навигатор, 2019.
2. Wilson, J. Environmental factor teratogenic drugs / J. Wilson // National Inst. Of Health. – Bethesda: DH EW publication. – 2016. – № 4. – P. 76–853.



**IV-секция**  
**Жас ғалымдарының Фармация мен**  
**Фармакологиядағы жетістіктері**

**Секция IV**  
**Успехи молодых ученых в Фармации**  
**и Фармакологии**

**Section IV**  
**Young scientists' achievements in the**  
**field of Pharmacy and Pharmacology**

## **PHYTOCHEMICAL CONSTITUENTS FROM LEAVES OF DIFFERENT SPECIES OF *MALUS***

Ibrakhim Kh.

*The Higher School of Medicine of al-Farabi KazNU,  
Almaty, Republic of Kazakhstan  
Hafsa812@mail.ru*

**Key words:** Malus Sylvestris, flavonoids, polyphenols, antioxidants

At present, according to the literature sources, there is a tendency for scientists to increase their interest in a comprehensive study of fruit plants, in terms of the content of biologically active substances, which are not inferior to official medicinal plants, including the leaves and fruits of apple trees of various species.

This study aims to conduct literature review on evaluation and determination of the phytochemical constituents qualitatively and quantitatively in leaves of *Malus* species.

In recent years, a significant number of works have appeared in the scientific literature devoted to both the study of the composition of biologically active substances of fruits and leaves of *Malus*, and their various pharmacological effects [1]. Leaves of Apple tree (*Malus*) have been used since olden times in folk medicine for preparation of decoctions and infusions in the treatment of chills, rheumatism, gout, liver, kidney and urinary tract diseases [2].

The studies of the qualitative analysis of leaves of different wild apple species such as *Malus sylvestris*, *Malus purpurea*, *Malus cerasifera*, *Malus prunifolia* and others showed the presence of various substances of a flavonoid nature (quercitin, quercitrin, apigenin, apigenin 7-glucoside, luteolin, 3-O-glucoside aromadendrin, hyperin, isoquercitrin, rutin, naringenin), vitamins, tannins, pectins, proanthocyanidins, hydroxycinnamic and organic acids, phenolic glycosides, trace elements and triterpene saponins [3].

The obtained results of literature review allow us to significantly expand our understanding of the chemical composition of biologically active substances of potential medicinal raw material of *Malus* species.

### **References:**

1. Kosenko N.V. Status and forecast of medicinal plant raw materials market. Proceedings of the 52nd conference on pharmacy, pharmacology and training.
2. Levinstein I.I. History of pharmacy and organization of pharmaceutical business. Moscow.
3. N.V. Nesterova, I.A. Samylina Investigation of the quality indicators and leaves *Malus sylvestris* and *domestica*; Health and Education Millennium, 2016.

## STUDY OF THE CORRELATION BETWEEN THE CHEMICAL STRUCTURE AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF FLAVONOIDS

Kenzheshova A.K.

NJSC «Astana Medical University», Nur-Sultan, Kazakhstan  
vousmevoyez.2000@mail.ru

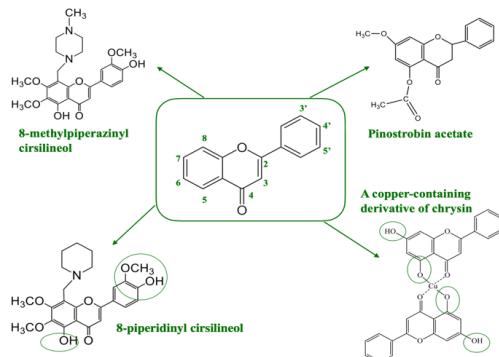
**Key words:** flavonoids, antioxidant activity, spectrophotometry, the ferric-reducing activity, lipid peroxidation.

*Abstract.* Flavonoids are of particular importance in the ability to correct conditions caused by free radical damage to human cells.

The aim of the research is to establish the relationship between the structure of related flavonoids and their antioxidant activity in in vitro model systems.

*Materials and methods.* Determination of antioxidant activity (AOA) in flavonoids samples was proceeded by the method of determination of ferric-reducing antioxidant power (FRAP). The studied compounds 8-methylpiperazinyl cirsilineol, pinostrobin acetate, a chlorine derivative of pinostrobin, 8-piperidinyl cirsilineol, a copper-containing derivative of chrysin, and others were developed in JSC "MNPH "Phytochemistry", Karaganda (Academician of NAS RK, Doctor of Chemical Sciences, professor S. M. Adekenov).

*Results and discussion.* It is important to study the influence of the nature of substituents in natural compounds, which can be objects of directed chemical modification with access to new synthesized compounds. (Fig. 1).



**Figure 1.** Molecular structures of the studied compounds synthesized on the basis of natural flavonoids

As can be seen from Fig. 2, antioxidants (natural and synthetic) act as inhibitors of peroxidation processes due to their ability to be electron donors for the resulting fatty acid radicals, which take these electrons and thereby interrupt the chain reaction of lipid peroxidation.

*Conclusions:* For all compounds, a general pattern of dynamics of the relationship between the antioxidant effect of the flavonoid and its concentration was revealed, similar to ascorbic and gallic acids, which indicates a similar mechanism for inhibiting peroxide processes in vitro.

It was found that the compound 8-piperidinyl cirsilineol shows relatively increased antioxidant activity in comparison with other polyphenolic compounds in the series of pinostrobin, cirsilineol and chrysins.

### References

1. MN Chatterjea, Rana Shinde. 2012. Textbook of Medical Biochemistry. Jaypee Brothers Medical publishers. Eighth Edition, p. 136.
2. Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Gregory J. Gatto, Jr., Lubert Stryer. 2015. Biochemistry. Eighth edition, p. 537.
3. Antonio Ayala, Mario F. Muñoz, Sandro Argüelles. Lipid Peroxidation: Production, Metabolism, and Signaling Mechanisms of Malondialdehyde and 4-Hydroxy-2-Nonenal. *Oxid.Med.Cell.Longev.* 2014. DOI:10.1555/2014/360438.

## MANAGEMENT OF DRUG THERAPY AS A CONTRIBUTION TO IMPROVING EFFECTIVENESS OF THE HEALTHCARE SYSTEM AND PUBLIC HEALTH

Salimgerey A.K., Aidarbayeva A.A., Urazgaliyev K.Sh.,  
Saginbazarova A.B.

*West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan*  
[salimgerey2000@mail.ru](mailto:salimgerey2000@mail.ru)

**Key words:** good pharmacy practice, drugs, storage and dispensing of medicines.

*Introduction.* The professional circles of pharmacy are actively discussing the introduction of Good Pharmacy Practice (GPP) standards in pharmaceutical production, since at the present stage of pharmacy development, the quality requirements for pharmacy institutions are increasing, which are the final link in the drug provision system of population.

*Purpose of the research:* The study and analysis of the production activities of drug circulation entities in the context of the implementation of

good pharmacy practice. *Experimental part:* The object of the study was the knowledge of the subjects of drug circulation of the rules for the appointment, storage and dispensing of medicines, as the main components of good pharmacy practice. The study was conducted by the face-to-face anonymous questionnaire of pharmaceutical specialists and was descriptive. A total of 54 pharmaceutical specialists were interviewed.

*Results of research:* According to the results of the questionnaire, we found out that the specialists of pharmacy institutions in the field of drug circulation are not quite ready for the transition to GPP standards at this point in time. The most knowledgeable about GPP were organization leaders. The average results were shown by the heads of pharmacies. The pharmacists working at the first table were less informed. In our opinion, the results obtained are explained by the voluntary status of the implementation of the standard RK 1615 – 2006 “Good Pharmacy Practice” introduced in 2006. Considering that any violation or deviation from the regulated storage conditions can lead to a decrease in their quality (changes in activity-increased toxicity reduced shelf life and be unsafe for the patient), knowledge and observance of the basic principles of GPP is mandatory for all subjects of drug circulation. The improper use of which, or use without medical supervision, poses a direct and immediate threat to the life and health of patients.

*Conclusions:*

1. The requirements of the order of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan “On the translation of pharmacies from January 1, 2018 to international GPP standards are not fully implemented”
2. The presence of objective reasons hampering the implementation of GPP standards
3. There are no state support programs for the implementation of modern management technologies, including standards of good practice

## References

1. Pharmaceutical Review of Kazakhstan, 10/31/2015
2. State standard RK 1615-2006 (Good pharmacy practice. General provisions).
3. The order of the Ministry of Health and Social Development of September 14, 2015 No. 713 “On the approval of the Rules for the wholesale and retail sale of medicines, medical devices and medical equipment”

## THE USE OF METAL NANOPARTICLES IN OPHTHALMOLOGY

Tokpanova A.A.

*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, the Republic of Kazakhstan*  
*aida.tokpanova@gmail.com*

**Key words:** nanoparticles, metal nanoparticles, ophthalmology, eye drops, antimicrobial activity.

*Introduction:* the purpose of this article is to deliver the knowledge about the potential of use of metal nanoparticles in ophthalmological therapy and in eye drug formulation in particular. Adding metal nanoparticles to ophthalmologic solution can enhance the antimicrobial activity of eye drops aimed to treat inflammatory eye diseases caused by microorganisms. Their use is also justified by the way they effectively interact with ocular mucous membrane.

Metal nanoparticles have become the object of research in a variety of studies dedicated to investigate the fields of their medical application due to their antibacterial, antiviral, antifungal, anti-inflammatory and antiangiogenic activity [1]. Metal nanoparticles (such as silver, gold, titanium oxide nanoparticles) [2, 3, 4] are able to perform a range of mechanisms that either interfere with the replication of pathogenic organisms or display the microbial membrane damage activity. Moreover, metal nanoparticles have proven to act as drug delivery systems, increasing the performance of antibiotics [5].

Introduction of nanoparticles into ophthalmological medicinal practice might solve multiple problems with the first one being crucial: nanoparticles perform a non-specific toxicity activity toward bacteria thus contributing to overcoming the antibiotic resistance and also extend the range of antibacterial activity. Positively charged nanoparticles bind with cell membranes of bacteria thus disrupting its integrity or making it more penetrable for drug molecules [6].

Another advantage of adding metal nanoparticles into ophthalmologic solutions is that their sizes and the capacity-volume ratio allow them to effectively deliver drug molecules through ocular mucous membrane and the tear film to specific target tissues overcoming multiple barriers including blood-aqueous and blood-retina barriers therefore enhancing the bioavailability of antibiotics. They also can potentially increase the contact time of a molecule with its target site enhancing the performance of the drug [7].

Nanoparticles with their given potential are thus capable of taking the ophthalmological therapy of inflammatory eye conditions, which are the most common eye diseases, to a whole new level.

## References

1. Shamaila Shahzadi, Nosheen Zafar and Rehana Sharif. Antibacterial Activity of Metallic Nanoparticles, Bacterial Pathogenesis and Antibacterial Control (2018). IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.72526. Available from: <https://www.intechopen.com/books/bacterial-pathogenesis-and-antibacterial-control/antibacterial-activity-of-metallic-nanoparticles>
2. Kim, Jun-Sung & Kuk, Eunye & Yu, Kyong-Nam & Kim, Jong-Ho & Park, Sung & Lee, Hu Jang & Kim, So & Park, Young & Park, Yong & Hwang, Cheol-Yong & Kim, Yong-Kwon & Lee, Yoon-Sik & Jeong, Dae & Cho, Myung-Haing. Antimicrobial effects of silver nanoparticles (2007). Nanomedicine: nanotechnology, biology, and medicine, 3: 95-101. DOI: 10.1016/j.nano.2006.12.001.
3. Zhang, Dasari, Deng, Yu. Antimicrobial Activity of Gold Nanoparticles and Ionic Gold (2015). Journal of environmental science and health. Part C, Environmental carcinogenesis & ecotoxicology reviews 33(3). DOI: 10.1080/10590501.2015.1055161.
4. Carol López de Dicastillo, Matias Guerrero Correa, Fernanda B. Martínez, Camilo Streitt and María José Galotto. Antimicrobial Effect of Titanium Dioxide Nanoparticles (2020). IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.90891. Available from: <https://www.intechopen.com/online-first/antimicrobial-effect-of-titanium-dioxide-nanoparticles>
5. Diebold Y, Calonge M. Applications of nanoparticles in ophthalmology (2010). Prog Retin Eye Res. (6): 596-609. DOI: 10.1016/j.preteyeres.2010.08.002.
6. Stensberg M.C., Wei Q., McLamore E.S., Porterfield D.M., Wei A., Sepúlveda M.S. Toxicological studies on silver nanoparticles: Challenges and opportunities in assessment, monitoring and imaging (2011). Nanomedicine (6): 879–898. DOI: 10.2217/nmm.11.78.
7. Yuhua Weng, Juan Liu, Shubin Jin, Weisheng Guo, Xingjie Liang, Zhongbo Hu. Nanotechnology-based strategies for treatment of ocular disease (2017). Acta Pharmaceutica Sinica B, Volume 7 (3): 281-291, ISSN 2211-3835, DOI: 10.1016/j.apsb.2016.09.001.

## КОЛЛАГЕННИҢ ҚҰРАМЫ ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ МЕН КОСМЕТОЛОГИЯДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

Алпамысова Ж.С.

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан  
*Zhuka1997@mail.ru*

**Түйін сөздер:** коллаген, жылқы сінірі, гиалурон қышқылы, косметикалық заттар.

*Kiрикене:* Қазақстанның косметологиялық және фармацевтикалық нарығына шолу.

*Зерттеу мақсатын сипаттайтын негізгі бөлім: Коллаген құрамды кремнің негізгі қосылыстары коллаген және гиалурон қышқылы.*

Коллаген-терінің, сіңірлердің, байламдардың, қабақтың және сүйектердің негізгі-талшықты ақуыз компоненті. Жылды сіңірлерінде коллаген шамамен 60-85% [1, 2], ал I типті коллаген, коллагеннің жалпы құрамының 90-95% құрайды [3]. Ол полипролин-II үш он жақты 1000-ға жуық аминқышқылдарының (α-жіптер), спиралі мен сутегі арқылы байланысқан, сол жақ үш спиральды Gly-X-Y [4] тұрады. Косметикалық тиімділігі гигроскопиялық коллаген пленкасы дымқыл компресс сияқты әсерлери, теріде судың трансепидермальды жоғалуы азаятумен түсіндіріліп, әртүрлі кремдер мен эликсирилердің құрамына енеді. Инъекциялық коллаген ерітінділері қартауды тежеуге арналған алғашқы және негізгі биологиялық препарат, перспективалы түрі-гентамицин сульфаты мен тримекаин қосылған коллаген негізінде алынған интраокулярлы дәрілік пленкалар. Офтальмохирургиялық операциялар кезінде көздің алдыңғы камерасына тігіліп, біртіндеп дәрілік заттарды шығарады. NaturalFactors «BioSil ch-OSA», Фармакал Корпорейшн-де «Терафлекс» капсулалары; Euroresearch-де «Bioart», Bioteste «Bio-gen» ұнтақтарында; VIVACIA-та «Expert Joint Complex» таблеткаларының құрамында кездеседі.

*Зерттеудің нәтижелері:* Коллагеннің фармацевтикалық, медициналық және косметологиялық зат ретінде маркеттіктік зерттеу қорытындысы бойынша коллаген фармацевтикалық құрал ретінде Қазақстанда: ЖШС «Антиген» өнеркәсібінде өндіріледі, және Қазақстандағы косметологиялық өндірістер ЖШС «Биотон», ЖК «Evita Complex», ЖК «Айсауле» компанияларыннан 63% гиалурон қышқыл құрамды крем, лосьон, маска, сыворотка өндіріледі және коллаген құрамды косметикалық өнім Қазақстан нарығына тек шет елден экелінеді.

*Корытындылары мен перспективалары:* Қазақстанда 97% әйел адам 16-55 жасында косметикалық заттарды, оның ішінде 76% тұрақты қолданады. Сәйкесінше коллаген және гиалурон құрамдарын құнделікті ылғалданыратын, терінің ұсақ әжімдерін жоятын әсерлерімен қолдануға болатындықтан, коллаген және гиалурон қышқылды кремнің Қазақстан нарығында отандық өнім ретінде болашағы зор.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Abdal-Hameed, I.A. Clinical and radiographical assessment of topical application of collagen fibrils on tooth socket healing. Al-Rafidain Dent. J. 2014, 14, 244–251;

2. Pallaske, F.; Pallaske, A.; Herklotz, K.; Boese-Landgraf, J. The significance of collagen dressings in wound management: A review. *J. Wound Care* 2018, 27, 692–702;
3. AraÚjo, I.B.D.S.; Bezerra, T.K.A.; Nascimento, E.S.d.; Gadelha, C.A.d.A.; Santi-Gadelha, T.; Madruga, M.S. Optimal conditions for obtaining collagen from chicken feet and its characterization. *Food Sci. Technol.* 2018, 38, 167–173;
4. Kadler, K.E.; Baldock, C.; Bella, J.; Boot-Handford, R.P. Collagens at a glance. *J. Cell Sci.* 2007, 120, 1955–1958.

## ХАЛЫҚТЫ ДӘРІ-ДӘРМЕКПЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ЖАҚСАРТУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ

Нұрахметова Д.Б., Карасова Ж.Б.

*Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті*  
*dana.nurakhmetovaa@mail.ru*

Қазіргі кезде халықтың әлеуметтік қорғалмаған санаттарына дәрі-дәрмектерді және медициналық бұйымдарды ақысыз немесе жеңілдікпен қамтамасыз ету-мемлекеттік қолдау бағыттарының бірі болғанымен, бұл бағыттар бойынша жұмыстар әлі күнге дейін тиісті дәрежеде орындалмай келеді. Халықты дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етуді жақсартудағы инновациялық тәсілдері қазіргі жағдайдағы өзектілігін көрсетті.

*Зерттеудің мақсаты.* Мемлекеттік әлеуметтік көмек алатын азаматтарды дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етудің аймақтық жүйесінің үйімдестіруышылық-әдістемелік базасын жақсарту.

Зерттеу міндеттері:

1) Халықтың жекелеген санаттарына берілетін медициналық көмектің жағдайын талдау.

2) Социологиялық сауалнама жүргізіп, медициналық көмектің кол жетімділік деңгейі туралы халықтың пікірін зерттеу.

Қазіргі кезде **eGovMobile** функцияларын кеңейтіп, пациенттерге ынғайлы болу үшін іске қосылды. 1439 қысқа нөміріне телефоннан тегін қоңырау шалу арқылы немесе электронды нұсқаулықтан амбулаториялық ем қабылдан жүрген науқастар ақысыз таратылатын қажетті дәрі-дәрмектерді жеткізу мерзімі туралы аппарат алуына болады.

Дәрілік заттардың халық үшін қолжетімділігін зерттеу Диспансерлік тіркеуде тұрған науқас адамдар арасында тегін дәрілермен қамтамасыз ету туралы сауалнама жүргізілді. Нәтижесінде дәрі-дәрмектердің жетіспеушілігімен байланысты деп жауап берілді (40%). Әр төртіншісі (25%) дәрі-дәрмектердің ақылы негізде басқа дәріханалардан сатып

алады. Ешқандай қындықтардың болмауы тек 30% -ы тегін дәрілерді немесе женілдікпен сатып алушы көрсетеді.



*Қорытынды:* Дәрі-дәрмектерді сатып алушың электрондық форматына көшу-толық бақылауга мүмкіндік береді. Жаңадан енген цифровық күжаттардың қызметтерін халық арасында кең қолданысқа енгізген жөн. Барлық дәріханаларда дәрі-дәрмектер бағалары реттелу керек. Келісім шарт негізінде бюджет қарожаты есебінен жекеменшік дәріханаларға диспансерлік тіркеуде тұрган науқас адамдарға тегін және женілдікпен берілетін дәрілермен, медициналық бұйымдармен қамтамасыз ету мүмкіндіктерін ұсыну қажет.

## М-ФУРОЛИПОФИТ СУППОЗИТОРИЙЛЕРІН ӨНДІРУДІҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПРОЦЕСІНІҢ ВАЛИДАЦИЯСЫ

Омарбек Б.

С.Ж. Асфендиев атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,  
Алматы қ., Қазақстан  
*blnurr@mail.ru*

**Түйін сөздер:** GMP, сапа, валидация, суппозитории, сынни нүктелер.

*Кіріспе:* «суппозиторий» дәрілік түрі басқа препараттарға қарағанда бірқатар артықшылықтарға ие. Әсіресе ол педиатриялық және гериатриялық тәжірибеде енгізу жолдары кезінде дәрілік заттардың сініру мен жеткізуде проблемалар туындаған жағдайларда байқалады. Сондықтан олардың өндірісін бақылаудың маңызы артады. Осылай байланысты технологиялық процестің валидациясы шығарылатын өнімнің сапасына кепілдік береді. Макалада валидацияға қатысты жалпы ұғымдар және осы процедураның қажеттілігі айқындалған. «Суппозиторий» дәрілік түріне шолу жасалған. Валидациялау қажет сынни нүктелер мен параметрлер ұсынылған.

**Зерттеудің мақсаты:** Суппозиторийлік дәрілік нысанды өндіру процесінің ең сынны нүктесінің өндіріс параметрлерін негұрлым нақты валидациялау.

**Зерттеу нәтижелері:** GMP ережелеріне сәйкес валидация – бұл белгілі бір әдіс, процесс, жабдық, шикізат, қызмет немесе жүйе шынымен күтілетін нәтижелерге әкелетінін дәлелдейтін әрекеттер [1]. Валидация бойынша барлық қызметті жоспарлау керек. Валидацияның негізгі жоспары қысқа, нақты және анық нысанда жасалған қорытындылаушы құжат болуы тиіс [2]. Бүгінгі таңда суппозиторийлер – бұл жетілдіруге тұрақты тенденциямен сипатталатын перспективті дәрілік нысан [3]. Оның өндіріс процесінде өзінің сынны нүктелері және бақыланатын параметрлер бар [4].

**Қорытынды:** Әдеби шолу нәтижесінде біз суппозиторийлік масаны алу (гомогенизация) процесін тексеру нысаны ретінде таңдаадық.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. «Тиісті фармацевтикалық практикаларды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 мамырдағы № 392 бұйрығы;
2. Еуразиялық экономикалық одактың тиісті өндірістік практикасының (GMP) қағидалары. Қосымша 15. 20.02.2015 жылғы 4.0 нұсқасы – Б.326-333.
3. Дзюба А.С. Суппозиторийлер нарығын дамытудың стратегиялық перспективалары 15 Шілде 2015 Санкт-Петербург – 2015, -б. 1-2.
4. Дәріс № 3. «Тәүекелдер. Фармацевтикалық және биофармацевтикалық өндірістегі тәүекелдерді басқару» [Электрондық ресурс] – қол жеткізу режимі: <https://rzgmu.ru/images/files/3/14843.pdf>

## **АΝΤΙΦΛΟΓΟГЕННЫЕ СВОЙСТВА ГЕРАНОРЕТИНОЛОВОЙ МАЗИ НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО АРТРИТА НА БЕЛЫХ КРЫСАХ**

Бораджабова Н.Б.

ЦНИЛ, ТГМУ им. Абуали ибн Сино г. Душанбе. Республика Таджикистан  
[azonov\\_02@mail.ru](mailto:azonov_02@mail.ru)

**Ключевые слова:** воспаления, гераноретинол, гистамин, сератонин, артрит.

*Введение.* Данная работа посвящена противовоспалительным свойствам гераноретиноловой мази на фоне гистаминого и сератонинового

артрита, на белых крысах. Экспериментальными исследованиями установлено, что 1%, 3% гераноретиноловый мазь оказывают заметный противовоспалительный эффект что подтверждается достоверным уменьшением объема воспаленного голеностопного сустава по сравнению с контрольными животными. При сравнительном анализе установлено что гераноретиноловый мазь по эффективности превосходит аналогичные свойства 5% левомеколовой мази.

*Цель исследования.* Изучение антифлогогенных свойств гераноретиноловой мази при экспериментальном артите.

*Материалы и методы исследования.* Противовоспалительные свойства гераноретиноловой мази изучали на модели гистаминового, серотонинового артрита на 30 белых крысах массой 190-200гр. Гистаминовый, серотониновый, артрит вызывали инъекцией под апоневроз голеностопного сустава 0,1 мл и 0,05 мл 0,1%-ного раствора соответствующих медиаторов воспаления. Объем воспаленной стопы определяли онкометрическим методом [3].

*Результаты исследования.* Установлено, эфирные масла и мази, разработанные на их основе, обладают противовоспалительными свойствами [1, 2, 3, 4, 5]. Согласно полученным результатам 3% гераноретиноловый мазь разработанный на основе эфирных масел, оказывает выраженное тормозящее влияние на течение гистаминового и серотонинового артрита. Наблюдение за динамикой обратного развития воспаления показало, что через 3 ч. после введения гистамина объем воспаленного голеностопного сустава у крыс, леченных 1% и 3%-ной гераноретиноловой мазью по сравнению с аналогичными показателями контрольных крыс уменьшалось в среднем на 30% и 60% соответственно ( $P<0,001$ ). Сравнительный анализ полученных результатов свидетельствуют о том, что показатели противовоспалительного свойства препарата сравнения левомеколовой мази по отношению к 3% гераноретиноловой мази через 3 и 4 часа от начала введения флагогенного агента оказались на 20%, 10% соответственно слабее. При серотониновом артите также испытуемое средство достоверно ( $P<0,001$ ), уменьшил величину объема голеностопного сустава и по противовоспалительному эффекту значительно превосходил аналогичные свойства левомекола. При сравнительном анализе установлено, что по эффективности 3%-ый гераноретиноловый мазь при серотониновом артите превосходят аналогичные свойства 5% -ой левомиколовой мази на 15% и 17%.

*Выводы.* Таким образом, полученные результаты по антифлагогенным свойствам гераноретиноловый мазь разработанный на основе эфирных масел свидетельствуют о том, что по степени эффективности

превосходит 5%-го левомиколегого мазья и обладает более выраженным противовоспалительным эффектом. По всей вероятности, данный эффект гераноретиноловой мази связано с мембраностабилизирующими, ангиопротекторными и антиоксидантными свойствами эфирных масел.

### Список литературы

1. Азонов Д.А Лечебные свойства фенхелового и лавандового масла. – (монаграфия) ( П.П. Денисенко, А.С. Лосев и др.) . Изд-во.» Истебъд» 2006. – 154 с.
2. Дыгай А. М., Клименко Н.А. Воспаление и гемопоэз. – Томск, 1992. С.276.
3. Тржецинский, С.Д. В.И. Мозуль, Г.А. Жернова, Н.С. Фурса Ранозаживляющая активность мази, содержащей эфирное масло травы тысячелистника пойменного (С.Д. Тржецинский, В.И. Мозуль, Г.А. Жернова, Н.С. Фурса) //Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2014. – № 2 (15). – С. 50–53.
4. Николаевский В.В Аромаматотерапия. – М.: 2000 с.
5. Холов А.К.Противовоспалительные свойства гераниоловой мази на течение термического ожога в эксперименте (Раупова П.Р., Азонов Д.А.) //Вопросы питания и регуляция гомеостаза. Изд-во Адид. – 2010.-Вып.10.-С. 147-149.

## НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ В СТАЦИОНАРАХ ГОРОДА АКТОБЕ

Ергалиева Ж.А., Тобжанова А.Ж.

*Западно-Казахстанский Медицинский Университет имени Марата  
Оспанова», Актобе, Казахстан  
zhuldyz.92.777@mail.ru*

**Ключевые слова:** нежелательные побочные аллергические реакции, лекарственные препараты, карты сообщения.

**Введение:** Актуальной проблемой медицинской клинической практики является проблема нежелательных побочных реакций (НПР) на лекарственные препараты [1]. В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан «О правилах проведения фармаконадзора и мониторинга безопасности, качества и эффективности медицинских изделий» в каждом лечебном учреждении проводится выявление и регистрация НПР, данные передаются в Национальный центр экспертизы лекарственных средств [2]. Аллергические реакции традиционно считаю одними из наиболее значимых нежелательных лекарственных реакций при лечении антибактериальными препаратами

[3]. Они классифицируются на 4 типа в зависимости от вида реакции и клинических проявлений. Среди всех аллергических реакций самым опасным и угрожающим для жизни пациента является анафилактический шок.

*Цель исследования:* изучить характер аллергических НПР, а также препараты, к которым чаще всего развиваются НПР в двух крупных стационарах города Актобе.

*Материал и методы исследования:* ретроспективный сплошной анализ НПР двух стационаров г. Актобе в период с 2016 по 2020 год по данным заполненных в онлайн формате карт сообщений о возникновении НПР. Генеральная совокупность – 107 карт.

*Результаты исследования:* Подавляющее большинство сообщений – аллергические реакции (88 карт – 82,2%), из них I тип составил 59 реакций (67%), III тип – 1 (1,1%), IV тип – 26 реакций (29,5%). Из аллергических реакций чаще встречается крапивница, кожная сыпь, кожный зуд. Анафилактический шок был зарегистрирован у 8 пациентов (9,1%). Среди лекарственных препаратов, ставших причиной НПР, были антибиотики: цефтриаксон (12,5%) и ампициллин (10,2%). Аллергические реакции проявлялись чаще у женщин 60,8%, чем у мужчин 39,2%.

*Выводы:* Аллергические НПР 1 типа, зарегистрированные в стационарах, были вызваны антибактериальными лекарственными препаратами, что согласуется с мировыми данными.

### **Список литературы**

1. Tabali M, Ostermann T, Jeschke E, Witt CM, Matthes H. Adverse drug reactions for CAM and conventional drugs detected in a network of physicians certified to prescribe CAM drugs. // J Manag Care Pharm. – 2012. – Vol.18, №6. – P.427-438.
2. Сметова Г.Г., Шопабаева А.Р., Жакипбеков К.С.и соавт. Мониторинг побочных эффектов лекарственных средств, разрешенных в Республике Казахстан//Medicine. – 2016. – №6 (168). – с. 11-14.
3. Андреева И.В., Стецюк О.У. Аллергические реакции на антибиотики//Клиническая фармакология и фармакотерапия. – 2013. – №22(2). – с. 5-10.

## ДОКЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОСМЕТИЧЕСКОГО КРЕМА НА ОСНОВЕ СО<sub>2</sub> ЭКСТРАКТА РАПСА ОБЫКНОВЕННОГО (*BRASSICA NAPUS*)

Тилеуберди Н.Н.<sup>1</sup>, Буракова М.А.<sup>1</sup>, Тургумбаева А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО СПбХФУ, г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

**Ключевые слова:** экстракт рапса, токсичность, местнораздражающее действие, аллергизирующее действие, противовоспалительная активность.

*Введение.* Исследование включает в себя изучение токсичности, местнораздражающего, аллергизирующего действий и изучение противовоспалительной активности крема на лабораторных животных [1].

*Целью исследования* является изучение острой токсичности СО<sub>2</sub> экстракта рапса, изучение местнораздражающего, аллергизирующего действия и противовоспалительной активности лечебного крема разработанного на основе экстракта рапса.

*Результаты исследования.* По изучению острой накожной токсичности экстракта рапса общее состояние лабораторных мышей не изменилось. На протяжении всего исследования не было обнаружено погибших особей и отсутствовали признаки интоксикации. В кожном покрове и массе тела мышей не были выявлены изменения [2, 3]. В результате изучения местнораздражающего действия крема на кроликах, визуально оценили интенсивность эритемы по линейке С.В. Суворова: отсутствие эритемы – 0 баллов, слабая – 1, умеренно выраженная – 2, выраженная – 3, резко выраженная – 4. На основании проведенных исследований установлено отсутствие эритематозной реакции, гиперемии, как в исследуемой группе, так и в сравнительной группе экспериментальных животных. При изучении аллергизирующего действия крема методом накожных аппликаций на морских свинках, не наблюдалось покраснения, зуд и отек кожи. Полученные результаты подтверждают отсутствие повышенной чувствительности кожи к испытуемому крему. В целях оценки противовоспалительной активности крема, определили уровень заживления раны измерительным методом В. Шуберта, согласно которому рассчитывают площадь раны по формуле  $S_{\text{раны}}=L\times W\times 0,763$ , где L – длина раны, W – ширина раны. Результаты исследования статистически обработали в программе Minitab. Стандартное отклонение площади раны в испытуемой группе составило 15,57 мм<sup>2</sup>, в то время как в контрольной группе 16,14 мм<sup>2</sup>. Полученные

данные свидетельствуют о том, что применение испытуемого крема стабильно ускоряет заживление раны в сравнении с препаратами других групп.

*Выводы.* В ходе изучения безопасности и эффективности косметического крема установили, что крем не оказывает токсическое, раздражающее и аллергизирующее действие на кожу экспериментальных животных. По изучению противовоспалительной и ранозаживляющей активности выяснилось, что крем ускоряет процесс заживления ран.

### **Список литературы**

1. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / под ред. А.Н. Миронова – Часть первая – М.: Гриф и К, 2012. – С. 944.
2. ГОСТ 33506-2015 Продукция парфюмерно-косметическая. Методы определения и оценки токсиологических показателей безопасности.
3. Фролова Н.Ю., Мельникова Т.И., Бурякина А.В. и др. Методические подходы к экспериментальному изучению дерматотропных средств, 2009. — С. 56–60.

## **V-секция**

**Пәнаралық ғылыми жетістіктер: медицина  
жаратылыстану ғылымдарымен байланысы**

## **Секция V**

**Междисциплинарные научные достижения:  
медицина в коллaborации с естественными науками**

## **Section V**

**Interdisciplinary scientific achievements: medicine  
in collaboration with natural sciences**

## **RELATIONSHIP OF GENETIC POLYMORPHISM OF INTERLEUKIN-10 WITH THE RISK OF ACUTE PANCREATITIS IN THE KAZAKH ETHNIC GROUP**

Kongyrov I., Nagiyim K., Alen B., Anuarbekova A., Bolatbekova R.

*West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan*

*ibragim\_88@mail.ru*

**Key words:** acute pancreatitis, interleukin-10, gene polymorphism.

*Abstract.* Genetic factors, especially those associated with cytokines, play an important role in susceptibility to damage to the pancreas, as well as the severity and development of the inflammatory process [1; 2; 3: 6].

*Purpose of the research:* to study the relationship between the interleukin-10 gene polymorphism and acute pancreatitis (AP) in the Kazakh ethnic group.

*Methods.* We studied the distribution of alleles and genotypes of IL-10 -1082 A/G (rs1800896) in 31 patients (9 with acute severe pancreatitis, 22 with acute mild pancreatitis) and 32 healthy volunteers of Kazakh nationality. Genomic DNA was obtained from peripheral blood leukocytes. Genotyping of IL-10 -1082 A/G gene polymorphisms was performed by real-time polymerase chain reaction using fluorescence detection.

*Results:* Distribution of alleles and genotypes of IL-10 -1082 A/G (rs1800896) in the control group were in Hardy-Weinberg equilibrium. The frequency of IL-10 -1082 A/G genes polymorphisms was the same in patients with AP and in the control group ( $\chi^2$  test=0.03,  $p=0.86$ , OR=1.10, 95% CI 0.39-3.14 for genotype A/G IL-10 -1082 and  $\chi^2$  test=0.38,  $p=0.54$ , OR=0.47, 95% CI 0.04-5.44 for genotype G/G IL-10-1082).

*Conclusions:* Preliminary data have not revealed a significant association of IL-10 -1082 A/G gene polymorphism with the risk of susceptibility to AP. However, the sample size of our study is relatively small, which reduces the statistical power for identifying differences between groups. Therefore, to confirm our hypothesis, a large sample size and continuation of researching are required.

### **References**

1. Cai F., Cui N., Ma H. Interleukin-10 -1082A/G polymorphism is associated with the development of acute pancreatitis in a Chinese population. Int J Clin Exp Pathol 2015;8(11):15170-15176.

2. Jia H.L., Sun P.L., Lu C.Q. Investigation of the association between Interleukin-10 polymorphisms and risk of acute pancreatitis in a Chinese population. *Genet. Mol. Res.* 14 (4): 15876-15881 (2015) doi.10.4238/2015.December.1.39

3. Jiang B.Z., Tang L., Xue H., Liu D.P. Role of IL-10 gene polymorphisms in the development of acute pancreatitis. *Genet. Mol. Res.* 15 (2): gmr.15027743. DOI <http://dx.doi.org/10.4238/gmr.15027743>

## **IDENTIFICATION OF NEGATIVE FACTORS THAT PREVENT MEDICAL STUDENTS FROM LEADING A HEALTHY LIFESTYLE**

Zhumagazhiyeva N. M., Kappassov A.Zh., Dyusekenova N. Zh.

*“Semey Medical University” Non-Commercial Joint-Stock Company*

*Republic Of Kazakhstan, Semey*

*zhumagazhiyevanazigul@gmail.com*

**Key words:** negative factors, medical students, healthy lifestyle.

*Introduction:* The study of the problems of forming a healthy lifestyle is due to the increase and change in the nature of loads on students in connection with:

- the introduction of new educational programs that require a large proportion of students' self-training;

- emotional pressure – the case of a pandemic causes fear and limits the communication of students; many students do not live in a family, work part-time;

- increasing risks of man-made nature (worldwide digitalization, introduction of IT technologies);

These loads provoke negative changes in the state of health of students.

*Purpose of research:* To identify negative factors in medical students' life.

*Results of research and conclusions:* The development of a healthy lifestyle among students is largely hindered by the specifics of the behavior of the older generation. Thus, imitating the behavior styles of parents, a young person acquires negative habits and attitudes about lifestyle and behavior issues. In addition, the expression of recommendations on healthy habits in an edifying form often causes a reaction of protest.

Introducing a student to a healthy lifestyle should begin with the formation of health motivation.

Conscious motivation for a healthy lifestyle is the development and preservation of a person's moral, mental and physical health. The formation

of motivation for a healthy image in students is a multi-faceted problem that depends on a variety of conditions and requires multidirectional efforts.

### References

1. zruhttps://gigabaza.ru/doc/90773.html
2. Druzhilov S.A. Healthy lifestyle as an appropriate activity of a person // Modern research and innovation. — 2016. — № 4. — : p. 654—648.]

## КОМПЬЮТЕРДІҚ НЕРВ ЖҮЙЕСІНЕ ӘСЕРІ

Ергазина М. Н., Оханова М. И.

*С.Ж. Асфендиаров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,*

*Алматы қ., Қазақстан*

*ergazina02@mail.ru*

**Түйін сөздер:** нерв жүйесі, компьютер.

*Kipicne:* Тік дene бітімі, көру кабілеті, буындардың сау болуы және жақсы қан айналымы – бұл сіз компьютерде жұмысыңыз және бос уақытыңызды бөлестін ерменгіңіз болса, қоштасуымыздың толық тізімі емес. Жоғарыда аталғандар нерв жүйесінің бұзылып, жұмысы нашарлауына да алып келеді. Себебі жұмыс барысындағы қозғалыссыздық нерв жүйелерінің қысылуына алып келеді. Тіпті бірнеше онжылдықтар бұрын ешкім көп ұзамай әр үйде компьютер болатынын елестете алмады. Көпшілік уақытының көп бөлігін компьютердің алдында өткізеді. Алайда, компьютерден келетін зиян өте маңызды. Көзді ғана емес, ең басты жүйе – нерв жүйесі жұмысының бәсендегеіне немесе тіпті бұзылуына алып келеді.

*Зерттеу мақсаты мен зерттеу міндеттері:*

– зардап шекке жағдайда емдеу шараларымен таныстыру және компьютермен жұмысты өзімізге қалай зияны тимейтіндей жасауға болатынын көрсету.

Өзектілігі. Компьютер – қазіргі тіршілігіміздің өзегіне айналғандықтан, одан келетін зардаптардың алдын алу. Жүйке жүйесі сыртқы ортамен де ішкі ортамен де байланысты болғандықтан оның зиянды әсер ететін түстарын атап айтты.

Компьютердің пайдалы жақтары:

- Барлық жағдайда оқудан қол үзбей;
- Мәліметтерге оңай қол жеткізу;

– Пікір алмасудың жылдам түрін пайдалану, сауалнаманың оңтай-лышығы.

Ұсыныс: М. Норбеков әдісімен жаттығу жасау. Бұл жаттығу омыртқаның жұмысын жақсартып, оналтуына негізделген. Сонымен қатар жүйке жүйесінің қалыпты жұмысқа оралуына үлкен әсер етеді.

### **Пайдаланылған әдебиеттер**

- 1) А. Ракышев «Адам анатомиясы – 2»
- 2) Б.Ш. Шакенов, Л.А. Исқакова, Т.С.Қосмамбетов, А.М. Искандирова, А.Б. Аубакиров, Т.М. Досаев «Адам анатомиясы» окулығы.

## **ХАЛЫҚ МЕНТАЛИТЕТІНІҢ БҮГІНГІ МЕДИЦИНАҒА ҮҚПАЛЫ**

Маратова Ф.М., Молдин Б.А.

*M.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан Медициналық Университеті  
maratovna2022@mail.ru*

**Түйін сөздер:** COVID-19, денсаулық, медицина, халық менталитеті.

**Зерттеудің мақсаты:** Халық денсаулығын жақсартудағы медицинаның рөлі; – Медицина қызметкерлерінің қызмет етуіне халық менталитетінің ықпалы.

**Зерттеудің нәтижелері:** Қазақстанда медицинаның белсенді түрде дамуы; – Медицина қызметкерлерінің жұмыстарына халық менталитетінің ықпалы; -Халық денсаулығын жақсартудағы реформалар.

Медицинаның дамуы – ұлт болашағының кепілі. Қазіргі таңда бәсекелестікке қабілетті ел болу үшін, мемлекеттік міндеттің тірегі халықтың денсаулығын жақсарту үшін күн сайын медицина дамып келеді. Бірақ халық менталитеті медициналық қызмет қызметтің сапалы көрсетілуіне көрі әсерін тигізуде.

Соңғы жылдарды Қазақстанда жоғары мамандандырылған медициналық көмек белсенді түрде дамып келе жатыр. Шетелде жасалатын күрделі оталардың елімізде жасалуда. Отандық дәрігерлер соңғы жылдардың өзінде 40 мынға жуық жүрек, 35 мындан астам нейрохирургиялық оталар жасаған. Бір ғана трансплантация институты туыстық және қайтыс болғаннан кейінгі донорлар арқылы мындан астам ағзаны трансплантациялаған. Оның ішінде бүйрек – 793, бауыр – 170, жүрек – 41, өкпе – 5, үйқы безі – 2. Сонымен бірге, балалардың

гемопоэтикалық бағаналық тіндерін 41 транспланттау отасы жасалды [1]. Бұл медицинаның құн сайын дамып жатқанына айқын дәлел. Мысалы қарапайым COVID-19 вирусы өршіп тұрган кезде халық медициналық орталықтарға жүгінудің орнына өздері үй жағдайында ем алды. Оның нәтижесінде ауруларын асқындырып қана қоймай, жақындарының вирусты жұқтырып алудың себепші болды. Келесі мысал, халық қазіргі таңда жаңа идеяларды дұрыс қабылдамауда. Яғни электронданды медициналық қызметті дұрыс түсінбеуі, қабылдай алмауы. Бұл бір біріншіден технологиялық мәдениет, екіншіден менталитеттің нышаны. Сонымен қатар, халық менталитеті медициналық жолмен емделуден көрі халық емін тәуір көреді. Халық арасында сыйнықшы, емшілер бар екенін білеміз, және оларға қаралатын адамдар да бар. Мысалы обыр ауруына шалдықкан кей адамдар, емін медициналық жолмен емес емшілерден іздел, ауруын асқындырып алғып жататын жағдайлар кездеседі. Осындай халық менталитетінің әсері емдеулішінің денсаулығымен қоса, бүтінгі медицинаға да көрі әсерін тигізеді деп есептеймін.

## **1 ЖАСҚА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАР ТАМАҚТАНУЫНЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ДАМУЫ МЕН АУРУШАНДЫҚҚА ӘСЕРІ**

Мұратбаев А.Ж., Жақсыбаев Н.Т., Жалгасбаева Ж.Ж., Кульдеева Г.А.

*M.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті,*

*Ақтөбе қ., Қазақстан*

*muratbaev16@mail.ru*

**Түйін сөздер:** тамақтану, физикалық даму, аурушаңдылық.

**Аннотация:** ДДСҰ-ның нұсқауы бойынша табиғи тамақтану дегеніміз – тек қана ана сүтімен 6 айға дейін тамақтандыру. [4]

**Зерттеудің мақсаты:** 1 жасқа дейінгі балалардың аурушаңдылығының, физикалық дамуының тамақтану түріне байланысты (табиғи, аралас, жасанды) болуына баға беру.

**Зерттеудің материалдары мен әдістері.** Мерзімінде жетіліп туган 1 жасқа дейінгі 52 бала алдыны. Ол үшін балалардың 112у даму картасы пайдаланылды. Оларды тамақтану түріне байланысты топтарға бөлдік: 1 топ – 26 ана сүтімен, 2 топ- 15 бала аралас, 3 топ – 11 бала жасанды тамақтанғандар.

**Зерттеу нәтижелері:** Балалардың барлығы уақытында жетіліп туган, тугандағы салмағы орташа есеппен 3315 г. құрады. I, II топтағы

балаларға қосымша тاماқ 5,5-6 ай аралығында, III топтағы балаларға 5-5,6 айында енгізілсе 2 балаға 8 айында енгізілтген. З топтағы балалардың физикалық дамуына келетін болсақ, балалар 6 айға толғанда I топтағы балалардың салмағы II және III топтағы балалармен салыстырыланда айқын жоғары болып, орташа  $9,117 \pm 8,1$ ., және  $8,740 \pm 0,69$ .,  $7850 \pm 0,52$ [4:359-382] сәйкес құрады. Бой көрсеткіші бойынша II топтағы балалардың көрсеткіші төмен болды:  $66,3 \pm 0,17$ см;  $65,7 \pm 0,25$ ;  $67,2 \pm 0,32$ см[1:362-382] сәйкес. Балалар 1 жасқа толғанда I топтағы балалардың салмағы жоғары болды, яғни  $11274,5 \pm 116,5$ г.;  $10670,8 \pm 87,1$ г;  $10564,3 \pm 102,9$ г сәйкес, ал бой көрсеткіштері бойынша айырмашылық болған жок.

Табиғи тамақтануда болған балалар ЖРВИ- мен орташа 3 рет ауырган. Сондай ақ 2 бала бронхитпен 2 бала анемиямен ауырган. Ал жасанды тамақтанған балаларда ЖРВИ ауыргандар жоғары болды, яғни 6 айға дейін орташа 3 рет ауырган, 6 айдан кейін 2 рет ауырган. Сонымен қатар 2 бала пневмониямен, 4 бала анемиямен, 3 балада атопиялық дерматит, 1 балада ішек инфекциясы тіркелді. Аралас тамақтануда болған балаларда ЖРВИ-мен аурушаңдылық 5 рет ауырган, 2 балада бронхит, 2 балада атопиялық дерматит тіркелді.

*Корытынды.* Зерттеу барысында 1 жасқа дейінгі балалардағы ЖРВИ мен аурушаңдылық жиілігі, ең бастысы физикалық дамуы балалардың тамақтануының түріне нақты байланысты.

### Әдебиеттер тізімі

1. Педиатрия. Национальное руководство: Под ред. А.А.Баранова -М.: ГЭОТАР-Медиа -2009
2. Ахметова С.В. Руководство «Питание детей первого года жизни» ТОО Эвера, г Альматы, 2012 г.
3. Хабижанов Б.Х., Хамзин С.Х. Педиатрия. Алматы,2005 г.
4. Карманный справочник. Руководство по ведению наиболее распространенных заболеваний в детских стационарах адаптированное к условиям РК.ВОЗ,2015 г.

## ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Крупкина А.М.

ЯрГУ им. П.Г. Демидова, Ярославль, Россия

KrupSasha18@gmail.com

**Ключевые слова:** студенты, образ жизни, табакокурение, алкоголь.

*Введение.* Изучены особенности образа жизни у 46 студентов, средний возраст которых составил  $21,3 \pm 0,7$  лет. Выявлено, что табакокурению подвержены 17,4% респондентов, употребляют алкоголь – 67,3, недостаточная продолжительность сна и уровня двигательной активности отмечено у 8,7% и 21,7% соответственно. Большинство обследованных заинтересованы в соблюдении здорового образа жизни.

*Цель исследования* – изучить элементы образа жизни студенческой молодёжи.

*Результаты исследования.* Согласно результатам анкетирования, табакокурение отмечено у 17,4%, студентов, при этом 10,9% респондентов курят 5-7 сигарет в день. Полученные данные сопоставимы с другими исследованиями по распространённости табакокурения среди молодёжи [1].

Среди опрошенных студентов 67,3% употребляют алкоголь с разной периодичностью: 23,9% – раз в несколько месяцев, 32,6% – 1-2 раза в месяц, 4,3% – 1-2 раза в неделю и 6,5% – чаще двух раз в неделю. При сопоставлении полученных данных с результатами подобных исследований в других регионах было выяснено, что распространённость употребления алкоголя у ярославских студентов ниже [2].

Достаточная продолжительность сна (7-8 часов) отмечена у 26,1% опрошенных. Продолжительность сна менее 7 и более 8 часов выявлена у 8,7% и 26,1% студентов соответственно. Нарушение режима в виде позднего отхода ко сну характерна для 4,3% учащейся молодежи.

Двигательная активность оценивалась при помощи шагомера и в среднем по выборке составила  $7416 \pm 3362$  шагов. Достаточный уровень активности отмечен у 78,3% студентов.

Исследование мотивации к изменению образа жизни показало, что 82,6% заинтересованы в улучшении качества жизни и сохранения длительной работоспособности, 10,9 % – в улучшении физической формы и 6,5% не хотят изменить свой образ жизни.

### **Список литературы**

1. Дресвянкина У.М., Лысцова Н.Л. Особенности распространенности курения и парения у студентов высшего учебного заведения // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 4-3. – С. 378-380.
2. Цатурова К.Н., Слюняева М.К., Колесниченко Е.В. Скрининг проблемного употребления алкоголя среди студентов медицинского вуза // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2015. – Т. 5. – № 2. – С. 134-137.

### **ИМЯ Н.И. ПИРОГОВА В ЭПОНИМАХ**

**(Научно-исследовательский проект кафедры нормальной и патологической анатомии Астраханского государственного медицинского университета «Медицина и искусство»)**

Обухова А.Н.

*Астраханский государственный медицинский университет,  
Астрахань, Россия  
suprunast@rambler.ru*

**Ключевые слова:** эпонимы, анатомическая терминология, Пирогов Николай Иванович, хирургия.

Анализируется понятие эпонимы, значение данного медицинского термина и роль открытый в анатомии и хирургии великого учёного Николай Ивановича Пирогова

На протяжении нескольких лет на кафедре нормальной и патологической анатомии Астраханского государственного медицинского университета разрабатывается студенческий научно-исследовательский проект «Медицина и искусство». Каждый год он посвящается важным событиям мирового и регионального значения. В этом году отмечается 210-летие со дня рождения великого Николая Ивановича Пирогова.

Предметом нашей работы были эпонимы, которые увековечили имя великого ученого Н.И. Пирогова. Целью исследования – поиск терминов, связанных с именем учёного, повышение профессионального и культурного уровня студентов, для иностранных медиков знакомство с историей русской анатомии и хирургии.

Как показали наши литературные поиски, в 1955 году VI-й Международный конгресс анатомов впервые в истории науки принял официальный список латинских анатомических терминов, который рекомендовал «не употреблять в официальной номенклатуре описательной и

микроскопической анатомии эпонимы – название собственных имен» [1]. Эпонимы исчезли из учебников по анатомии. Но в клинической практике они остались. Широко применяются в настоящее время, их можно услышать на конференциях, консилиумах, прочитать в истории болезни пациентов – «дугласов карман», ампутация по Пирогову, «гайморова пазуха». Мы обнаружили более 100 анатомических, топографических образований, хирургических методов и медицинского инструментария, которые были описаны, открыты, предложены великим анатомом и хирургом [1, 2]. Эпонимы – «терминологические именные памятники», которые с одной стороны характеризуют структурную кратность, топографическую расположность. С другой стороны, это дань уважения учёному, подчеркивающую значимость его открытий. Николай Иванович Пирогов развивал разнообразные направления в изучении различных областях анатомии и хирургии. Использование эпонимов доказывает классические основы медицины, отражают этапы развития анатомической науки и являются неотъемлемой частью медицинской терминологии русского языка [2]. Эпонимы следует рассматривать как высшую форму признания авторского вклада в медицину.

#### **Список литературы:**

1. Самусев Р.П. Анатомия человека в эпонимах: справочник. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и образование». 2007. 345 С.
2. Татаренко Т.Д., Токпанова А.А., Лисари迪 Е.К. О необходимости существования эпонимов в медицинской терминологии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12-6. – С. 110-114.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАРАМЕТРОВ СЕРДЦА ПРИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ**

Шаяхметова А., Туматаева Д., Қожас Б., Калиева Ж.А.  
*НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан*

**Ключевые слова:** статистические показатели, нагрузка, давление, частота пульса.

#### *Цель исследования:*

1) Изучить влияния экзаменационного стресса на психоэмоциональный статус и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы студентов 2 курса факультета общей медицины.

2) Использовать математическую модель сердечно-сосудистой системы для оценки изменений биофизических параметров сердца в динамике.

*Материалы и методы исследования:* Исследовательская работа проводилась на базе кафедры биостатистики, биоинформатики и информационных технологий, «Медицинский университет Астана», г. Нур-Султан. Нами были исследованы студенты 2 курса факультета общей медицины.

В качестве прибора мы использовали тонометры, стетофонендоскоп и часы с секундомером. Проводили измерения артериального давления и частоту пульса до начала и после рубежного контроля. Результаты измерений записывали в таблицу. При расчете биофизических параметров сердца, использовали ряд закономерностей для сравнения результатов, расчеты параметров проводили на программе моделирование SSS. На основе биофизических параметров CCC провели статистический анализ и построили гистограмму.

Работа проводилась в период рубежного контроля у студентов по следующему плану:

1. Измерить давления и частоту пульса перед сдачей тестов.
2. Измерить давления и частоту пульса после сдачи тестов.
3. Показания занести в таблицу: Вычислить параметры сердечно-сосудистой системы: среднее артериальное давление; пульсовое давление; ударный объем крови.
4. Результаты вычислений занести в таблицу 4.
5. На основе данных построить гистограммы по каждым параметрам в Excel.
6. Сделать анализ полученных результатов.
7. Выяснить, как меняется функциональное состояние сердечно-сосудистой системы перед и после рубежного контроля по рассчитываемым параметрам: среднее артериальное и пульсовое давления, ударный объем крови и работу сердца.
8. Сделать вывод.

*Результат исследования:* Из показаний статистических параметров сердца, при психоэмоциональной нагрузке у студентов было выявлено, что частота сердечных сокращений увеличивается перед экзаменом у 70% студентов (рисунок 6), среднее артериальное давление у 100% студентов (рисунок 7), пульсовое давление у 60% студентов (рисунок 8) и ударный объем крови у 60% студентов (рисунок 9).

Из выше сказанного следует, что одним из факторов определяющих адаптацию студентов второго курса к условиям сдачи рубежного контроля, является приспособление к стрессовым ситуациям, в качестве

которых выступает психоэмоциональный стресс, который может быть не только в период рубежного контроля, а также в период экзаменационной сессии.

*Выводы:*

1. Установлено, что у студентов перед экзаменом отмечается повышение психоэмоционального напряжения, что и влияет на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.
2. Выявленные сдвиги показателей сердечно-сосудистой системы в виде увеличения частоты сердечных сокращений, показателей среднего артериального и пульсового давлений, ударного объема крови могут быть обусловлены активизацией регуляторных механизмов симпатического отдела вегетативной нервной системы.

**Список литературы**

1. Койчубеков Б.К. Биостатистика. Учебное пособие – Издательство «Эверо», Алматы, 2014, 152 с.
2. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: Учебное пособие/Под редакцией В.З. Кучеренко. – 2-е издание, стереотип. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 193 с.
3. Голдбергер А.Л. Клиническая электрокардиография. Наглядный подход. 2009.
4. Франклин Циммерман. Клиническая электрокардиография. Практическое руководство. 2008.
5. Лукьянова Е.А. Медицинская статистика. – М: Изд.РУДН, 2002.

**VI-секция**  
**Жас ғалымдардың ғылыми дискуссиясы**

**Секция VI**  
**Научные дискуссии молодых ученых**

**Section VI**  
**Young scientist's discussions**

## MACROSCOPICAL AND MICROSCOPICAL ANATOMY OF THE THYMUS IN CHILDREN OF EARLY AGE AND IN ELDERLY

Abaeva T.S., Zhanganaeva M.T., Rakhmanova Z. Zh.  
*KSMA named after I.K. Akhunbaev, Bishkek the Kyrgyz Republic*  
*tamarakgma@mail.ru*

**Key words:** Structure, thymus, corpses of children and elderly.

*Introduction.* The thymus is an organ of lymphopoiesis, in which maturation, differentiation and immunological “training” of T cells of the immune system takes place [1-4]. The structure of (macro-, microscopic picture) of the thymus on 14 corpses of children in early childhood and 16 corpses of elderly. Used anatomical techniques (dissection, measuring) and histologic techniques (painting with hematoxylin-eosin, by van Gison). The thymus consists of lobules, in which distinguished zones: inner, lighter-medullar and outer, darker- cortical. In the cortical zone, cells are located very densely, their number is much greater than in medullar zone. In thickness of the medulla, there are single Gassal bodies, blood capillaries, and lymph gaps. The cortical layer consists of very dense lymphoid elements, with mitoses in individual cells. In the elderly, the gland acquires heterogeneous structure due to age-related involution. The amount of connective tissue fibers in lobules and number of lymphocytes of thymus decreases. The lobules are reduced to narrow strands and stripes.

Nowadays, one of the most important problems for researchers is the study of morphology, physiology and pathology of the immune system, which is primarily associated with the demands of clinical medicine, taking into account the fact that new environmental, social and other factors have begun to influence human body. The thymus is the central organ of immunogenesis.

*The purpose of the research:* Study of the structure and biometrical performance of thymus gland in children of early childhood and in elderly.

### References

1. Aminova G.G. Morphological characteristics of lymphoid tissue in newborn children // Morphology. 2000. – Т. 118, No. 6. – S. 53 – 56.
2. Artemenko K.A. Dynamics of development and involution of the thymus gland in children of the Belgorod region living in areas with different ecological situations: Dis. ...Cand. honey. sciences. Kursk, 2004 . - 150 p.
3. Yu.I. Borodin Lymphatic region and detoxification // Morphology. – 2005. – No. 4. – S. 25-28.
4. Goldstein G., Maskay I. The Human Thymus // London, Heimann. -1969. 268 p.

## ANALYSIS OF THE MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF BENIGN OVARIAN NEOPLASMS IN WOMEN

Adilgereyeva A.S.

**Key words:** Neoplasms, ovarian cyst, morphology, diagnosis.

*Introduction.* Benign ovarian neoplasms have a high growth rate (60-80%) among women of fertile age. Diagnosis of ovarian malignancies is difficult due to the long-term asymptomatic course of background pathologies. Moreover, some histotypes of cysts have a hidden morphological manifestation at the stage of malignancy, so identifying early markers is a key task.

*The purpose of the research* is to study the widespread of various histotypes of cysts in the General register of diagnostics in the city of Aktobe.

*Results:* The Average age of patients was  $33.79 \pm 9.33$  years (18-62 years). When analyzing benign neoplasms in 60% -80% of cases are tumor-like formations, from 20.0% to 32.14% of cases are benign tumors. The most common histological type is tumors of epithelial origin. Among them, ovarian follicular cyst prevailed (in 29 women), after it the most common was serous cyst (in 21 women). Endometrioid cysts and mature ovarian teratomas (5) were most rarely diagnosed (6). In addition, mixed structures were noted, including combinations of serous and yellow body cysts (38 cases), serous cysts and mucinous cysts (27 cases), serous and follicular cysts (12 cases). It should be noted that the process of malignancy (or with foci of malignancy) of tumors was observed in 3 cases, 2 of them of reproductive age (38 and 39 years) and 1 in postmenopause (menopause within a year).

*Conclusion.* The structure of the benign ovarian neoplasms in patients is dominated by follicular and serous cysts, including their combinations. Moreover, they were more common in reproductive age (77.04%). The risk of developing malignant tumors in women is also detected at the reproductive age, not only in postmenopause, which requires a detailed morphological study.

## THE CONCENTRATION OF VITAMIN D IN THE BLOOD AND THE DEVELOPMENT OF LEUKEMIA

Aitbekov R.N.

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty city, Kazakhstan, rinat\_ait@mail.ru

**Key words:** leukemia, vitamin D, cholecalciferol, megalin.

*Introduction.* Today, cancer is the leading cause of death in some developed countries, including Kazakhstan, and the second leading cause of death in developing countries. According to WHO data, leukemias are among the 15 most common cancers in the adult population. Every year, there are about 300,000 new cases of leukemia worldwide and about 220,000 deaths from leukemia.

Vitamin D is a group of fat-soluble biologically active substances (prohormones). The synthesis of vitamin D in the skin is the most important source of vitamin D and depends on the intensity of ultraviolet radiation, which in turn depends on the season of the year and geographical latitude. For example, in Boston (42.2°C) from November to February, vitamin D in the skin is practically not produced under the influence of solar radiation, while in San Juan (18°C) it is produced all year. Melanin and sunscreen significantly reduce the production of vitamin D [1, 2].

*Research objective:* To evaluate the ability of various herbal preparations to synergistic antileukemic action in combinations with each other and 1,25 – D<sub>3</sub> and find out the molecular mechanisms of action of such combinations.

This stage is poorly regulated, so the level of 25D in the blood plasma is directly proportional to the intake of vitamin D and is used as an indicator of its content. In the next step in the kidney, 25D bound to DBP interacts with a member of the low-density lipoprotein receptor superfamily, the transmembrane protein megalin, which functions as a cell surface receptor for DBP. Megalin promotes the entry of 25D into tubular epithelial cells [3]. A second surface receptor located in the proximal tubules, cubulin interacts with megalin to absorb the DBP/25D complex [4].

It is known that low vitamin D levels are often associated with an increased risk and severe clinical course of cancer [5,6], including oncohematological diseases such as leukemia, lymphoma, and myeloproliferative/myelodysplastic syndromes [7].

## References

1. Jemal A., Bray F., Center M.M., J. Ferlay, E. Ward, D. Forman. Global cancer statistics //CA Cancer J Clin. – 2011 – V.61. – P.69-90.
2. Siegel R., Naishadham D., Jemal A. Cancer statistics, 2012 //CA Cancer J Clin. – 2012. – V.62 – P. 10-29.
3. Kampen K.R. The discovery and early understanding of leukemia //Leukemia Res. – 2012. – V.36 – P. 6-13.
4. Parkin D.M., Bray F., Ferlay J., Pisani P. Global cancer statistics, 2002 //CA Cancer J Clin. – 2005. – V. 55. – №2. – P.74–108.
5. Igissinov N., Kulmirzayeva D., Moore M.A., Igissinov S., Baidossova G., Akpolatova G., Bukeyeva Z., OmralinaY. Epidemiological Assessment of Leukemia in Kazakhstan, 2003-2012 //Asian Pac J Cancer Prev. – 2014. – V 15. – №16. – P. 6969-6972
6. Ferlay J., Shin H.R., Bray F., Forman D., Mathers C., Parkin D.M. GLOBOCAN 2008 v1.2, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC // Cancer Base. – 2010. – V.10 (Internet. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Available from: <http://globocan.iarc.fr>, accessed on 22.10.2013)
7. Heilmeier B., Buske C., Spiekermann K., Bohlander S., Feuring-Buske M., Hiddemann W. Braess J. Diagnostics, classification and prognostic criteria of acute myeloid leukemia //Med Klin. – 2007. – V. 102. – № 4. – P. 296–308.

## NEUROIMAGING ASPECT OF THE STUDY OF THE SPHENOID SINUS

Aliyeva M.B.

*West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan*  
*aliyevamerey7@gmail.com*

**Key words:** MRI; sphenoid sinus; pneumatization; internal carotid artery; optic nerve.

*Background:* Knowledge of the linear size and shape of the skull, the structure of the sphenoid sinus (SS) and its interconnection with nearby structures will help to avoid complications when performing surgical endoscopic interventions in the chiasmal-sellar region [1, 2, 3].

*Purpose:* to study the features of the pneumatization of the SS and its practical significance.

*Methods:* Study design: observational. The MRI images of 93 patients aged 20-71 were studied retrospectively. Exclusion criteria: 1. Skull bone fractures, 2. Formations compressing the chiasmal-sellar region. Measured:

crosslongitudinal skull index, degree of SS pneumatization; protrusion and/or dehiscence of canal of ICA, ON.

*Results:* The brachycranial type of skull (51%) prevails among women, and the mesocranial type (62%) – among men, the dolichocrane practically does not occur. According to the classification of SS types by Ossama&Guldner (2012), type III of the SS structure prevails among men - 47%, IV -46% in women, I is absolutely absent. Mesocrane types were dominated by types II, III (80%, 62%), brachycrane women type II (61.5%), III, IV – 47% and 48%, respectively. By classification of D.Ghibelli (2019) type II had not protrusion of the ICA canal in 72%, type IV had protrusion of the canal in 45%.

*Conclusions:* The dolichocranial type of skull was absent among the population, and the type of skull structure was differentiated by sex, age, and type of pneumatization of the SS. The presellar type of SS has almost low adhesion to changes in the sinus channels in types II and IV.

## References

1. Rahmati A, Ghafari R, AnjomShoa M. Normal Variations of Sphenoid Sinus and the Adjacent Structures Detected in Cone Beam Computed Tomography. *J Dent (Shiraz).* 2016;17(1):32-37.
2. Newman H, Milne N, Lewis SB. Neurosurgical Anatomy of the Internal Carotid Artery: Magnetic Resonance Imaging Study of the Sellar Region. *World Neurosurg.* 2020 Jan;133:e711-e715.
3. Labib MA, Prevedello DM, Carrau R, Kerr EE, Naudy C, Abou Al-Shaar H, Corsten M, Kassam A. A road map to the internal carotid artery in expanded endoscopic endonasal approaches to the ventral cranial base. *Neurosurgery.* 2014 Sep;10 Suppl 3:448-71; discussion 471.

## ULTRASTRUCTURAL EVALUATION OF PREIMPLANTATION MOUSE EMBRYOS CULTURED IN VITRO UNDER DIFFERENT OXYGEN CONCENTRATIONS

Belli M.<sup>1</sup>, Palmerini M.G.<sup>1</sup>, Rinaudo P.<sup>2</sup>, Nottola S.A.<sup>3</sup>, Macchiarelli G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Dept. of Life, Health and Environmental Sciences, University of L'Aquila, L'Aquila*

<sup>2</sup>*Dept. of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Science, University of California, San Francisco, California*

<sup>3</sup>*Dept. of Anatomy, Histology, Forensic Medicine and Orthopaedics, Sapienza University, Rome, Italy.*

**Key words:** Preimplantation embryo; IVF; oxygen concentration; TEM; ultrastructure.

Assisted Reproductive Technologies utilize different culture media and oxygen concentrations ( $O_2$ ) to culture human embryos.

Overall, embryos cultured under physiological  $O_2$  (5%) show improved development compared to embryos cultured under atmospheric  $O_2$  conditions (20%) [1]. The mechanisms responsible for this remain unclear. This study aimed to evaluate the effect of physiologic (5%) or atmospheric  $O_2$  (20%) tension on the ultrastructure of preimplantation mouse embryos using Transmission Electron Microscopy (TEM). 2-cells, 4-cells, morulae, and blastocysts embryos flushed out of the uterus after natural mating were used as control. *In vitro* fertilization (IVF) was performed using potassium simplex optimized medium (KSOM) under different  $O_2$  tensions (5% and 20%) until the blastocyst stage [2]. After collection, embryos were subjected to the standard preparative for light microscopy and TEM [3].

We found that culture *in vitro* under 5% and 20%  $O_2$  results in an increase of vacuolated mitochondria, cytoplasmic vacuolization and presence of multi-vesicular bodies at every embryonic phase. In addition, blastocysts generated by IVF showed a lower content of heterochromatin, an interruption of the blastomeres membranes, an increased density of residual bodies, and high levels of glycogen in the cytoplasm. In conclusion, our data support the interpretation that preimplantation embryos are vulnerable to the environmental disturbances induced by high  $O_2$  concentrations [4], and therefore optimal  $O_2$  exposure or the addition of an antioxidant in extended culture may be a key factor for improved embryo development.

## References

1. Ma Ma YY, Chen HW, Tzeng CR. Low oxygen tension increases mitochondrial membrane potential and enhances expression of antioxidant genes and implantation protein of mouse blastocyst cultured *in vitro*. J Ovarian Res 2017;10:47.
2. Rinaudo PF, Giritharan G, Talbi S, Dobson AT, Schultz RM. Effects of oxygen tension on gene expression in preimplantation mouse embryos. Fertil Steril 2006;86:1252–1265.
3. Palmerini MG, Antinori M, Maione M, Cerusico F, Versaci C, Nottola SA, Macchiarelli G, Khalili MA, Antinori S. Ultrastructure of immature and mature human oocytes after cryoprot vitrification. J Reprod Dev 2014;60:411-420.
4. Belli M, Rinaudo P, Palmerini MG, Ruggeri E, Antonouli S, Nottola SA, Macchiarelli G. Pre-Implantation Mouse Embryos Cultured *In Vitro* under Different Oxygen Concentrations Show Altered Ultrastructures. Int J Environ Res Public Health 2020;17(10):3384.

## **CONSTITUTIONAL FEATURES OF THE ANATOMY OF THE UTERUS AND THE SIZE OF THE PELVIS OF GIRLS 18 YEARS OLD ACCORDING TO ULTRASOUND**

Mohiyuddin A.Kh., Asan kyzzy Zh.

*Medical Faculty, International Higher School of Medicine,  
Kyrgyz Republic, Bishkek  
mearmankhan03@gmail.com*

**Key words:** constitution, size of the uterus, narrow pelvis.

*Introduction.* Ultrasound of the uterus was performed on 94 girls aged 18 years. The most common types of constitution, the shape of the pelvis and the size of the uterus have been determined.

*Methods.* Ultrasound was performed according to the standard technique using a transabdominal transducer. The body type was also assessed using the Rees-Eysenck constitutional diagnosis. The results obtained were processed by a statistical variation method.

*Results:* The most common among the surveyed contingent are representatives of the megalosomal constitution (76.8%); girls of leptosomal constitution make up 13.4%; mesosomal – 9.8%. Representatives of the megalosomal constitution have a high frequency of a normal pelvis (80.6%). Among the forms of a narrow pelvis, the generally uniformly narrowed (12.3%) and simple flat (7.1%) forms of the pelvis are more common. In girls of leptosomal constitution, the highest incidence of narrow pelvic forms: generally narrowed flat (39.3%) and generally uniformly narrowed pelvis (28.5%). In girls with a mesosomal constitution, the normal form of the pelvis is found in 31.3%, and its narrow form is 2.2 times more frequent (68.7%). Among the narrow forms, the common uniform is more common (43.7%). It was also found that in girls with a normal pelvis, the most common is the uterus of medium length, width and thickness (58.2-62.0-53.1%, respectively); with a generally narrowed flat pelvis, the uterus is of medium length, narrow and thin uterus (43.0-67.5-67.7%, respectively). With a generally uniformly narrowed pelvis, the uterus of medium length, width and a thin uterus prevail (100.0-66.4-53.3%, respectively); with a simple flat pelvis, the uterus is of medium length, narrow and thin uterus (100.0-52.7-100.0%, respectively).

*Conclusion.* Thus, the frequency of occurrence of pelvic forms is not the same in girls of different somatotypes. The most common sizes of the uterus in representatives with different shapes of the pelvis have been determined.

## References

1. Syrova, O. V. The frequency of occurrence of forms of the uterus and ovaries in girls 17-19 years old of various types of physique / O.V. Syrova, V.N. Nikolenko, N.V. // Actual problems of morphology: Sat. scientific. works. – Krasnoyarsk. – 2008.- №7. – S. 117-121.
2. Adylova G.K. Medico-social aspects of the health and quality of life of urban children: abstract of Ph.D. dis. ... Cand. honey. Sciences: 14.00.09: 14.00.33 – Bishkek, 2000. - 18 p.
3. Borisova ZK, Ryzhkova NK, Garevskaya Yu.A. The incidence of adolescent girls associated with reproductive health // Medical Almanac. – 2009, No. 4 (9). – P.110-114.

## THE CONTRIBUTION OF GENETIC VARIANTS TO THE RISK OF PAPILLARY THYROID CARCINOMA IN THE KAZAKH POPULATION: STUDY OF COMMON SNPs AND THEIR CLINICOPATHOLOGICAL CORRELATIONS

Targynova A.

*al-Farabi Kazakh National university, Almaty, Kazakhstan*  
*botakan-91@mail.ru*

**Key words:** papillary thyroid cancer; SNP; Kazakh population.

*Introduction:* Papillary thyroid carcinoma is the most prevalent thyroid cancer type; its development depends on both environmental and genetic factors as well [1]. Nowadays there are several genome-wide association studies were conducted, which have found association between SNPs and PTC in different ethnicity [2], however only we conduct replication study in the Kazakh population.

*Purpose of research:* To assess selected single nucleotide polymorphisms (SNPs) on PTC risk, and to evaluate clinicopathological correlations of these genetic variants in the Kazakh population for the first time.

*Methods of research:* Case-control study. 485 patients with confirmed PTC in between 1980-2015 years and 1008 healthy individuals of Kazakh origin were recruited. Totally 8 SNP were genotyped, PTC risk association study and statistical analysis were performed.

*Results of research:* Five out of eight SNPs showed the strongest association: rs965513 (FOXE1/PTCSC2, 9q22.33; OR=2.25, P=1.3E-16), rs1867277 (FOXE1 5'UTR, 9q22.33; OR=1.52, P=7.5E-06), rs2439302

(NRG1 intron 1, 2 8q12; OR=1.46, P=4.0E-05), rs944289 (PTCSC3/NKX2-1, 14q13.3; OR=1.44, P=4.5E-06), and rs10136427 (intergenic region upstream BATF, 14q24.3; OR=1.30, P=9.8E-03). However, according the sex of patients rs7267944 (DHX35) showed significant association with an OR=1.83 (95%CI 1.09-3.09, p=0.02 adjusted for age) in the group above 55 years. And rs6983267 (POU5F1B) showed significant association in pT3-T4 tumors according the pT stage.

*Conclusion:* We concluded that chosen genetic components investigated in current study revealed significant association with PTC either on the whole group analysis or clinicopathological groups in the Kazakh population.

### References

1. Thyroid Source: Globocan 2018. 2018.
2. Takahashi M. et al. The FOXE1 locus is a major genetic determinant for radiation-related thyroid carcinoma in Chernobyl // Hum. Mol. Genet. 2010. Vol. 19, № 12. P. 2516–2523.

## IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF TOXINS FROM *LATRODECTUS TREDECIMGUTTATUS* SPIDER VENOM

Shynykul Zh.Sh.

*al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan*  
*shynykul.zhanserik@med-kaznu.com*

**Key words:** *Latrodectus tredecimguttatus* spider, Ltre-1, Ltre-2, ion channel, black widow spider.

*Introduction:* studying the chemical composition of Black Widow venom and determination of the key substances acting on various receptors of victim organism, like ion channels, GPCR, GAPA and membrane systems are significant to provide a broad understanding of the mechanism between toxins and ion channels [1].

Especially, voltage-gated sodium channels are responsible for propagating action potentials in excitable cells. Nav1.5 plays a crucial role in the human cardiac muscle, where it enhances the influx of sodium ions via the cell membrane, causing the fast depolarization phase of the cardiac action potential. It is also an important therapeutic target for heart disorders. Various venom-derived peptides have been observed as potential modulators of sodium channels, and these biologically active peptides are an abundant source for pharmacological tools [2].

*Purpose of research:* to determine the low molecular weight peptides in the venom of the Kazakhstan Black Widow spider (*L. tredecimguttatus*) and also to describe their physiological potency and channel subtype selectivity.

A novel peptide modulator of the human channel Nav1.5 was isolated and identified as Ltre-2. The average molecular mass of the isolated toxin was 3.5 kDa.

Further studies of Black widow spider toxins will help to better understand the structure-functional relationships, identification of binding sites on modulated ion channels and also explain the relationship between venom envenomation and symptoms.

### References

1. Al Bshabshe, A., Alfaifi, M., & Alsayed, A. F. (2017). Black widow spider bites from tertiary care center in Saudi Arabia. *Avicenna J Med*, 7(2), 51-53. doi:10.4103/2231-0770.203606
2. D'Ajello, V., Mauro, A., & Bettini, S. (1969). Effect of the venom of the black widow spider, *Latrodectus mactans tredecimguttatus*, on evoked action potentials in the isolated nerve cord of *Periplaneta americana*. *Toxicon*, 7(2), 139-144.

## ФАКТОРЫ НЕУДАЧНЫХ ПОПЫТОК ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ (ЭКО)

<sup>1,2</sup>Анартаева Г.Ж.

<sup>1</sup>Казахский Медицинский Университет Непрерывного Образования

<sup>2</sup>Клиника «Экомед», город Алматы, Республика Казахстан

*ecomed\_gaini@mail.ru*

**Ключевые слова:** факторы риска, рецидивирующие неудачи имплантации, экстракорпоральное оплодотворение.

**Актуальность:** Согласно данным ESHRE рецидивирующие нарушения имплантации (РНИ) эмбриона/ов в программах ЭКО это три и более неэффективные попытки имплантации в анамнезе[1]. По поручению Президента РК будет запущена программа «Аңсаған сәби» и количество квот увеличится до 7000 [2]. По статистическим данным ESHRE от 2014 года [3] эффективность ЭКО на перенос составила 32,6% в нашей стране. Для рационального использования выделенных государственных средств необходимо оптимизировать показания к ЭКО на основе изучения факторов риска неудачных попыток ЭКО.

В связи с этим целью нашего исследования было выявить факторы риска неудачных программ ЭКО.

*Результаты исследования:* Нами за 2018-2019 гг был проведен ретроспективный анализ 194 медицинских карт клиники Экомед города Алматы у пациенток с бесплодием и прошедшие ЭКО.

*Выводы:* На основе проведенного анализа было выявлено, что с возрастом риск неудачных попыток ЭКО увеличивается и больше в группе старше 35 лет.

У женщин с ожирением процент имплантации значительно ниже, чем в успешных программах.

27 женщин с сактосальниксом 20 прооперировались и наступила беременность у 17. В то же время у 8 женщин, которые проходили консервативную терапию, беременности не было.

Миома матки выявились у 38 человек. Из них прооперированных было 28 и у 20 наступила беременности. У пациенток на гормональной терапии беременности так и не наступила.

Тонкий эндометрий ниже 7 мм наблюдался только в 2,4% успешных циклов, завершившиеся наступлением беременности. Наряду с толщиной эндометрия важнейшим показателем его состоятельности считаются эхографические особенности, в частности признаки «трехслойной» структуры.

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ И ВВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ

Асан кызы Ж., Бейшебай кызы Г.

Высшая Школа Медицины, город Бишкек, Кыргызская Республика  
*zhumagul.asanova@inbox.ru*

*Введение.* Рассмотрены результаты исследования пациенток с репродуктивными потерями в течении 6 месяцев у которых выявлен и гистологически подтвержден диагноз эндометрит. В ходе исследования были выявлены наиболее часто встречающиеся симптомы заболевания и гистологические типы.

*Цель исследования:* улучшение методов диагностики ХЭ у женщин репродуктивного возраста.

*Материалы и методы исследования.* Исследования проводились на базе медицинского центра КМЕД в 2020 году. Обследована группа из 111 пациенток с ранними репродуктивными потерями. Наличием в анамнезе неразвивающейся беременности 32 (28,8%) больных,

самопроизвольного выкидыша 20 (18%), медикаментозного аборта 65 (58,5%) пациенток, неудач экстракорпорального оплодотворения 4 (3,6%) больных сроком до 6 месяцев после внутриматочного вмешательства, у которых гистологически выявлен хронический эндометрит.

*Результаты исследования и их обсуждение.* При гиперпластическом варианте – слизистая бледно-розовая, равномерной окраски, но неравномерно гипертрофированная (62 %), сосудистый рисунок не выражен (рис.1). Отек стромы визуализировался в наибольшей степени в сравнении с остальными эндоскопическими вариантами – у трети (32 %), что в два раза чаще, чем при смешанном макротипе и в три раза – при гипопластическом (14,3 %).

При гипопластическом варианте эндоскопическая визуализация являлась наиболее однозначную в сравнении с остальными макротипами картину: бледная, тусклого белесоватого цвета слизистая определялась практически у каждой второй женщины с ХЭ (45,7 %), неравномерная толщина с преобладанием истонченного эндометрия – более чем у половины (57,1 %).

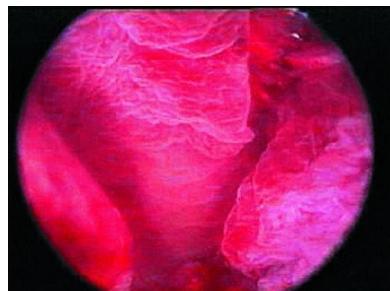


Рис. 1. Гиперплазия эндометрия при гистероскопии

Очаговая или диффузная гиперемия диагностировалась несколько реже – в полтора раза в сравнении со смешанным вариантом (46 и 61,3 % соответственно), тогда как ее комбинация с отеком стромы позволяла диагностировать ХЭ практически у каждой второй (54 %) с гиперпластическим макротипом. Наиболее диагностически значимым оказалось сочетание отека стромы, гиперемии слизистой и микрополипов – у подавляющего большинства (82 %), выступающее своеобразной «визитной карточкой» данного эндоскопического варианта.

*Выводы.* Таким образом, нет единого подхода к решению этого вопроса. По результатам нашего исследования мы считаем, что необходимо дополнять УЗИ с гистероскопией.

### **Список литературы**

1. Мотовилова Т. М., Качалина Т.С., Аникина Т. А. Альтернативный подход к лечению больных с хроническим неспецифическим эндометритом // Русский медицинский журнал. – 2013. – № 14. – С. 751.
2. Петров Ю. А. Аспекты микробиологической и иммунной диагностики хронического эндометрита // Современные проблемы науки и образования. 2016. – № 4. – С.9.
3. Петров Ю.А.. Роль микробного фактора в генезе хронического эндометрита // Кубанский научный медицинский вестник. – 2016. – № 3. – С. 113–118.

## **ПАЦИЕНТЫ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ С ИНСУЛЬТОМ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19**

Байзуллина А.О., Жамалиева Л.М.

*Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова,  
Актобе, Казахстан  
akgul1986@mail.ru*

**Ключевые слова:** инсульт, реабилитация, сельская местность.

*Введение.* В развитых странах ранняя выписка из больницы (10 дней) подразумевает охват пациентов ранней реабилитацией мультидисциплинарной командой на дому или в амбулаторных условиях [1].

Качественных исследований, характеризующих реабилитационные услуги системы здравоохранения в сельской местности в Казахстане, не проводилось.

*Цель исследования.* Цель исследования – изучить потребности пациентов с инсультом и их семей в сельских районах во время пандемии COVID-19.

*Материалы и методы исследования.* Был проведен качественный метод. Мы пригласили пациентов, проживающих в сельской местности Актюбинской области, которые перенесли ишемический инсульт в течение предыдущего года, путем индивидуальных телефонных интервью. Данные были проанализированы с помощью феноменологического анализа.

*Результаты исследования.* Мы выделили четыре основные темы: (1) сельские медицинские организации не оказывают никакой реабилитационной помощи; (2) пациенты не ожидают реабилитационной поддержки со стороны местных специалистов здравоохранения, готовы к карманным расходам и рассчитывают только на себя и близких родственников; 3) пациенты и члены их семей не знают, в чем заключается реабилитация после инсульта; 4) никто из пациентов и членов их семей не получил психологическую поддержку. Пандемия ковид 19 не имела значимого влияния на объем услуг, она лишь несколько ограничила госпитализацию в реабилитационный центр в городе.

*Выводы.* Нынешнее отсутствие качественной основной реабилитационной помощи, предоставляемой системой здравоохранения, и недостаточная осведомленность о самообслуживании среди выживших после инсульта способствуют распространенности рецидивов инсульта и связанной с ним смертности в сельских районах Казахстана.

#### **Список литературы:**

1. Peter Langhorne, Satu Baylan, Early supported discharge services for people with acute stroke 2017 Jul 13. doi: [10.1002/1465-1858.CD000443.pub4](https://doi.org/10.1002/1465-1858.CD000443.pub4) p.1-105

## **МЁДОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН**

Ислами М.

*НАО «Казахский Национальный университет имени аль-Фараби»,  
Алматы, Казахстан  
mahbobaislami08@gmail.com*

**Ключевые слова:** гнойная рана, мёдотерапия, трипсин, бактериология.

Представлены результаты клинических и бактериологических исследований применения мёда с трипсином в комплексном лечении гнойных ран у 58 больных.

*Цель исследования:* Повысить эффективность комплексного лечения гнойных ран, путем внедрения мёдотерапии.

Современные научные достижения позволяют лучше понять механизмы заживления ран и биологические эффекты при использовании мёда [1,2]. Эффективность мёдотерапии в лечении гнойной инфекции

объясняется его бактерицидной активностью, а также способностью к активации продукции цитокинов [3].

Результаты лечения изучены на двух группах больных; основная – 26 человек, в комплексном лечении гнойных ран которых применялся мёд с трипсином, контрольная – 32 после традиционного лечения.

Клиническое течение раневого процесса оценивалась по трехбалльной системе; как хорошее у 21 (80%) в основной, и у 20 (63%) контрольной, удовлетворительное у 3 (12%) и у 8 (25%), неудовлетворительное 2(8%) и 4 (12%) соответственно. Основным критерием оценки при этом были сроки заживления раны.\*

Результаты микробиологических исследований содержимого раны в основной группе, показало снижение бактериальной обсемененности раневого экссудата в 2-3 раза (с  $10^{5-6}$  до  $10^{3-4}$ ) уже на первые сутки. На 2-е сутки после лечения, в основной группе показатели уменьшилось до  $10^{2-3}$ . Максимальное снижение бактериальной обсемененности (до  $10^1$ ) наблюдалось на 3-4 сутки.

Очищение ран у больных основной группы при мёдотерапии в сочетании с протеолитическим ферментом происходило в 1,5 раза быстрее по сравнению с контрольной.

Срок лечения в стационаре больных основной группы составил  $9,7 \pm 1,6$ , в контрольной группе –  $13,8 \pm 1,8$  дня.

*Выводы:* Использование мёда с трипсином в комплексные лечения больных с гнойными ранами позволяет улучшить результаты и сократить сроки лечения.

### **Список литературы**

1. Гостищев В.К. Инфекции в хирургии: руководство. – М. ГЭОТАР, 2007–348 с.
2. Jull AB, Rodgers A, Walker N. Honey as a topical treatment for wounds. Cochrane Database Syst Rev. 2008;
3. Al-Waili NS, Salom K, Butler G, Al Ghamsi AA. Honey and microbial infections: a review supporting the use of honey for microbial control. J Med Food. 2011;14:1079-1096.

## УСТОЙЧИВОСТЬ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ ШУБАТА К ПОНИЖЕННОЙ КИСЛОТНОСТИ ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНОГО ТРАКТА (IN-VITRO)

<sup>1</sup>Кудайбергенова А.К., <sup>1</sup>Нургазина А.С., <sup>2</sup>Бегдильдаева Н.З.,

<sup>1</sup>Жантлесова С.Д., <sup>1</sup>Шаншиманова А.С., <sup>3</sup>Ахметсадыкова Ш. Н.

<sup>1</sup>HAO «Казахский Национальный университет имени аль-Фараби»,

Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Алматинский технологический университет, г. Алматы, Казахстан

<sup>3</sup>Лаборатория микробиологии ЛПП «Антиген»

aliya.kuday@gmail.com

**Ключевые слова:** молочнокислые бактерии, желудочно-кишечный тракт, пробиотические свойства.

**Введение:** Устойчивость молочнокислых микроорганизмов к пониженной кислотности, является одним из важнейших критериев отбора пробиотических микроорганизмов. Некоторые изоляты микроорганизмов шубата *Lactobacillus kefiri*, *Lactobacillus casei*, а также *Enterococcus faecium* показали хорошую устойчивость к повышенной кислотности.

**Цель исследования:** Для нашей республики остается актуальным разработка отечественных пробиотических продуктов на основе местных штаммов кисломолочных бактерий, выделенных из шубата и кумыса. В процессе подбора микроорганизмов для создания новых пробиотических препаратов необходимо руководствоваться следующими положениями: микроорганизмы не должны иметь признаков патогенности и токсигенности; выживать при пассировании через желудочно-кишечный тракт, что предполагает их резистентность к кислоте и желчи; обладать способностью к адгезии на эпителиальных клетках кишечника с последующей колонизацией; быть метаболически активными в экосистеме кишечника и оказывать терапевтическое действие; быстро размножаться, колонизируя кишечный тракт; сохранять физиологическую и биохимическую активность [1].

**Основные результаты и выводы:** в проведенной части исследования была изучена устойчивость выделенных и идентифицированных штаммов молочнокислых бактерий шубата к пониженной кислотности желудочно-кишечного тракта (*in-vitro*) при pH=2,0. Устойчивость определялась путем подсчета выросших колоний в сравнении с контрольным вариантом pH= 6,4. Из 11 штаммов молочнокислых бактерий были отобраны 5 с наилучшей устойчивостью к пониженной

кислотности: *Lactobacillus kefiri* – изолят В 2 устойчивость составила 85%, *Lactobacillus casei* – изоляты В 4 -83%, В 7– 83%, В 10.2 – 78%, а также *Enterococcus faecium* – изолят В 5.2 – 75%, по сравнению с контролем.

**Перспективы:** в дальнейшем нами будут проведены испытания функциональных пробиотических свойств выделенных микроорганизмов, а именно: синтез антибактериальных веществ – бактериоцинов, способность к адгезии, устойчивость к условиям ЖКТ, ферментам, антагонистическую активность к патогенам, тесты на гемолитическую активность, устойчивость к антибиотикам и другим свойствам [2].

### **Список литературы**

1. Reuben R. C., Roy P.C., Sarkar S. L., Rubayet S. M., Jahid I. K. Characterization and evaluation of lactic acid bacteria from indigenous raw milk for potential probiotic properties// American Dairy Science-2020.-Vol.103, No.2.-P. 1223-1237.

2. Edalati E., Saneei B., Alizadeh M., Hosseini S. , Zahedi Bialvaei A. and Taheri K. Isolation of probiotic bacteria from raw camel's milk and their antagonistic effects on two bacteria causing food poisoning // New Microbe and New Infect 2019. Vol. 27, No. 4. – P. 64 68.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

Тынбаева Д.Д., Муканов М.У.

HAO «Казахский Национальный университет имени аль-Фараби»,  
Алматы, Казахстан  
*tynbayevadd@gmail.com*

**Ключевые слова:** острый холецистит, больные пожилого и старческого возраста, лапароскопическая холецистэктомия.

Представлен анализ результатов лапароскопической холецистэктомии у 145 больных пожилого и старческого возраста с острым холецистом.

Острый холецистит среди лиц пожилого и старческого возраста остаётся основной проблемой в хирургии, обусловленного, как правило, наличием сопутствующих патологий и высокой послеоперационной летальностью от 6,2 до 48% [1,2,3].

*Цель исследования:* Оценить эффективность лапароскопической холецистэктомии у лиц пожилого и старческого возраста.

*Материалом исследования* послужили 145 больных с острым холециститом, в возрасте от 70 до 90 лет. Женщин было 98, мужчин – 47 человек.

*Результаты исследования:* При поступлении у 66 (45,6%) пациентов состояние было расценено как удовлетворительное, у 44 (30%) – средней тяжести и у 35 (24,4%) тяжёлое. Лапароскопическая холецистэктомия выполнена у 133 больных, у остальных 12 (8%) лапароскопическая операция завершилась лапаротомией. Причиной конверсии были технические сложности, обусловленные выраженным рубцово-воспалительным процессом. Основная часть больных, 103 (93%) были оперированы по экстренным показаниям. Из них у 76 выявлен острый флегмонозный, и у 27 гангренозный калькуллезный холецистит. Послеоперационные осложнения наблюдались у 5 больных, в том числе у 1 было подтекание желчи по дренажу, которое самостоятельно прекратилось на 3 сутки, у 3 – наблюдался инфильтрат на месте введения троакара.

*Выводы:* Лапароскопическая холецистэктомия у больных старческого возраста позволяет улучшить результаты лечения данной категории больных (уменьшаются сроки пребывания в стационаре, снижается летальность и процент послеоперационных осложнений).

### Список литературы

1. Чумак П.Я., Рудый М.А., Горлачев М.И., Зубаха А.Б. «Особенности диагностики и хирургическое лечение острого холецистита у пациентов пожилого и старческого возраста» // Клиническая хирургия. 1992г. № 9 10. с 40 – 42.
2. Привалов В.А., Шрамченко В.А., Губницкий А.Е., Привалов А.В. «Хирургическая тактика при остром холецистите у больных пожилого и старческого возраста» // Хирургия. 1998г. № 7. с 28 30.
3. Гостищев В.К. Особенности хирургической тактики при остром холецистите у больных старческого возраста /Хирургия-2001- №9-С.30-34.

## ВОЗМОЖНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО АДГЕЗИЛИЗА ПРИ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Тынбаева Д.Д., Муканов М.У.

HAO «Казахский Национальный университет имени аль-Фараби»,  
Алматы, Казахстан  
*tynbayevadd@gmail.com*

**Ключевые слова:** острая спаечная кишечная непроходимость, лапароско-  
пический адгезиолиз.

*Введение.* Представлен анализ результатов лапароскопического рас-  
сечения спаек у 32 больных с острой спаечной кишечной непроход-  
имостью

Лапароскопическое рассечение спаек выполнено у 32 больным с  
острой спаечной кишечной непроходимостью (ОСКН), в возрасте от 18  
до 76 лет. У всех больных диагноз был установлен на основании кли-  
нико-рентгенологического исследования.

Технические аспекты лапароскопии у ранее оперированных боль-  
ных имеют свои особенности по сравнению со стандартной техникой  
[1,2].

Пункция передней брюшной стенки производится с учётом рас-  
положения рубцов, но не ближе, чем на расстоянии 6-8 см от них. Место  
введения манипуляторов зависит от локализации спаек, вызвавших  
кишечную непроходимость. Разделение спаек производили тупым и  
острым путём при помощи стандартных манипуляторов с исполь-  
зованием электрокоагуляторов.

Из 32 оперированных больных у 8 были шнуровидные одиночные  
спайки, у 3 больных – ущемление кишки в “окне”, образованном сра-  
щениями других кишечных петель, у 2 – ущемление кишки фикси-  
рованным сальником, у 15 больных непроходимость была обусловлена  
плоскостными спайками, у 4 – установлен синдром Кноха. Послеопе-  
рационный период после лапароскопических операций протекал более  
благоприятно, чем после открытых лапаротомий. Осложнений лапа-  
роскопического адгезиолиза не было.

*Вывод:* Лапароскопический адгезиолиз является эффективным  
способом лечения острой спаечной кишечной непроходимости, позво-  
ляющая сократить сроки пребывания больных в стационаре и снизить  
процент послеоперационных осложнений.

### **Список литературы**

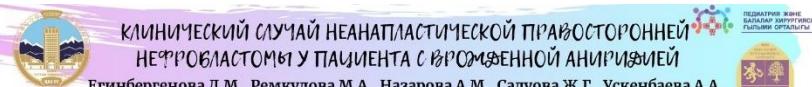
1. Никитенко А.И. Система безопасности эндовидеохирургических вмешательств. Эндоскоп хир 2006; 2: 93—94.
2. Седов В.М., Стрижелецкий В.В., Рутенбург Г.М. и др. Возможности эндовидеохирургии в лечении больных с острой спаечной кишечной непроходимостью. Вестн хир им. И.И. Грекова 2008; 167(3): 72—74.



**ПОСТЕРЛЕР**

**ПОСТЕРЫ**

**POSTERS**



## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕАНАПЛАСТИЧЕСКОЙ ПРАВОСТОРОННЕЙ НЕФРОБЛАСТОМЫ У ПАЦИЕНТА С ИГРОМЕЗНОЙ АНИРИДИЕЙ

Егинбергенова Д.М., Ремкулова М.А., Назарова А.М., Садурова Ж.Г., Усекенбаева А.А.

АО "Научный центр педиатрии и детской хирургии", г.Алматы, Казахстан



### ЦЕЛЬ

Ознакомить детских онкологов-гематологов, педиатров и офтальмологов с манифестиацией односторонней нефробластомы у пациентов с врожденной аниридией.



### АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Из анамнеза жизни девочки известно, что ребенок от 4. беременности, 4 родов. Беременность протекала б/о. Роды физиологические в доношенном сроке. Рост при рождении 50 см, вес 3200г. С рождением ребенка состоят на «Д» учете у офтальмолога с диагнозом: «ОУ Врожденная аномалия органов зрения. Аниридия. Горизонтальный нистагм. Миопия высокой степени». Мама отмечает появление образования в животе в 10 месячном возрасте. В течение месяца за медицинской помощью не обращались, но, учитывая увеличение образования в динамике и присоединение рвоты, обратились к педиатру по м/ж. В возрасте 11 месяцев ребенок был направлен к онкологу-гематологу НИЦИХ, в связи с выявленным по м/ж на УЗИ ОПИ объемным образованием правой почки.



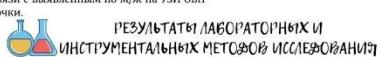
### ОПИСАНИЕ

Нефробластома, или опухоль Вилмса – врожденная злокачественная опухоль почки, чаще всего диагностируется у детей до 14 лет в год. Опухоль выявляется преимущественно в возрасте 1-6 лет, с одинаковой частотой болеют девочки и мальчики [1-4]. В структуре злокачественных опухолей нефробластома занимает 4-ое место [4]. До 1/3 пациентов с нефробластомой имеют пороки развития. Причем аниридия, в сочетании с опухолью Вилмса, как правило, полная и двусторонняя [4].



### ОБЪЕКТИВНЫЙ СТАТУС

Общее состояние ребенка при поступлении было оценено как тяжелое за счет объемного образования в брюшной полости справа, болевого и интоксикационного синдромов. Субъективное самочувствие ребенка было удовлетворительным. Со стороны органов и систем дыхания, кровообращения и пищеварения без особенностей.



### РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИССЛЕДОВАНИЙ

- Общий анализ крови: гипохромия, микротранзитическая анемия I степени, лейкоцитоз 4,45x10<sup>9</sup>/л, абсолютный лимфоцитоз, тромбоцитоз 660x10<sup>9</sup>/л.
- Биохимический анализ крови: титр трансаминаз 223мкг/л, титр уреи-ПДР до 847мкг/л.
- УЗИ ОПИ в проекции правой доли почки, над почкой определяется гиперплактическое образование с четким, неровным контуром, неоднородной структурой. При ЦПК множественные сосуды. Размеры: 89x126мм.
- КТ ОГЖ, ОПИ и ОМР: справа определяется объемное образование по периферии почки, правой почки кистозно-солидной структуры (риск разрывы), размерами 75x116мм, плотностью 30-45HU, на постконтрастных срезах солидный компонент неоднородно накапливает до 75HU. Правая почка охватывает образование. Заслончатые: объемное новообразование забрюшинного пространства справа. Нефробластома? Инфильтрация опухолевым тромбом НПВ? Единичный очаг инвазии доли правого легкого. МТС? (рисунок 1)

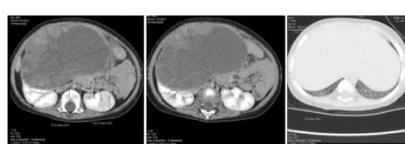


Рисунок 1. КТ снимки образований в забрюшинном пространстве и единичной доли правого легкого

Пациентка обсуждена на междисциплинарном совете, учтывая анамнез ребенка, ранний возраст, клинические данные, результаты лабораторно-инструментальных методов исследования, данные указывают на правостороннюю нефробластому. Решиено провести хирургическое лечение: «Лапаротомия. Туморонфроректерэктомия справа. Дренирование забрюшинного пространства».



Рисунок 2. Макропрепарат образования.



Макропрепарат: опухоль правой почки багрового цвета размерами 10х8 см, с выраженным лимфатический узел 2,0х3,0 см в диаметре (рисунок 2).

Гистологическое исследование: почка с неапластической тканью с инвазивным ростом, представлена витальнымblastemным компонентом, стромой в виде рапидомиобластов и мелкими очагами эпителиоидного компонента в виде примитивных канальцев и клубочек. Компоненты с преобладанием blastem. Очаги некроза в неblastемом объеме.

ИПК исследование: WTH на рапидомиобластах и на blasteme (цитоплазматическое окрашивание), РСК на эпителиоидном компоненте, Desmin и Myogenin на рапидомиобластах. Отрицательно на CD45, CD99, S-100, Protoporphyrin, Chromogranin, сохранена ядерная экспрессия к INI.

После гистологического исследования был выставлен клинический диагноз:  
**«НЕАНАПЛАСТИЧЕСКАЯ НЕФРОБЛАСТОМА СПРАВА, БЛАСТЕМНЫЙ ВАРИАНТ. ЛОКАЛЬНАЯ СТАДИЯ III. РТРЭР1РМХ. ВЫСОКАЯ ГРУППА РИСКА».**

Сопутствующий диагноз:

**«ОУ ВРОЖДЕННАЯ АНОМАЛИЯ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ. АНИРИДИЯ. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ НИСТАГМ. МИОПИЯ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ».**

Учитывая наличие злокачественного новообразования, была начата химиотерапия согласно протоколу Wilms-Tumor SIOP – 2001 по группе высокого риска.



### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациенту в 11 месячном возрасте был выставлен диагноз нефробластомы, тогда как врожденная аниридия была диагностирована при рождении. Таким образом: больные с врожденной аниридией нуждаются в динамическом наблюдении и определении генетических причин возникновения заболевания с целью ранней оценки риска развития опухоли Вилмса. Так как своевременное выявление нефробластомы имеет решающее значение в успешном лечении пациентов.

### СПИСОК ИСПЫТАВШИХСЯ МАТЕРИАЛОВ

- Балычина Е.И., Глеков И.В., Казимова А.П., Коткова О.А., Беринова П.А., Рубанский М.А., Рубанская М.В., Рыбакова Л.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению детей, больных нефробластомой (опухоль Вилмса). 2014, 1-19.
- Клинический протокол диагностики и лечения нефробластомы у детей МЗ РК от 15 июля 2016 года.
- Л.А.Дурнов, Т.А.Парсон, В.И.Лебедев, Б.М.Колюна. Нефробластома – тест-объект детской онкологии.

**АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМИ ИММУНОДЕФИЦИТНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ.**  
Авторы: Кесес Н., Имникова А., Манкурова Л.Н.  
АО «НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ»



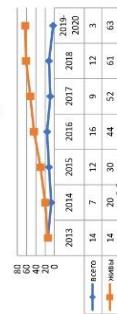
ПЕДИАТРИЯ ЖӘНЕ  
БАЙЛАР ХИРУРГИЯСЫ  
ҒЫЛЫМЫ ОРДАЛЫҚЫ

**Первичные иммunoдефицитные состояния (ПИД) –** это архипелаг заболеваний обусловленных генетическими нарушениями системы иммунитета, характеризующимися дефектами одного или нескольких ее компонентов. Если буквально в прошлом десятилетии было известно о чуть более 100 генов, ответственных за формирование иммунной системы человека и классификации ПИДс выделялись 5 основных групп ПИДс, то уже в классификации 2014 года выделяют 9 групп ПИДс, основанных на диагностике более 250 известных генетических мутаций.



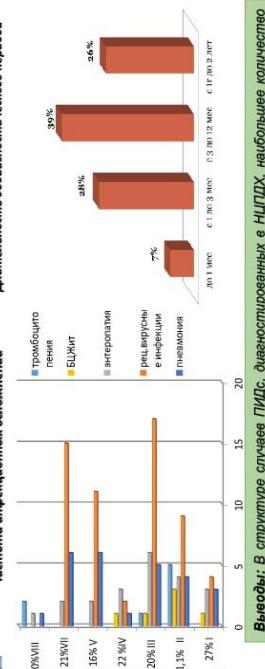
**Материалы и методы:** всего были изучены медицинские карты 76 пациентов с ПИДс, получавших лечение в разные периоды с 2013 по 2020 годы. Среди них мальчиков было 54 (70%), девочек – 23 (30%). Принимались во внимание возраст ребенка на момент верификации диагноза, первоначальные и последующие клинические симптомы. Изучены анамнез, клинические, лабораторные и инструментальные критерии верификации того или иного заболевания.

#### Выявление по годам

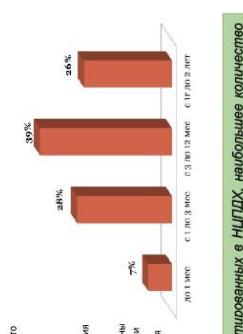


№	Группа ПИДс	Количество пациентов	Всего	
			Мальчики	Девочки
I	Дефекты иммуноглобулинов, иммуноглобулиногенные иммунодефициты (иммуноглобулиногенные иммунодефициты, иммуноглобулиногенные иммунодефициты, иммуноглобулиногенные иммунодефициты)	3	1	4(5%)
II	Комбинированные ПИДs, ассоциированные с конкретными производителями (БиоСофарм, БиоЛаб, Сибирь, Никитин, Грин Бэй и др.).	9		9(13%)
III	Примущественно А-Х-цепочечными аномалиями библиотеки (Сибирь и др.).	10	6	16(21%)
IV	ПМДс с множественными генетическими нарушениями (наследственные полигенетические синдромы, аутосомно-доминантные наследственные синдромы, АР).	2	3	5(8%)
V	Комплексные и конкретные дефекты, фагоцитоз (противогельминтные, нейтропенические, хроническая респираторная болезнь (ХРБ) и др.).	11	1	12(17%)
VI	Аутосомодоминантные заболевания	19	9	28(39%)
VII	Генетически склонные комплексы.	2		2(3%)
VIII	Генетически склонные комплексы.			

#### Частота инфекционных осложнений



#### Длительность доблостнического периода



**Выходы:** В структуре случаев ПИДс, диагностированных в НЦПДХ, наибольшее количество случаев предстаивает аутосомно-доминантные (21%) и дефекты фагоцитоза – 37%. Далее следуют комбинированные иммунодефициты (21%) и синдромомальныи прогениторные иммунодефициты, ассоциированные с синдромомальными прогениторными иммунодефицитами (11%). В практике НЦПДХ не встречаются пациенты с дефектами эпоксидного иммуноглобулина.

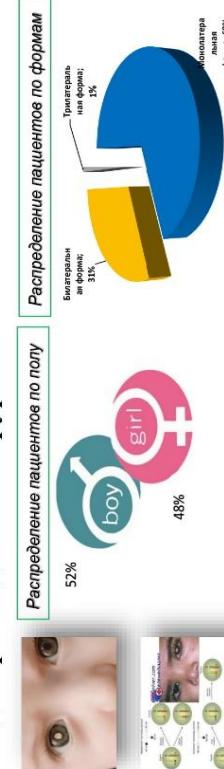
День независимости Республики Казахстан: «От опыта к проекту»



## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕТИНОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ Кенес Н.М., Базарбаева А.А., Панкова О.С. АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии»

**Ретинобластома (РБ)** — внутриглазное злокачественное новообразование нейропиогипоталамического происхождения, развивающееся из нервных клеток сетчатки у детей. Чаще диагностируется у детей до 5 лет, с частотой встречаемости от 1:14 000 до 1:20 000. У детей старше 5 лет встречается редко.

РБ является генетическим заболеванием, при котором происходит гемикорональная мутация одного из аллелей гена *RB1*, который находится в 13 хромосоме и выполняет функцию супрессора опухолевого роста.



### Цель исследования

Оценка эффективности программной терапии в зависимости от стадий заболевания, методом ретроспективного клинического исследования детей с РБ, в отдаленных онкологии НЦПДХ за период с 2013 по 2020 гг.

### Материалы и методы

В исследование включено 116 детей (153 глаза), которых в период с 2013 по 2020 гг. установлен диагноз Ретинобластома, проходило лечение и динамическое наблюдение в НЦПДХ.

### Выходы

Терапевтический протокол является высокоеффективным, позволяющим получить высокие показатели общей выживаемости у подавляющего числа больных. Эффективность лечения детей с ретинобластомой составляет - 79%, за 2013-2016гг – 74%, за 2017-2020гг – 91%.

Раннее выявление РБ способствует раннему началу противокарциномной терапии, результаты выживаемости которой свидетельствуют 90% (1 см – 90%).

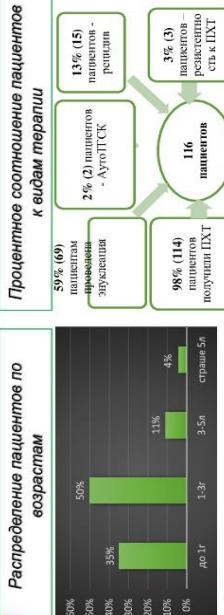
Международная студенческая онлайн-конференция, посвященная

«От опыта к проекту»

Общая выживаемость пациентов с ретинобластомой (n=116; 0.79±0.04).

День независимости Республики Казахстан:

«От опыта к проекту»





## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ДЕТЕЙ ДО ГОДА. Кубыш А.Т., Бекбатырова Д.Е., Базарбаева А.А. АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии»



Злокачественное новообразование — заболевание, характеризующееся повышенной беспорядковой делением клеток, способностью к интеграции с тканью и неспособностью ограничивать свою размножение. Важнейшим признаком злокачественных новообразований являются прогрессивные и диффузные изменения в структуре и генетическом материалах.

### АКТУАЛЬНОСТЬ:

Исследование злокачественных новообразований у детей первого года жизни отражает их особенности, а также актуальные проблемы в данной области.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

Выявить клинико-диагностические особенности ЗНО у детей первого года жизни. В работе проведен анализ результатов первичного вскрытия 170 детей в возрасте от 0 до 12 мес различного злокачественного новообразования, поступивших в отделения НИИДХА за период с 2015 г по 2019 г.

В работе исследовано 170 детей в возрасте от 0 до 12 месяцев с различными злокачественными новообразованиями, диагностированными в отделениях НИИДХА и первых с 2015-2019 гг.

Преимущества современных эндомедицинских лапароскопических методов позволяют у детей первого года жизни, для которых хирургическая волевоспособность детей до 1 года со злокачественным опухолем.

В структуре ЗНО детей до года в период 2015-2019 гг. Ренобластома составила — 20%, нейробластома — 20%, герминогенные опухоли — 8%. Острухи НЧС и мюомба встречались очень редко из-за отсутствия ядерного оксида в первом году жизни.

В структуре ЗНО детей до года в период 2015-2019 гг. Ренобластома составила — 20%, нейробластома — 24%, герминогенные опухоли — 8%. Острухи НЧС и мюомба встречались очень редко из-за отсутствия ядерного оксида в первом году жизни.

Указанные данные для установления диагноза у всех пациентов получены в первые 4-6 мес. в возрасте 4-6 мес. и 50 (45%) — у детей старше 6 мес.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

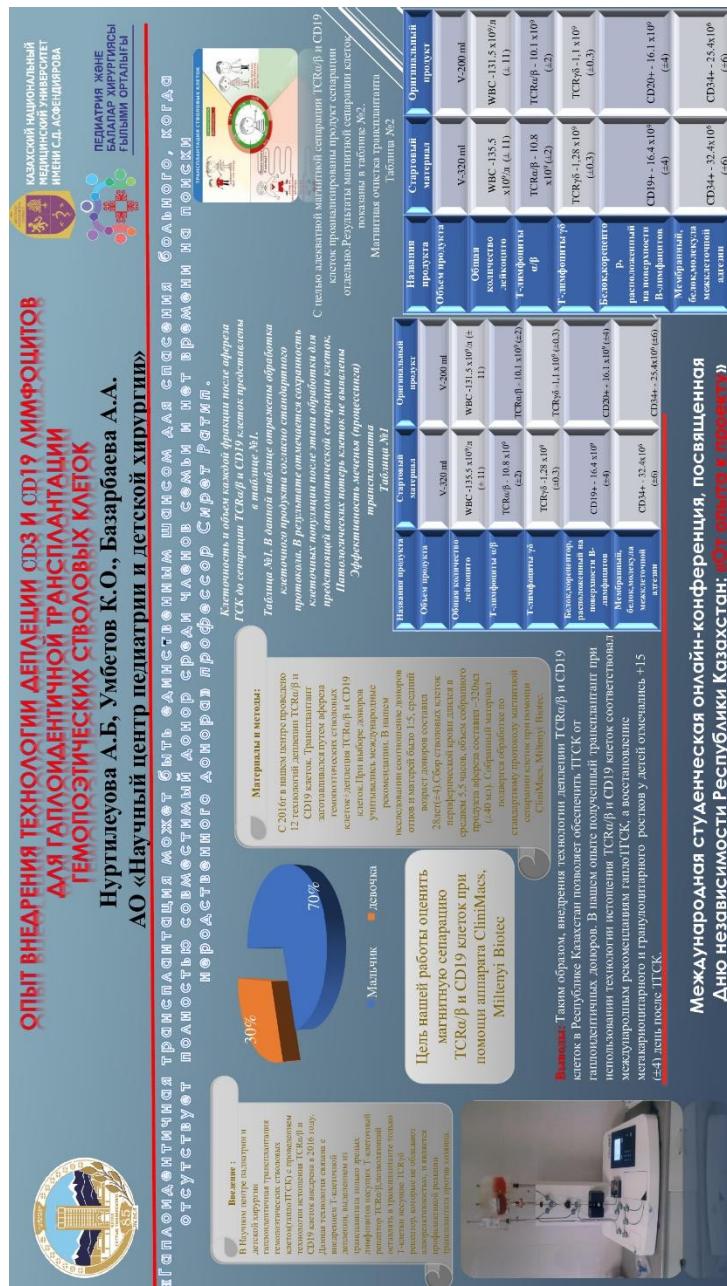
В структуре ЗНО детей до года в период 2015-2019 гг. Ренобластома составила — 20%, нейробластома — 20%, герминогенные опухоли — 8%. Острухи НЧС и мюомба встречались очень редко из-за отсутствия ядерного оксида в первом году жизни.

### Выводы:

- Дети до года с ЗНО в 2015-2019 гг. составили 8% (6-6,6%; 2017-8,7%; 2018-5,5%).
- Отмечено преобладание эндомедицинских опухолей (76%), — ренобластом (22%), — нейробластом (9%), — герминогенных опухолей (8%).
- Острухи НЧС и мюомба встречаются очень редко из-за отсутствия ядерного оксида (53%), среди которых развитием болезни прошел ОМД (53%).
- В структуре острых лейкозов отмечена высокая частота промиелоцитарного лейкоза (50%).
- В 43% случаев вскрытие на момент постановки диагноза составило первые 6 час., тогда как предполагалось позднее (примерно в 10%).

### Международная студенческая научно-практическая конференция, посвященная Дню Независимости Республики Казахстан: «Опыт в практике»

Конференция проводится в онлайн формате





Клинико-диагностические особенности детей с лимфомой Ходжкина

ХАЙМОВА З.М.<sup>1</sup>, УСКЕНБАЕВА А.<sup>1</sup>, НУРЖАНОВА Г.А.<sup>2</sup>, БАЗАРБАЕВА А.А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>АО «ПМУ» имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Республика Казахстан

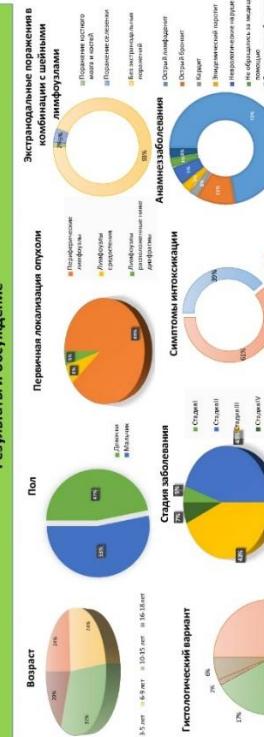


116

**Объект и методы исследования**

Использованы основные методы на перспективистическом анализе [2]. Исследование основано на методике Альбера. Визуализация получена с помощью компьютерного творческого инструмента *ImageJ*. Показатели качества изображения определялись по критериям: яркость, контраст, четкость, соотношение яркости фона и изображения.

Изучены клинико-диагностические особенности лиц, имеющих папулез-пневмонию, проявленную по спиральной схеме. Для этого в 2014 г. на базе Научного центра патологии и легких Российской Федерации, в период с 2011 по 2020 г., рабочего анализа пациентов, имеющих клинические и иммuno-лабораторные данные для приема ПМСТ.



ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование венозного и перитонеального альвеолита в гемодиализированном животе с острой почечной недостаточностью при протоколе Furosemide/Fenitrofene в возрасте от 0 до 18 лет, находящемся в Научном центре педиатрии и детской хирургии в 2014–2019 гг.

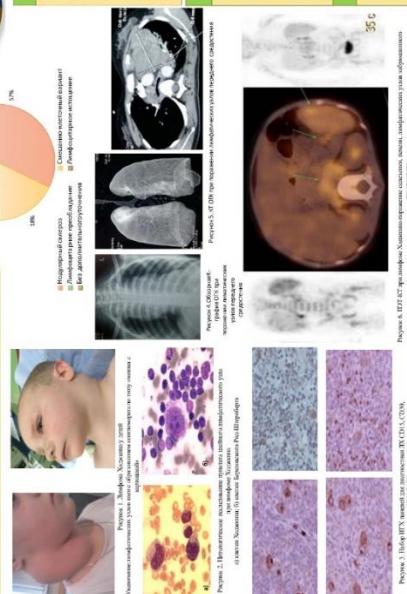


MICROSCOPIC

- Целью разработки носителя информации Холикона является использование алгоритма для решения задачи оптимального распределения информационных потоков в различных областях, включая различные виды деятельности, связанные с производством и распространением информации.

Международная студенческая онлайн-конференция, посвященная  
Дню независимости Республики Казахстан: «От опыта к проекту»

BIBLIOGRAPHY 1865



## CONTENTS

### Section I.

#### RESEARCH IN THE FIELD OF FUNDAMENTAL MEDICINE (RESEARCH IN THE FIELD OF MORPHOLOGY, PATHOPHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, EXPERIMENTAL DISCIPLINES, ETC.)

Astrakhanov A. R., Amanzholkyzy A., Izteleuov A. A., Kaldybayeva A. T., Zineddenova L. B.	
Determination of ethnic characteristics of peripheral blood flow efficiency .....	4
Gourav K., Omuraleeva N.K.	
Morphological features of the somatotype of foreign and local students.....	6
Ilyussizova D., Malikova G., Kapanova A., Nabieva Zh.	
The role of genetic polymorphism of tumor necrosis factor alpha in the development of acute pancreatitis in the Kazakh population.....	7
Neema B.	
Potential role of Retinoic Acid use in the mitigation of Cyclophosphamide induced testicular damage in rats .....	8
Onyango M.O.	
Morphometry of placentae of anaemic and non-anaemic preeclamptic patients .....	10
Sharbakov D.K.	
The variability role of cerebral artery in clinical practice .....	12
Аубакирова А.Е., Ташикова С.Ж., Калдыбаева А.Т., Сураганова Д.Е.	
Микроанатомическое строение селезенки белых крыс в раннем онтогенезе .....	14
Бегайдаров Н., Калиева Ж.А.	
Исследование и статистические характеристики состояния сердечно- сосудистой системы до и после курения .....	15
Бокошева А.А., Абаева Т.С.	
Показатели красного костного мозга у людей пожилого возраста .....	17
Иванов М.О.	
Строение первого и второго шейных позвонков у детей и подростков по данным компьютерной томографии (Научно-исследовательский проект кафедры нормальной и патологической анатомии Астраханского ГМУ).....	19
Иманкулов М.А., Сакеев А.А.	
Варикозное расширение вен нижних конечностей как клинический аспект плоскостопия .....	20
Максатбеков Б.С., Абаева Т.С.	
Особенности строения красного костного мозга у новорожденных детей .	21
Тараканов П.В., Дронова Е.А.	
Клиническое значение вариантов отхождения дорсальной панкреатической артерии.....	23

*Ткач А.В., Омельченко А.Д.*

Изучение варианной анатомии акромиона и субакромиального пространства .....	24
<i>Третьякова М. С.</i>	
Морфометрическая характеристика тимуса новорождённых по данным ультразвукового исследования .....	26
<i>Фром Н.А., Каримоллина П.А.</i>	
Ретроспективный анализ морфологических характеристик язвенной болезни среди жителей Актюбинской области.....	27
<i>Мидонов А.А.</i>	
Анатомы всех времён (Научно-исследовательский проект кафедры нормальной и патологической анатомии Астраханского государственного медицинского университета «Медицина и искусство») .....	28
<i>Сызранова М.С.</i>	
Три рисунка из блокнота (Научно-исследовательский проект кафедры нормальной и патологической анатомии Астраханского государственного медицинского университета «Медицина и искусство») .....	30

## Section II.

### THE FUTURE VIEW OF MEDICINE: ADVANCES AND PROSPECTS OF CLINICAL TRIALS FOR YOUNG SPECIALISTS

*Arsalan M.W., Seidenova A.*

Stress as one of the causes of thyroid disease .....	34
<i>Bayburt G.H.</i>	
TERT promoter mutation as an early genetic event activating genomic instability in benign follicular thyroid adenoma harbor potency leading to progression in thyroid tumorigenesis.....	36
<i>Koigi M.K., Kosgei R.J., Kihara A.B., Kamau R.K.</i>	
Serum anti-mullerian hormone as a predictor of metaphase II oocyte yield during controlled ovarian stimulation in a private fertility clinic in Nairobi .....	37
<i>Кенжебаева А. Ч., Оханова М.И.</i>	
Балалардың церебральді сал ауруындағы неврологиялық бұзылыштар.....	38
<i>Кулманов Б.С., Дарханов А.М., Умбетов Қ.О., Базарбаева А.А.</i>	
Гемопоэздік өзектік жасушалардың аутологиялық трансплантациясы үшін трансплантат дайындау оптимизациясы .....	39
<i>Мәрденова Л.Е., Салтабаева У.Ш.</i>	
Мейіргерлердің тәжірибелік қызметінде жұмыс орнына байланысты онлайн ресурстарды қолдануын зерттеу .....	41
<i>Нұрбай Ф.А., Бердешева Г.А.</i>	
Ақтөбе қаласы жоғарғы оку орны студенттерінің медициналық сауаттылығы .....	43

*Сүлейменова Э.*

Қашықтықтан оқытудың студент деңсаулығына әсері .....	44
<i>Абильхайыр Н.Ж., Тулегенова Г.А.</i>	
Оценка эффективности комплексного лечения железодефицитной анемии у подростков, проживающих в регионе Аральского моря .....	45
<i>Акшулакова С.Р., Малецкая Д.С., Ибышева Н.Т., Салтабаева У.Ш.</i>	
Паллиативная помощь в сестринской службе.....	48
<i>Алымкулов А.Т., Гупта Р., Осмонов А.К.</i>	
Частота и возможные причины возникновения дискинезии желчевыводящих путей у больных бронхиальной астмой в Кыргызской Республике .....	50
<i>Атышыбаев М.Р.</i>	
Роли студентов-медиков в борьбе с пандемией в Казахстане .....	51
<i>Байгенжеева Р.К., Арапбай А.А., Орынгалиев Н.А.</i>	
Основные аспекты формирования хронической иммунной недостаточности и иммунокоррекция .....	52
<i>Бердибекова А.А., Замураева А.У.</i>	
Стоматологический статус детей с синдромом Криста – Сименса-Турена.....	53
<i>Губская К.Е., Салтабаева У.Ш., Аканов А.Б.</i>	
Применение дистанционного обучения при подготовке студентов сестринского дела.....	55
<i>Егинбергенова Д.М., Ремкулова М.А., Назарова А.М., Садурова Ж.Г., Ускенбаева А.А.</i>	
Клинический случай нефроластомы у пациента с врождённой аниридией .....	57
<i>Жаймұл А.С.</i>	
Анализ показателей заболеваемости пневмонией детей до 5 лет в Актюбинской области за 2012-2017 гг. ....	59
<i>Қаршыға Э.А., Векленко Г.В.</i>	
Качественное исследование в сестринском деле: оценка участия медицинских сестер в антикоагулянтной терапии на различных этапах сестринского процесса .....	61
<i>Кахарова Н.Р., Касенова Г.Н., Булабаева Г.Е.</i>	
Клинический случай синдрома задней обратимой энцефалопатии (PRES) у ребенка с острым лимфобластным лейкозом.....	62
<i>Куанышева А.Б., Рамазанова М.А., Ахметова У.Ж.</i>	
Распространенность аллергических состояний, с учетом наследственности и региона проживания, среди студентов ЗКМУ имени М.Оспанова .....	64
<i>Мусаев З.К., Әбілдахан Е.А., Постольник Да.А., Халикова Г.Б.</i>	
Анемический синдром у беременных .....	65
<i>Нурегалиева Г.Д., Куандыкова Ф.Б.</i>	
Клиника и иммунология бронхиальной астмы у детей .....	66
<i>Нуртилеуова А.Б., Умбетов К.О., Базараева А.А.</i>	
Опыт внедрения технологии деплекции CD3 и CD19 лимфоцитов для гаплоидентичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток .....	68

*Сабитова Н.Е.*

Профилактика прогрессирования тугоухости при хронических гнойных мезотимпанитах .....	70
<i>Темирханов А.С., Фабитов Е. Е., Бердебекова А. А., Шайзинда Б., Қанат А. А., Жумабаева К.Ж., Досбердиева Г.Т.</i>	
Стоматологический статус воспитанников детских домов г. Алматы.....	71
<i>Төлең Д.Б., Байгенжесеева Р.К.</i>	
Профилактика описторхоза среди населения .....	73
<i>Тұрганбекова Ж. М., Сейткалиева М. М., Түймебай Е. А., Курманова Г. М., Садыкова А. Д.</i>	
Общая характеристика летальных случаев с Covid-19 в период пандемии	74
<i>Хашимова З.М.</i>	
Оценка критических состояний детей с острым лейкозом на этапах химиотерапии .....	76

Section III.

STUDENTS AS THE ENGINE OF PROGRESS:  
INNOVATIONS AND PROJECTS

<i>Imangali M., Son K., Yermaganbet K., Kurmanova G., Trimova G.</i>	
Analysis of post-mortem medical records of patients with Covid-19 during a pandemic in Kazakhstan .....	80
<i>Kurmantay A.K.</i>	
The effect of the computer on the eyes .....	81
<i>Әбілхайыр Н. Ж., Зиналиева А.Н.</i>	
FQ_KZ сауалнамасының қомегімен арал өнірі жасөспірімдерінің тамақтануын бағалау .....	82
<i>Байбатыр А.А., Оханова М.И.</i>	
Төрт түлік малдан алынатын өнімдердің адам денсаулығына пайдасы .....	84
<i>Аваханов С., Мустафин Р., Қабдышев А.</i>	
Оптимизация туннельного метода устранения рецессии десны .....	85
<i>Денисова А.В., Дыдыкин С.С.</i>	
Моделирование критического дефекта трахеи с последующей реконструкцией биоматриксом и стентом в эксперименте.....	87
<i>Синчихина Е.С.</i>	
Нейросонография в диагностике аномалий головного мозга у новорожденных.....	88

Section IV.

YOUNG SCIENTISTS' ACHIEVEMENTS IN THE FIELD OF PHARMACY  
AND PHARMACOLOGY

*Ibrakhim Kh.*

Phytochemical constituents from leaves of different species of <i>Malus</i> .....	92
---	----

*Kenzheshova A.K.*

Study of the correlation between the chemical structure and antioxidant activity of flavonoids .....	93
<i>Salimgerey A.K., Aidarbayeva A.A., Urazgaliyev K.Sh., Saginbazarova A.B.</i>	
Management of drug therapy as a contribution to improving effectiveness of the healthcare system and public health .....	94
<i>Tokpanova A.A.</i>	
The use of metal nanoparticles in ophthalmology .....	96
<i>Алпамысова Ж.С.</i>	
Коллагеннің құрамы және фармация мен косметологияда колданылуы....	97
<i>Нұрахметова Д.Б., Карасова Ж.Б.</i>	
Халыкты дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етуді жақсартудағы инновациялық тәсілдері.....	99
<i>Омарбек Б.</i>	
M-Фуролипофит суппозиторийлерін өндірудің технологиялық процесінің валидациясы.....	100
<i>Бораджабова Н.Б.</i>	
Антифлогогенные свойства гераноретиноловой мази на фоне экспериментального артрита на белых крысах .....	101
<i>Ергалиева Ж.А., Тобжанова А.Ж.</i>	
Нежелательные побочные реакции в стационарах города Актобе.....	103
<i>Тилеуберди Н.Н., Буракова М.А., Тургумбаева А.А.</i>	
Доклиническое исследование косметического крема на основе СО <sub>2</sub> экстракта рапса обыкновенного ( <i>Brassica napus</i> ) .....	105

Section V.

INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS: MEDICINE IN  
COLLABORATION WITH NATURAL SCIENCES

*Kongyrov I., Nagiym K, Alen B., Anuarbekova A., Bolatbekova R.*

Relationship of genetic polymorphism of interleukin-10 with the risk of acute pancreatitis in the Kazakh ethnic group.....	108
<i>Zhumagazhiyeva N.M., Kappassov A.Zh., Dyusekenova N. Zh.</i>	
Identification of negative factors that prevent medical students from leading a healthy lifestyle .....	109
<i>Ергазина М.Н., Оханова М.И.</i>	
Компьютердің нерв жүйесіне әсері.....	110
<i>Маратова Ф.М., Молдин Б.А.</i>	
Халық менталитетінің бүтінгі медицинаға ықпалы.....	111
<i>Мұратбаев А.Ж., Жақсыбаев Н.Т., Жалгасбаева Ж.Ж., Кульдеева Г.А.</i>	
1 жасқа дейінгі балалар тамактануының физикалық дамуы мен аурушандыққа әсері .....	112
<i>Крупкина А.М.</i>	
Оценка образа жизни студенческой молодежи.....	114

*Обухова А.Н.*

Имя Н.И. Пирогова в эпонимах (Научно-исследовательский проект кафедры нормальной и патологической анатомии Астраханского государственного медицинского университета «Медицина и искусство») .....	115
<i>Шаяхметова А., Туматаева Д., Кожас Б., Калиева Ж.А.</i>	
Исследование статистических показателей параметров сердца при психоэмоциональной нагрузке .....	116

Section VI.  
YOUNG SCIENTIST'S DISCUSSIONS

*Abaeva T.S., Zhanganaeva M.T., Rakhamanova Z.Zh.*

Macroscopic and microscopic anatomy of the thymus in children of early age and in elderly .....	120
<i>Adilgereyeva A.S.</i>	

Analysis of the morphological structure of benign ovarian neoplasms in women .....	121
--	-----

*Aitbekov R.N.*

The concentration of vitamin D in the blood and the development of leukemia .....	122
---	-----

*Aliyeva M.B.*

Neuroimaging aspect of the study of the sphenoid sinus .....	123
--	-----

<i>Belli M., Palmerini M.G., Rinaudo P., Nottola S.A., Macchiarelli G.</i> Ultrastructural evaluation of preimplantation mouse embryos cultured in vitro under different oxygen concentrations .....	124
---	-----

*Mohiyuddin A.Kh., Asan kyzы Zh.*

Constitutional features of the anatomy of the uterus and the size of the pelvis of girls 18 years old according to ultrasound .....	126
---	-----

*Targynova A.*

The contribution of genetic variants to the risk of papillary thyroid carcinoma in the Kazakh population: study of common SNPs and their clinicopathological correlations .....	127
---	-----

*Shynykul Zh.Sh.*

Identification and characterization of toxins from <i>Latrodectus tredecimguttatus</i> spider venom .....	128
---	-----

*Анартаева Г.Ж.*

Факторы неудачных попыток экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) .....	129
--	-----

*Асан кызы Ж., Бейшебай кызы Г.*

Современные аспекты и введение пациентов с хроническим эндометритом .....	130
---	-----

*Байзуллина А.О., Жамалиева Л.М.*

Пациенты сельской местности с инсультом в период пандемии COVID-19 .....	132
--	-----

*Ислами М.*

Мёдотерапия в комплексном лечении гнойных ран.....	133
<i>Кудайбергенова А.К., Нургазина А.С., Бегдильдаева Н.З.</i>	
<i>Жантлесова С.Д., Шанишиманова А.С., Ахметсадыкова Ш.Н.</i>	
Устойчивость молочнокислых бактерий шубата к пониженной кислотности желудочно-кишечного тракта (in-vitro) .....	135
<i>Тынбаева Д.Д., Муканов М.У.</i>	
Результаты лапароскопической холецистэктомии у лиц пожилого и старческого возраста .....	136
<i>Тынбаева Д.Д., Муканов М.У.</i>	
Возможности лапароскопического адгезилиза при острой спаечной кишечной непроходимости.....	138

**POSTERS**

*Егинбергенова Д.М., Ремкулова М.А., Назарова А.М., Садуова Ж.Г.,  
Ускенбаева А.А.*

Клинический случай неанапластической провастронней нефробластомы у пациента с врожденной аниридией .....	142
<i>Кенес Н., Иминова А., Манжусова Л.Н.</i>	
Анализ ведения пациентов с первичными иммунодефицитными состояниями .....	143
<i>Кенес Н., Базарбаева А.А., Панкова О.С.</i>	
Анализ результатов лечения ретинобластомы у детей .....	144
<i>Кубаев А.Т., Бекбатырова Д.Е., Базарбаева А.А.</i>	
Диагностические особенности злокачественных новообразований у детей до года .....	145
<i>Нуртилеуова А.Б., Умбетов К.О., Базарбаева А.А.</i>	
Опыт внедрения технологии деплекции CD3 и CD19 лимфоцитов для гаплоидентичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток ....	146
<i>Садуова Ж.Ф., Ускенбаева А., Жумадуллаев Б.М., Нуржанова Г.А., Салиева С.С.</i>	
Прогностическое значение амплификации гена N-MYC у пациентов с нейробластомой .....	147
<i>Хашимова З.М., Ускенбаев А., Нуржанова Г.А., Базарбаева А.А.</i>	
Клинико-диагностические особенности детей с лимфомой Ходжкина.....	148

Science issue

**COMPENDIUM**  
**International online-conference for students**  
**«From experience to project» dedicated to the independence**  
**Day of the Republic of Kazakhstan**

Computer set and layout *M.U. Aitzhan*

**IB No.14068**

Signed for publishing 11.12.2020. Format 60x84 1/16. Offset paper.  
Digital printing. Volume 9,5 printer's sheet. 50 copies. Order No.15614.  
Publishing house «Qazaq University»  
Al-Farabi Kazakh National University  
KazNU, 71 Al-Farabi, 050040, Almaty

Printed in the printing office of the «Qazaq University» publishing house.