

ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНОЙ АСТМЫ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ОТЕКОМ ЛЕГКИХ

Irgashev Ibodillo Ergashevich

Азиатский международный университет

Кафедра клинических наук, Врач анестезиолог-реаниматолог.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14211490>

Аннотация. Согласно закону Старлинга жидкость, электролиты и белки покидают стенку сосуда и накапливаются в интерстициальном пространстве. В дальнейшем жидкость вызывает резкое ухудшение газодиффузионной функции легких. Второй формой патофизиологических изменений при ОШ является пассаж желчи между альвеолами вследствие острого поражения легочной ткани, что может наблюдаться при сепсисе, пневмонии и некоторых других заболеваниях, вызывающих воспаление легких. Это объясняется нарушением проницаемости эндотелия капилляров ПКА, то есть ее увеличением. Эти патофизиологические процессы соответствуют кардиогенному ОСГ (КОГГ) и экстракардиогенному ОСГ. Кардиогенная ОС возникает преимущественно при заболеваниях сердца или сосудов. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), нейрогенные и некоторые лекарственные препараты (например, героин, салицилаты), переливание крови и кровезаменители были связаны с некардиогенным уровнем охраны труда. Включает охрану труда. По патогенетическому механизму определяют повышение гидростатического давления или повышение проницаемости сосудов. Это деление несколько условно. Таким образом, у пациента, страдающего экстракардиогенной ОС, возможно развитие дисфункции левого желудочка, что приводит к развитию кардиогенной ОС. Или, наоборот, у пациента с хронической сердечной недостаточностью может возникнуть ОРДС.

Ключевые слова: патогенетический механизм, отек легких, ОРДС, пневмония, кардиогенный, экстракардиогенный, дисфункция левого желудочка, гиперкапния.

CHARACTERISTICS OF CARDIAC ASTHMA CAUSED BY PULMONARY EDEMA

Abstract. According to Starling's law, fluid, electrolytes and proteins leave the vessel wall and accumulate in the interstitial space. Subsequently, the fluid causes a sharp deterioration in the gas diffusion function of the lungs. The second form of pathophysiological changes in OS is the passage of bile between the alveoli due to acute damage to the lung tissue, which can be observed in sepsis, pneumonia and some other diseases that cause pneumonia. This is explained by a violation of the permeability of the endothelium of the capillaries of the RCA, that is, its increase. These pathophysiological processes correspond to cardiogenic OS (COGG) and

extracardiogenic OS. Cardiogenic OS occurs mainly in diseases of the heart or blood vessels. Acute respiratory distress syndrome (ARDS), neurogenic and some drugs (eg, heroin, salicylates), blood transfusion and blood substitutes have been associated with a non-cardiogenic level of occupational safety. Includes occupational safety. The pathogenetic mechanism is determined by an increase in hydrostatic pressure or an increase in vascular permeability. This division is somewhat arbitrary. Thus, a patient suffering from extracardiogenic OS may develop left ventricular dysfunction, which leads to the development of cardiogenic OS. Or, conversely, a patient with chronic heart failure may develop ARDS.

Key words: pathogenetic mechanism, pulmonary edema, ARDS, pneumonia, cardiogenic, extracardiogenic, left ventricular dysfunction, hypercapnia.

Теоретическая часть. ОС, о которой мы говорим, представляет собой патологическое состояние, при котором большинство больных перенесли инфаркт миокарда, страдают сердечной недостаточностью, имеют частые нарушения сердечного ритма и вызывают тяжелое состояние, называемое сердечной астмой. Наблюдается дисфункция левого желудочка. Астма сердца наблюдается в начале заболевания у больных с пороками сердца, патологией коронарных сосудов, недоброкачественной артериальной гипертензией, кардиосклерозом, инфарктом миокарда, пороками сердца (аортального и митрального), а также нарушениями сердечного ритма. Продолжительность приступа астмы может быть разной.

Иногда он короткий, иногда длинный. При этом кардиомиоциты левого желудочка сердца ослаблены и не могут переносить поступающую к ним кровь из малого круга кровообращения в большой круг кровообращения, и в то же время прекращается перекачка крови из правого желудочка сердца. Сердцебиение легких увеличивается; то есть из-за нарушения баланса притока крови в малый круг кровообращения и из него происходит застой крови в малом круге кровообращения, нарушается газообмен в легких, увеличивается содержание углекислого газа в крови (гиперкапния), поражающая дыхательные центры и вызывающая у больного нехватку воздуха, одышку и удушье. будет.

Физический и умственный стресс, тяжелая работа, требующая много энергии, употребление большого количества пищи или жидкости – вот некоторые другие причины, приводящие к приступу астмы; Иногда приступ является симптомом или осложнением болезни. Приступы начинаются внезапно во время сна.

Больному не хватает воздуха, он встает и садится, у него одышка, хрипит, синееет, потеет как лед, галлюцинации, пульс учащается, паникует, как будто вот-вот умрет. Если вовремя не оказать помощь, плазма крови, попавшая в альвеолы легких, «начинает пузыриться». Из рта больного выходит красноватая пена, и в некоторых случаях это может закончиться неприятностями. Сердечная астма имеет различную степень тяжести и продолжительность в зависимости от скорости и силы кровообращения в легких. Таким образом, отек легких, вызванный сердечной астмой, требует оперативной и патогенетической помощи. В этом случае вышеописанное очень эффективно.

REFERENCES

1. Irgashev, I. E., & Farmonov, X. A. (2021). Specificity of resuscitation and rehabilitation procedures in patients with covid-19. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 2(1), 11-14.
2. Irgashev, I. E. (2022). New Principles of Anticoagulant Therapy in Patients with Covid-19. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 1(12), 15-19.
3. Irgashev, I. E. (2023). Pathological Physiology of Heart Failure. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 1(8), 378-383.
4. Irgashev, I. (2024). COVID-19 INFEKSIYSINI YUQTIRGAN KASALXONADAN TASHQARI PNEVMONIYA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA DROPERIDOL NEYROLEPTIK VOSITASINI QO'LLANILISHI VA UNING DAVO SAMARADORLIGIGA TA'SIRI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1), 12-18.
5. Irgashev, I. E. (2022). COVID-19 BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA ANTIKAOGULYANT TERAPIYANING YANGICHA TAMOILLARI. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(12), 462-466.
6. Ergashevich, I. I. (2024). GIPERTONIK KRIZ BILAN KECHAYOTGAN GIPERTONIYA KASALLIGIDA, ASORATLAR YUZ BERISHINI OLDINI OLISHGA QARATILGAN SHOSHILINCH TERAPIYA. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 40(1), 55-61.
7. Ergashevich, I. I. (2024). SPECIFIC PROPERTIES OF LEVAMICOL OINTMENT. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 40(1), 48-53.

8. Irgashev, I. E. (2023). RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME. *Horizon: Journal of Humanity and Artificial Intelligence*, 2 (5), 587–589.
9. Ergashevich, I. I. (2024). OTKIR KORONAR SINDROM KUZATILAYOTGAN BEMORLARDA ILK YORDAM KO'RSATISHNING USTUVOR TAMOILLARI HAMDA UNING AHAMIYATI. *TADQIQOTLAR. UZ*, 34(2), 152-159.
10. Ergashevich, I. I. (2024). GIPERTONIYA KASALLIGIDA SHOSHILINCH YORDAM KO'RSATISH. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 3(3), 148-153.
11. Иргашев, И. Э. (2024). ПРИНЦИПЫ ПРИОРИТЕТА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 34(2), 177-184.
12. Иргашев, И. Э. (2024). ДЕЙСТВИЕ ДРОПЕРИДОЛА У БОЛЬНЫХ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ КОРОНОВИРУСОМ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 34(2), 160-168.
13. Иргашев, И. Э. (2024). ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ГИПЕРТЕНИЧЕСКИМ КРИЗОМ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 34(2), 185-192.
14. Иргашев, И. Э. (2024). СКОРАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 34(2), 169-176
15. Усмонов, У. Р., & Иргашев, И. Э. (2020). Changes in the morphofunctional properties of thymus and spleen under the influence of mites of different origins. *Новый день в медицине*, (2), 242-244..
16. Ergashevich, I. I., Bahronovich, B. F., & Qilichevna, A. M. (2024). ASTMATIK STATUSDAN BEMORLARNI CHIQUARISHNING ZAMONAVIY TAMOYILLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(8), 36-44.
17. Ergashevich, I. I. (2024). BRONXIAL ASTMA KASALLIGINI DAVOLASHGA ZAMONAVIY YONDASHUV. *SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES*, 3(4), 266-272.
18. Иргашев, И. Э., & Ахмедова, М. К. (2024). СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ВЫВОДА ПАЦИЕНТОВ В АСТМАТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(8), 28-35.
19. Иргашев, И. Э., & Ахмедова, М. К. (2024). НОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(8), 19-27.

20. Иргашев, И. Э., & Ахмедова, М. К. (2024). СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ВЫВОДА ПАЦИЕНТОВ В АСТМАТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 43(8), 28-35.
21. Saodat, A., Vohid, A., Ravshan, N., & Shamshod, A. (2020). MRI study in patients with idiopathic coxarthrosis of the hip joint. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(2), 410-415.
22. Axmedov, S. J. (2023). EFFECTS OF THE DRUG MILDRONATE. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(20), 40-59.
23. Jamshidovich, A. S. (2023). ASCORBIC ACID: ITS ROLE IN IMMUNE SYSTEM, CHRONIC INFLAMMATION DISEASES AND ON THE ANTIOXIDANT EFFECTS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 57-60.
24. Jamshidovich, A. S. (2023). THE ROLE OF THIOTRIAZOLINE IN THE ORGANISM. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 9(5), 152-155.
25. Jamshidovich, A. S. (2023). HEPTRAL IS USED IN LIVER DISEASES. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 35(3), 76-78.
26. Jamshidovich, A. S. (2023). EFFECT OF TIVORTIN ON CARDIOMYOCYTE CELLS AND ITS ROLE IN MYOCARDIAL INFARCTION. *Gospodarka i Innowacje.*, 42, 255-257.
27. Jamshidovich, A. S. (2024). NEUROPROTECTIVE EFFECT OF CITICOLINE. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(1), 1-4.
28. Jamshidovich, A. S. (2024). THE ROLE OF TRIMETAZIDINE IN ISCHEMIC CARDIOMYOPATHY. *Journal of new century innovations*, 44(2), 3-8.
29. Jamshidovich, A. S. (2024). ВСЕ ЭФФЕКТЫ ПРЕПАРАТА ИМУДОН. *TADQIQOTLAR*, 31(2), 39-43.
30. Jamshidovich, A. S. (2024). SPECIFIC FEATURES OF THE EFFECT OF THE HEPARIN DRUG. *TADQIQOTLAR*, 31(2), 34-38.
31. Jamshidovich, A. S. (2024). USE OF GLUCOCORTICOSTEROIDS IN PEDIATRIC PRACTICE. *TADQIQOTLAR*, 31(2), 29-33.
32. Jamshidovich, A. S. (2024). РОЛЬ ИНТЕЛЛАНОВОГО СИРОПА И ЦИАНОКОБАЛАМИНА В УЛУЧШЕНИИ ПАМЯТИ. *TADQIQOTLAR*, 31(2), 44-48.

33. Jamshidovich, A. S. (2024). TREATMENT OF POLYNEUROPATHY WITH BERLITHION. *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*, 4(1), 201-209.
34. Jamshidovich, A. S. (2024). USE OF ASCORIL IN BRONCHIAL ASTHMA. *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*, 4(1), 191-200.
35. Jamshidovich, A. S. (2024). THE IMPORTANCE OF THE DRUG ARTOXAN. *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*, 4(1), 182-190.
36. Jamshidovich, A. S. (2024). THE ROLE OF RENGALIN IN CHRONIC BRONCHITIS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(4), 116-123.
37. Jamshidovich, A. S. (2024). THE ROLE OF ALMAGEL DRUG IN GASTRIC AND DUODENAL WOUND DISEASE. *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*, 4(1), 173-181.
38. Jamshidovich, A. S. (2024). THE ROLE OF CODELAK BRONCHO SYRUP IN CHILDREN'S PRACTICE. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(4), 109-115.
39. Jamshidovich, A. S. (2024). THE AEVIT DRUG EFFECT. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(4), 124-132.
40. Jamshidovich, A. S. (2024). THE IMPORTANCE OF ALCHEBA DRUG IN POST-STROKE APHASIA. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(4), 132-138.
41. Jamshidovich, A. S. (2024). THE ROLE OF HYALURON CHONDRO DRUG IN OSTEOARTHRISIS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(4), 139-145.
42. Jamshidovich, A. S. (2024). EFFECT OF SIMETHICONE DROP IN FLATULENCE. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(1), 95-101.
43. Jamshidovich, A. S. (2024). BENEFITS OF BETADINE SOLUTION. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(1), 116-122.
44. Jamshidovich, A. S. (2024). EFFECT INHALED GLUCOCORTICOIDS IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND BRONCHIAL ASTHMA. *TADQIQOTLAR*, 31(1), 171-180.
45. Jamshidovich, A. S. (2024). USE OF VIGANTOL IN RICKETS. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(1), 102-108.
46. Jamshidovich, A. S. (2024). THE VITAPROST DRUG RESULTS. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(1), 109-115.

47. Jamshidovich, A. S. (2024). THE ROLE OF BISEPTOL DRUG IN URINARY TRACT DISEASE. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(1), 89-94.
48. Jamshidovich, A. S. (2024). PROPERTIES OF THE DRUG DORMIKIND. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(5), 88-92.
49. Jamshidovich, A. S., & Komilovich, E. B. (2024). IMMUNOMODULATORY FUNCTION OF DIBAZOL DRUG. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(5), 83-87.
50. Jamshidovich, A. S., & Komilovich, E. B. (2024). ADVANTAGES OF THE DRUG NEPTRAL. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(5), 98-101.
51. Эргашов, Б. К., & Ахмедов, Ш. Ж. (2024). ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ЭТИОЛОГИЯ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(6), 59-69.
52. Komilovich, E. B., & Jamshidovich, A. S. (2024). HYPERTENSION, CLASSIFICATION AND PATHOGENESIS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(6), 50-58.
53. Komilovich, E. B., & Jamshidovich, A. S. (2024). YURAK ISHEMIYASI. STENOKARDIYADA SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(6), 12-20.
54. Komilovich, E. B., & Jamshidovich, A. S. (2024). HYPERTENSION ETIOLOGY. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(6), 32-41.
55. Komilovich, E. B., & Jamshidovich, A. S. (2024). CARDIAC ISCHEMIA. ANGINA NURSING DIAGNOSIS AND CARE. *Journal of new century innovations*, 46(1), 44-52.
56. Jamshidovich, A. S. (2024). IMPORTANT INDICATIONS OF THE DRUG WOBENZYM. *Journal of new century innovations*, 46(1), 29-32.
57. Jamshidovich, A. S. (2024). THE RESULTS OF THE EFFECT OF THE DRUG VALIDOL. *Journal of new century innovations*, 46(1), 19-23.
58. Jamshidovich, A. S. (2024). VIFERON USE IN CHILDREN. *Journal of new century innovations*, 46(1), 24-28.
59. Jamshidovich, A. S. (2024). USE OF DUSPATALIN (MEBEVERINE HYDROCHLORIDE) IN GASTROINTESTINAL DISEASES. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(5), 93-97.

60. Jamshidovich, A. S. (2024). ЭФФЕКТЫ СИРОПА ДЕПАКИНА (ВАЛЬПРОЕВАЯ КИСЛОТА). *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 14(2), 148-152.
61. Jamshidovich, A. S., & Komilovich, E. B. (2024). THE IMPORTANCE OF THE DRUG ALLOCHOL FOR CHRONIC CHOLECYSTITIS. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 14(2), 133-137.
62. Jamshidovich, A. S., & Komilovich, E. B. (2024). ВАЖНЫЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТА ДЕ-НОЛ (субцитрат висмута). *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 14(2), 143-147.
63. Jamshidovich, A. S., & Komilovich, E. B. (2024). SPECIAL FEATURES OF BUDECTON DRUG. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 14(2), 138-142.
64. Jamshidovich, A. S. (2024). ЭФФЕКТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА КЕЙВЕР. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 15(3), 137-143.
65. Jamshidovich, A. S. (2024). USEFUL PROPERTIES OF THE DRUG YODOFOL. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 15(3), 144-149.
66. Jamshidovich, A. S. (2024). FITOTERAPIYANING AKUSHER-GINEKOLOGIYADA ANAMIYATI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 15(2), 121-125.
67. Jamshidovich, A. S. (2024). THE IMPORTANCE OF THE DRUG DOPROKIN. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 15(2), 109-114.
68. Jamshidovich, A. S. (2024). THE EFFECT OF DOSTINEX ON THE BODY. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 15(2), 115-120.
69. Jamshidovich, A. S. (2024). РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА КАНЕФРОН. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 15(2), 138-143.
70. Jamshidovich, A. S. (2024). СОВРЕМЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРЕПАРАТА ИНДОЛ. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 15(2), 126-131.
71. Jamshidovich, A. S. (2024). EFFECT OF ISMIZHEN DRUG ON BODY IMMUNITY. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 15(2), 132-137.
72. Jamshidovich, A. S. (2024). POSITIVE EFFECTS OF THE DRUG CARCIL. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 15(3), 127-131.
73. Jamshidovich, A. S. (2024). РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ КАВИНТОНА. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 15(3), 132-136.
74. Jamshidovich, A. S. (2024). Современный Эффект Спря Мометазон. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(3), 62-65.

75. Jamshidovich, A. S. (2024). THE ROLE OF" SIMONTE PLUS" DRUG IN THE MODERN TREATMENT OF BRONCHIAL ASTHMA. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(5), 66-70.
76. Jamshidovich, A. S. (2024). FEATURES OF THE BIOMECHANISM OF THE DRUG LEVOMYCETIN (CHLORAMPHENICOL). *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(9), 298-301.
77. Jamshidovich, A. S. (2024). THE MOST IMPORTANT INDICATORS OF OMEGA 3 SUBSTANCE IN THE METABOLISM OF THE HUMAN BODY. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(10), 113-117.
78. Komilovich, E. B., & Khalimovich, M. N. (2024). CARDIAC ISCHEMIA. ANGINA CLINICAL FORMS AND DIAGNOSIS. *Journal of new century innovations*, 46(1), 70-78.
79. Komilovich, E. B. (2024). CORONARY HEART DISEASE. ANGINA EMERGENCY CARE. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 235-242.
80. Komilovich, E. B. (2024). YURAK ISHEMIK KASALLIGI. STENOKARDIYANI DAVOLASHNING ZAMONAVIY TAMOIYILLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(6), 3-11.
81. Komilovich, E. B., & Khalimovich, M. N. (2024). DEPENDENCIES IN THE CLINIC AND DIAGNOSIS OF CORONARY HEART DISEASE AND ARTERIAL HYPERTENSION. *Journal of new century innovations*, 46(1), 61-69.
82. Komilovich, E. B., & Xalimovich, M. N. (2024). YURAK ISHEMIYASIDA HAMSHIRALIK DIAGNOSTIKASI VA PARVARISHI. *Journal of new century innovations*, 46(1), 79-85.
83. Komilovich, E. B., & Khalimovich, M. N. (2024). NURSING CARE FOR CORONARY ARTERY DISEASE, ANGINA PECTORIS. *Journal of new century innovations*, 46(1), 86-94.
84. Jamshidovich, A. S. (2024). THE MOST IMPORTANT BENEFITS OF GINGER FOR THE HUMAN BODY'S IMMUNITY. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(11), 269-273.