

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**№1**



ОСНОВАН  
**1996** году  
ISSN 2091-5039

№4  
2022



ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

**ПЕДИАТРИЯ**

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Буранова Д.Д.

## ИНГЛИЗ ТИЛИ БЎЛАЖАК ТИББИЁТ МУТАХАССИСЛАРИ УЧУН ФАН СИФАТИДА: ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР ВА ТАЛАБЛАР

**Калит сўзлар:** тиббиёт, инглиз тили, кадр, мотивация, истиқбол.

Тиббиётда инглиз тили ҳозирги кунда олий таълим тизимиға кенг жорий етилмоқда. Кун тартибida бугунги кадрларнинг замонавий имиджига қўйиладиган асосий талаблар, инглиз тилини ўқитишнинг ўзига хос хусусиятлари, шунингдек чет тилларни ўзлаштириш стратегиясининг моҳияти келтирилган. Шунинг учун ушбу йўналишдаги фаолиятни ташкил етишда юқори сифатли ва обрўли натижаларга еришиш учун самарали усулларни амалга ошириш, замонавий ўқи-

тиш усулларидан самарали фойдаланиш ма-салалари-буларнинг барчаси жуда муҳимdir ва улкан ютуқларга олиб келади. Ушбу соҳада сифатга еришиш учун сўнгги усулларни қўл-лаган ҳолда, ушбу тадқикот самарадорликни таъминлашнинг самарали механизмларини таклиф қиласи, шунингдек, мотивациянинг инглиз тилини муввафқиятли егаллашга таъсирини, тиббиёт талабаларига енг тез-тез мотивацион дақиқаларнинг таъсирини таҳлил қиласи.

REVIEWS

Курбонова З.Ч.

## КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИДА ТОМИР – ТРОМБОЦИТАР ГЕМОСТАЗ ПАТОЛОГИЯСИ

Тошкент тиббиёт академияси

Коронавирус инфекцияси (COVID-19) бутун дунё бўйлаб тез тарқалган, оғир асоратлар билан кечадиган янги инфекцион касаллиkdir. 2019 йил декабрида Уханда номаълум инфекция эпидемик ўчоги кузатилиб [50], кўп сонли беморларда пневмония ривожланиши Хитой соғлиқни сақлаш тизимида фавқулодда вазиятни келтириб чиқарди. Хитой касалликларни назорат қилиш ва профилактика маркази беморларнинг томоқ суртмасидан тайёрланган экмани ўрганиб чиқди ва ушбу ҳолатни янги турдаги бета-коронавируслар келтириб чиқарганлигини тасдиқлади [25]. Янги вирус SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus) оғир ўткир респиратор синдром коронавируси деб аталди [16, 26].

COVID-19 да оғир коагулопатия, артериал ва веноз тромбозлар ўлимнинг асосий сабабчилари бўлиб чиқди Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, SARS-CoV-2 қон томир эндотелийсидаги ACE2 билан боғланиб, қон томир ўтказувчанлигининг ошиши, микроциркуляция бузилиши, қон томирларда тромб ҳосил бўлишига олиб келади [5]. Бу ўзгаришлар эндотелиал дисфункция ҳамда локал ёки тизимили васкулит ривожланишига олиб келади [3].

Ҳар қандай инфекция оғир кечишида қон ивиш тизими фаоллашади ва ҳимоя тизими сифатида микроорганизмлар тарқалишининг олдини олади [4]. Шу билан бирга, иммун тизим патогенларга қарши кураш учун оксидатив стресс таъсиридан фойдаланади, у эса ўз навбатида хужайралар пролиферацияси ва апоптози орасидаги мувозанатни бузади. Ҳозирда бу жараёнлар охиригача ўрганилмаган ва тадқиқ қилишга мухтож [41]. Бироқ COVID-19 да ялигланиш цитокинларининг ошиши цитокин бўронига сабабчи бўлади, бу эса ўткир генерализацияланган ялигланиш реакцияси, қон томир эндотелийсининг тарқалган жароҳатланишига олиб келади ва ивиш тизими эндоген антикоагулянт механизмилари назоратдан чиқиб кетади, натижада ўткир диссиминирланган томир ичи ивиш синдроми (ДТИС) ривожланади [4, 43]. Яллигланиш натижасида вужудга келган «цитокин бўрони» эса яллигланиш тромбозлари - иммунотромбоз хосил бўлишига олиб келади [1, 2].

COVID-19 да нафас етишмовчилигининг прогрессивланишида ўпка микротомирларининг иммунотромбози катта аҳамиятга эга [8]. Ундан ташқари ўта оғир даражали COVID-19



да күплаб церебрал инфарктлар аниқланган беморлар қонида антифосфолипид антитаналар (антикардиолипин IgA, анти-β2-гли-копротеин 1, иммуноглобулин A ва G) миқдори кескин ошиб кеттеганиши ҳам кучли яллигланиш жараёнининг исботи бўлиши мумкин [48]. Француз олимларининг тадқиқотларида 56 та COVID-19 билан касалланган беморлардан 25 (45 %) тасида антикоагулянтлари аниқланган [17].

Шу билан бирга, COVID-19 да қонда носпектифик ялигланиш биомаркерлари бўлган С-реактив оқсил, ЭЧТ, ферритин, фон Виллебранд (vWF) прокоагулянт омили ҳамда VIII қон ивиш омили ошади [9]. Фон Виллебранд омили концентрациясининг 4–6 баробар ошибши эндотелий заарланишидан далолат беради [18,34].

Эндотелий нафакат гомеостазни бошқариб туради, балки унинг бутунлигининг бузилиши қон айланиш бузилиши, томирлар вазо-констрикцияси, микроциркуляция бузилиши ва заарланган аъзолар ишемиясига олиб келади [10]. Шу билан бирга нейтрофил лейкоцитлар фаоллашуви ва ошибши ҳам қон ивишини фаоллаштиради ва тромбозларга олиб келади. Иммунотромбоз ривожланишида лейкоцитларнинг аҳамияти катта. Жумладан, моноцит ва нейтрофил лейкоцитлар ҳам цитокинларни ишлаб чиқариш орқали тромбоцитар ҳамда коагуляцион гемостазни фаоллаштиради [38].

Заарланган эндотелиал хужайралар ва моноцитлар тўқима тромбопластини (ТТ) ишлаб чиқаради. ТТ ажралиши қон ивиш тизимини ташки йўл билан фаоллаштиради [2]. Гиперяллигланиш реакциялари тўқималарни жароҳатлайди, натижада эндотелиал барьер бузилади ва коагуляция назорат қилиб бўлмас даражада фаоллашади [10,14].

COVID-19 да эндотелиал дисфункция тромботик асоратлар ривожланиш патофизиологиясининг асосий омилларидан бири бўлиб, унинг натижасида миокард инфарктлари ва инсультлар ривожланади. Эндотелиал дисфункция бевосита вируснинг жароҳатловчи таъсири, эндотелийнинг яллигланишга жавоб реакцияси, иммун реакциялар фаоллашуви, цитокинлар, комплемент ишлаб чиқарилиши билан боғлик [7,27,35].

COVID-19 да беморнинг ёши леталлик хавф омилларидан бири бўлиб хизмат қиласи: 85 ёшдан ошган беморларда ўлим кўрсаткичи 1000 тага нисбатан 304,9 ҳолатни ташкил

қилган бўлса, 5–17 ёшдаги беморларда бу кўрсаткич 1000 тага нисбатан 0,3 ҳолатни ташкил этди. COVID-19 даги бу оғир асоратларнинг сабабчиси эндотелийнинг ёшга доир ўзгариши бўлиши мумкин [45]. НАДФН-оксидаза ва митохондриялар кислород фаол шаклларини ишлаб чиқаради ва ёш ўтиши билан кислород фаол шакллари тўпланиб боради [42]. Эндотелиал хужайраларда кислород фаол шаклларининг ошибши вазодилалатор, антиагрегант ва кардиопротектор таъсирига эга бўлган азот оксидини (NO) блоклайди [44].

Эндотелий фаоллашуви ва ҳаттохи парчаланиши натижасида фон Виллебран омили ажралади [36]. Фон Виллебран омили тромбоцитларни қон томир заарланган жойда тўплайди ва уларни фаоллаштиради [24]. Спонтан фаоллашган тромбоцитлар ва бошқа қон хужайралари тромбоз ривожланишига олиб келади [47].

Тромбоцитлар – кисқа яшовчи кичик ядро-сиз хужайралар бўлиб, бирламчи гемостазда иштирок этади деб хисобланган [22]. Бироқ, ҳозирда тромбоцитлар мураккаб тузилмалар бўлиб, турли жараёнлар учун фундаментал механизмларга эга, шу жумладан аутофагия, апоптоз ва бошқалар [33]. Тромбоцитлар бошқа хужайраларга, жумладан қон хужайралари, эндотелиал хужайралар ва бошқа томир хужайраларига ҳам таъсири қилиб, гемостатик ва яллигланишга қарши медиаторлар ажралишига олиб келади. [21].

COVID-19да тромбоцитлар гиперактивацияси ривожланаби, гиперкоагуляция ва иммун жавоб дисфункцияси ривожланади [29]. Фаол тромбоцитлар юзасида Р-селектин ва CD40L экспрессия бўлиб, нейтрофиллар билан ўзаро таъсилашади, α-гранулалар, С3 комплемент компоненти, турли хил цитокинлар, шу жумладан СС-хемокин лиганди 2 (CCL2), CCL3, CCL7, IL-1β, IL-7, IL-8 ва гепатоцитлар ўсиш омили ишлаб чиқаради [12, 37]. Шу билан бирга SARS-CoV-2 вируси тромбоцитлар транскриптоми ўзгаришига олиб келади [28].

SARS-CoV-2 H1N1 грипп инфекцияси каби организмдаги реактив антитаналар билан иммун комплекслар ҳосил қиласи [32]. Бу иммун комплекслар тромбоцитлар FcγRIIa рецепторига бирикади ва тромбоцитларни фаоллаштиради [6]. Вирус индуцирланган тромбоцитлар фаоллашуви тромбоцит ва лейкоцитлар конъюгатлари миқдорини оширади [13]. COVID-19 натижасида ўлган беморлар

аутопсиясида ўпка тўқимасида тромбоцитлар, лейкоцитлар миқдори ошганлиги ва миқротромблар ривожланганини бунинг исботидир [31].

In vitro ва in vivo тадқиқотлар шуни кўрсатдик, вирус инфекцияга жавобан тромбоцитлар IL-1 $\beta$  ажратади ва эндотелий ўтказувчалигини оширади [19]. Шу билан бирга, COVID-19 да тромбоцитлар нейтрофилларни томир тўрларида тўплайди [31]. Фаол тромбоцитларнинг нейтрофиллар билан бирикиши иммунотромбоз ривожланишида, тромбоцитларнинг альвеолалар бўшлиғига миграцияси ва ўпка шиши ривожланишида муҳим аҳамиятга эга [46]. Гипоксия, оксидловчи стресс ва бошқа омиллар тромбоцитлар митохондрияси ишини бузади ҳамда апоптозга олиб келади [30].

Тадқиқотлар шуни кўрсатдик, COVID-19 да бирга кузатиладиган кўргина ҳамроҳ касалликлар (масалан, қандли диабет ва семизлик), оксидловчи стрессга ва тромбоцитлар апоптозига олиб келади [40].

COVID-19 да тромбоцитопения ривожланиши нафақат апоптоз, балки тромбоцитларнинг тромб ҳосил бўлишида сарфланиши, SARS-CoV-2-индуциранг антитромбоцитар аутоантитаналар ишлаб чиқарилиши билан ҳам боғлиқ [49]. Тромбоцитопения юқори леталлик предиктори бўлиб, COVID-19 да тромбоцитопения кузатилган беморларда ўлим ҳолатлари 5 баробар кўп бўлганлиги аникланган [23].

J. Maquet ва ҳаммуаллифларининг тадқиқотларида келтирилишича, COVID-19 билан касалланган ва тромбоцитопения аникланган беморларнинг 58% и кислород терапияига муҳтож бўлган [29].

9 та тадқиқот мета-анализида 1779 та COVID-19 билан касалланган беморлар текширилган тадқиқотларда келтирилишича, тромбоцит миқдори  $100 \times 10^9/\text{л}$  дан камайиши ёмон прогностик белги бўлиб хизмат қиласди. Энг оғир беморларда тромбоцитлар миқдори 35 дан  $29 \times 10^9/\text{л}$  гача бўлган [23].

Бироқ COVID-19 билан касалланган беморларда тромбоцитопения кам ҳолатлarda  $100 \times 10^9/\text{л}$  дан камаяди [39], тромбоцитлар миқдорининг  $100 \times 10^9/\text{л}$  дан камайиши фақатгина 5% стационар даволанишга ётган беморларда кузатилган [20]. Fan ва ҳаммуаллифларининг маълумотларида келтирилишича, интенсив терапияига муҳтож бўлмаган аксарият беморларда тромбоцитлар ўртача миқдори нормада бўлган [11].

Ҳар қандай инфекция оғир кечишида қониши тизимины фоаллаштиради ва ҳимоя тизими сифатида микроорганизмлар тарқалишининг олдини олади. COVID-19 да оғир коагулопатия, тромбоцитлар гиперактивацияси ривожланиб, патофизиологиясининг асосий омилларидан бўлган эндотелий дисфункцияси ва гиперкоагуляцияига олиб келади. Бу эса ўлимнинг асосий сабабчилари - артериал ва веноз тромбозларни вужудга келтириб, натижада миокард инфарктлари, инсультлар, ўпка артерияси тромбоэмболиялари ривожланади.

## Адабиётлар

1. Воробьев П.А., Елыкомова В.А. и др. Рекомендации МГНОТ по диагностике и интенсивной терапии синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови при вирусном поражении легких. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2020;5-6:99-111.
2. Галстян Г.М. Коагулопатия при COVID-19. Пульмонология. 2020; 30 (5):645 – 657.
3. Ильченко Л.Ю., Никитин И.Г., Федоров ИГ. COVID-19 и поражение печени. Архивъ внутренней медицины. 2020;10(3):188–197.
4. Петров В.И., Герасименко А.С., Кулакова И.С. и др. Механизмы развития COVID-19 ассоциированной коагулопатии. Диагностика. Лечение.Лекарственныйвестник. 2021;2(82):21-27.
5. Arachchillage D.R., Laffan M. Abnormal Coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. J. Thromb. Haemost. 2020;18(5):1233-1234.
6. Boilard E., Paré G., Rousseau M. et al. Influenza virus H1N1 activates platelets through FcγRIIA signaling and thrombin generation. Blood.2014;123(18):2854–2863.
7. Campbell C.M., Kahwash R. Will complement inhibition be the new target in treating COVID-19-related systemic thrombosis? Circulation. 2020;141(22):1739–1741.
8. Ciceri F., Beretta L., Scandroglio A.M. et al. Microvascular COVID-19 lung vessels obstructive thromboinflammatory syndrome (MicroCLOTS): a atypical acute respiratory distress syndrome working hypothesis. CritCare Resusc. 2020;22 (2):95-97.



9. Cipolloni L., Sessa F., Bertozzi G. et al. Preliminary post-mortem COVID19 evidence of endothelial injury and factor VIII hyperexpression. *Diagnostics (Basel)*. 2020;10(8):575.
10. Colling, M. COVID-19-associated coagulopathy: An exploration of mechanisms. *Vascular Medicine*. 2020;25:471–478.
11. FanB.E., ChongV.C.L., ChanS.S.W. et al. Hematologic parameters in patients with COVID-19 infection. *J Hematol*. 2020;95(6):131-134. doi: 10.1002/ajh.25774.
12. Fitch-Tewfik J., Flaumenhaft R. Platelet granule exocytosis: a comparison with chromaffin cells. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2013;4:77.
13. Flaujac C., Boukour S., Cramer-Bordé E. Platelets and viruses: an ambivalent relationship. *Cell Mol Life Sci*. 2010;67(4):545–556.
14. Frantzeskaki F., Armaganidis A., Orfanos S. Immunothrombosis in acute respiratory distress syndrome: Cross talks between inflammation and coagulation. *Respiration*. 2017; 93:212 – 225.
15. Franchini M., Marano G., Cruciani M. COVID-19-associated coagulopathy. *Diagnosis (Berl)*. 2020;18:357 – 363.
16. Guarner J. Three emerging coronaviruses in two decades: the story of SARS, MERS, and now COVID-19 // *American journal of clinical pathology*. 2020;153 (4):420-421.
17. Harzallah I., Deblouis A., Drénou B. Lupus anticoagulant is frequent in patients with Covid-19. *J Thromb Haemost*. 2020;18:2064 – 2065.
18. Helms J., Tacquard C., Severac F. et al. High risk of thrombosis in patients with severe SARS-CoV-2 infection: a multicenter prospective cohort study. *Intensive Care Med*. 2020;46: 1089 – 1098.
19. Hottz E.D., Lopes J.F., Freitas C. et al. Platelets mediate increased endothelium permeability in dengue through NLRP3-inflammasome activation. *Blood*. 2013;122(20):3405–3414.
20. Huang C., Wang Y., Li X., Ren L. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497–506. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
21. Koupenova M., Freedman J.E. Platelets and immunity: going viral. *Arterioscler. Thromb Vasc Biol*. 2020;40(7):1605–1607.
22. Leslie M. Beyond clotting: the powers of platelets. *Science*. 2010; - Vol.328(5978). – P.562–564.
23. Lippi G., Plebani M., Henry M.B. Thrombocytopenia is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infections: a meta-analysis. *Clin Chim Acta*. 2020;506:145–148. DOI: 10.1016/j.cca.2020.03.022.
24. Löf A., Müller J.P., Brehm M.A. A biophysical view on von Willebrand factor activation. *J Cell Physiol*. 2018;233(2):799–810.
25. Lu H., Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: the mystery and the miracle. *J. Med. Virol*. 2020;92(4):401–402.
26. Lu R., Zhao X., Li J. et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020;395(10224):565-74. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30251-8.
27. Magro C., Mulvey J.J., Berlin D. et al. Complement associated microvascular injury and thrombosis in the pathogenesis of severe COVID-19 infection: a report of five cases. *Transl Res*. 2020;220:1–13.
28. Manne B.K., Denorme F., Middleton E.A. et al. Platelet gene expression and function in patients with COVID-19. *Blood*. 2020;136(11):1317–1329.
29. Maquet J., Lafaurie M., Sommet A. et al. Thrombocytopenia is independently associated with poor outcome in patients hospitalized for COVID-19. *Br J Haematol*. 2020;190(5):276–279.
30. Melchinger H., Jain K., Tyagi T., Hwa J. Role of platelet mitochondria: life in a nucleus-free zone. *Front Cardiovasc Med*. 2019;6:153.
31. Sut C., Tariket S., Aubron C. et al. The non-hemostatic aspects of transfused platelets. *Front Med (Lausanne)*. 2018;5:42.
32. Tukhtaev K.R., Tulemetov S.K., Zokirova N.B. et al. Prolonged exposure of low doses of fipronil causes oxidative stress in pregnant rats and their offspring // *Internet Journal of Toxicology*. – 2013. - №10 (1). – Б.1-9



ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ		ORIGINAL ARTICLES	
<b>Юлдашева Г.И.</b> Диагностика психо - моторных и поведенческих расстройств у недоношенных детей в раннем детском периоде	2	<b>Yuldasheva G.I.</b> The diagnosis of psychomotor and behavioral disorders of prematures at the early childhood	
<b>Султанова Н.С.</b> Анализ показателей метаболического статуса детей в зависимости от вида вскармливания	5	<b>Sultanova N.S.</b> The analyses indices of children's metabolic status depending on the feeding type	
<b>Якубова Д.М.</b> Эрга ёшдаги болаларда шифохонадан ташқари зотилжамнинг клиник кечуви	8	<b>Yakubova D.M.</b> The clinical course of nosocomial pneumonia at little children	
<b>Хакбердиева Г.Э., Мухитдинова М.И., Азизова Р.А.</b> Рациональная фармакотерапия внебольничной пневмонии у детей	11	<b>Khakberdieva G.E., Mukhitdinova M.I., Azizova R.A.</b> The rational pharmacotherapy of nosocomial pneumonia at children	
<b>Юлдашева М.О., Абдуразакова З.К.</b> Состояние микробиоценоза кишечника у детей при острых пневмониях	14	<b>Yuldasheva M.O., Abdurazakova Z.K.</b> The state of intestinal microbiocenosis at children with acute pneumonia	
<b>Муминова Да.</b> Мактабгача ёшдаги болаларда турли нозологияли такрорий кусишининг хусусиятлари, клиник ва лаборатор параметрлари	17	<b>Muminova D.A.</b> The characteristic, clinical and laboratory exacerbations of recurrent vomiting in various nosologies at preschool children	
<b>Курязова Ш.М., Худайбердиева Да.</b> Оценка показателей физического развития детей младшего школьного возраста с избыточной массой тела	23	<b>Kuryazova Sh.M., Khudayberdieva D.</b> The indices evaluation of physical development for children with overweight in primary school	
<b>Азизова Р.А., Мухитдинова М.И., Хакбердиева Г.Э.</b> Взаимодействие лекарственных препаратов и пищи	27	<b>Azizova R.A., Mukhitdinova M.I., Khakberdieva G.E.</b> The drug - food collaboration	
<b>Абдуназарова Г.А., Юнусова Р.Т., Дергунова Г.Е.</b> Особенности функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы у девочек - подростков	32	<b>Abdunazarova G.A., Yunusova R.T., Dergunova G.E.</b> The features of functional disorders for cardiovascular system at adolescent girls	
<b>Мухитдинова М.И., Хакбердиева Г.Э., Азизова Р.А.</b> Эффективное и безопасное применение нестероидных противовоспалительных средств	35	<b>Mukhitdinova M.I., Khakberdieva G.E., Azizova R.A.</b> The effective and safe use of non-steroid anti-inflammatory means	
<b>Турдиеев Ф.Э., Ортикбоева Ш.О., Умарова У.А., Бекимбетов К.Н.</b> Применение комплексной эхографии в диагностике кистозно-полостных образований почек у детей	39	<b>Turdiev F.E., Ortikboeva Sh.O., Umarova U.A., Bekimbetov K.N.</b> The use of complex echography in diagnosis of cystic cavitary formations in kidneys of children	
<b>Хайтбаева Ш.Х.</b> Нейрофизиологические особенности нейропатии седалищного нерва у детей с применением турникетной пробы	43	<b>Khaitbayeva Sh.Kh.</b> The neurophysiological features of ischial neuropathy at children with use turniquet test	
<b>Искандарова Ж.М., Шарипова П.К.</b> Гендерные особенности аффективных расстройств у больных параноидной шизофренией	48	<b>Iskandarova J.M., Sharipova P.K.</b> The gender features of affective disorders at patients with paranoid schizophrenia	
<b>Халикулов Э.Ш., Шоюнусов С.И.</b> Нейросонография как метод интраоперационной навигации при лечении многоуровневой гидроцефалии	51	<b>Khalikulov E.Sh., Shoyunusov S.I.</b> The neurosonography as a method of intraoperative navigation at treatment of multilevel hydrocephalus	
<b>Миннулин И.П., Мирварисова Л.Т., Акбарова Д.С., Рустамова Ж.Т., Мирворисова З.Ш., Асатова Н.Б.</b> Анализ результатов анкетирования руководителей и медицинских работников экстренной медицинской помощи	54	<b>Minnulin I.P., Mirvarisova L.T., Akbarova D.S., Rustamova Zh.T., Mirvorisova Z.Sh., Asatova N.B.</b> The results analysis of questionnaire for managers and medical workers at emergency medical care	
<b>Мирзаева Н.А., Шойимова Ш.С., Мирзаева Ш.Р.</b> Учебный стресс: причины и профилактика	64	<b>Mirzaeva N.A., Shoimova Sh.S., Mirzaeva Sh.R.</b> The academic stress: causes and prophylaxis	
<b>Шойимова Ш.С., Мирзаева Н.А., Мирзаева Ш.Р.</b> Ўзбекистон Республикасида таълим соҳасидаги ислоҳотлар	67	<b>Shoimova Sh.S., Mirzaeva N.A., Mirzaeva Sh.R.</b> The reforms of educational system in the republic of Uzbekistan	



<b>Муҳаммадиев Н.Э.</b> Узбекистонда янги маърифий жамиятни шакллантиришда тиббиёт ходимларининг китобхонлик маданиятини ривожлантиришнинг назарий ва амалий масалалари	72	<b>Muhammadiev N.E.</b> The theoretical and practical issues of library culture for medical workers in conditions of new society formation
<b>Муҳаммадиев Н.Э., Юсупов М.С.</b> Саломатлик ва хасталик – жамият тиббий ҳаётининг зиддиятли атрибулари	76	<b>Muhammadiev N.E., Yusupov M.S.</b> The health and disease are opposite attributes in medicine
<b>Куйлиев Б.Т.</b> Сиёсий психологик манипуляция технологияларининг қиёсий таҳлили	80	<b>Kuyliev B.T.</b> The comparative analyses of technologies for political and psychological manipulation
<b>Жуманова Г.И.</b> Тиббиёт эстетикасининг баъзи бир назарий ва амалий масалалари	83	<b>Jumanova G.I.</b> Some theoretical and practical issues of medical ethics
<b>Хайтматова Г.А.</b> История Узбекистана как неотъемлемое звено образовательного процесса медицинского ВУЗа.	86	<b>Haytmatova G.A.</b> The history of uzbekistan as integral part of medical institute
<b>Сагатова З.Б.</b> Ўзбекистон - Туркия ўртасидаги муносабатларнинг муштараклиги ёхуд амалга оширилаётган ислоҳотлар хақидаги мулоҳазалар	88	<b>Sagatova Z.B.</b> The relation associating commentary between Uzbekistan and Turkey and reforms
<b>Тагаев М.А., Каримова М.Ж.</b> Мустақилик йилларида Ўзбекистонда педиатрия соҳасида кадрлар тайёрлаш тизими ва уни такомилаштириш чора-тадбирлари	91	<b>Tagaev M.A., Karimova M.J.</b> The system of training personnel in pediatrics area and measures on its improvement during independence years in Uzbekistan
<b>Худайбердиев А.К.</b> Учинчи ренессанснинг пойдевори илм - маърифат!	94	<b>Hudayberdiev A.K.</b> The third renaissance foundation is knowledge !
<b>Saydazimov K.T.</b> Normativ tushunchalarning mantiqiy aspektlari	99	<b>Saidazimov K.T.</b> The logical aspects of normative conceptions
<b>ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ</b>		<b>QUESTIONS OF TEACHING IN MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS</b>
<b>Nabiyeva D.R.</b> Distance education as means of life-long education	104	<b>Nabieva D.R.</b> Дистанционное образование как средство обучения на протяжении всей жизни
<b>Latipova D.Sh.</b> Improving the grammatical skills of students studying english	106	<b>Latypova D.II.</b> Улучшение грамматических навыков студентов при изучении английского языка
<b>Davletyarova N.I.</b> Types of speech activity on the example of the english language	110	<b>Davletyarova N.I.</b> Типы речевой активности на примере обучения английскому языку
<b>Buranova D.D.</b> English as a discipline for future specialists in medicine: current trends and requirementmens	112	<b>Buranova D.D.</b> Английский язык как дисциплина для будущих специалистов в медицине: современные тенденции и требования
<b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА</b>		<b>EXPERIMENTAL MEDICINE</b>
<b>Рашидова Д.А., Юлдашев Н.М.</b> Защитные возможности глицина при острой гипоксии и адреналиновом поражении в эксперименте	116	<b>Rashidova D.A., Yuldashev N.M.</b> The protective possibilities of glycine at experimental acute hypoxia and adrenaline damage
<b>ОБЗОРЫ</b>		<b>REVIEWS</b>
<b>Курбонова З.Ч.</b> Коронавирус инфекциясида томир – тромбоцитар гемостаз патологияси	122	<b>Kurbanova Z.Ch.</b> The vascular and trombocytes pathology at coronavirus hemostasis
<b>Юсупов А.С., Исмаилова М.У.</b> Изменение показателей центральной гемодинамики при ортопедических операциях у детей	125	<b>Yusupov A.S., Ismailova M.U.</b> The indices change of central hemodynamics in orthopedic operations in children
<b>Ахмедиев М.М., Алиходжаева Г.А.. Ахмедиев Т.М.</b> Миелодисплазия у детей: обзор литературы и современное представление о пороке развития	130	<b>Ahmediev M.M., Alihodjaeva G.A., Ahmediev T.M.</b> The myelodysplasia at children: literature review and modern notions about maldevelopment
<b>Жабборова Ю.Ж.</b> Талабаларни комил инсон қилиб тарбиялашда маънавий-ахлокий тамоилилар интеграцияси	134	<b>Jabbarova Y.J.</b> The integration of spiritual and moral beginings at students upbringing as perfect people