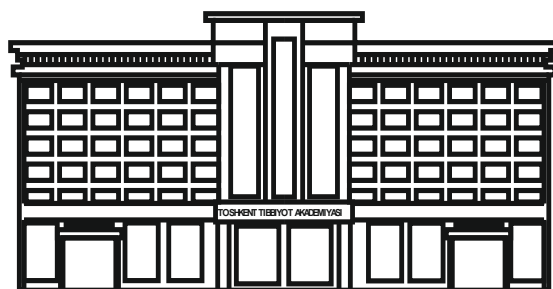


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2022

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**В Е С Т Н И К**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

**ВЫПУСК ПОСВЯЩАЕТСЯ  
100-ЛЕТИЮ ТАШКЕНТСКОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**



Выпуск набран и сверстан на компьютерном  
издательском комплексе  
редакционно-издательского отдела  
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста : О.А. Козлова

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском  
управлении печати и информации  
Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом №  
201/3 от 30 декабря 2013года  
реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии  
с прилагаемыми правилами, просим направлять  
по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе  
редакционно-издательского отдела ТМА.  
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА, 2022

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Главный редактор**

проф. А.К. Шадманов

**Заместитель главного редактора**

проф. О.Р.Тешаев

**Ответственный секретарь**

проф. Ф.Х.Иноятова

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ**

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

акад. Каримов Ш.И.

проф. Комилов Х.П.

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Мавлянов И.Р.

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

акад. Соатов Т.С.

проф. Ходжибеков М.Х.

проф. Шайхова Г.И.

проф. Жае Вук Чои

**Члены редакционного совета**

д.п.н. Абдуллаева Р.М. (Ташкент)

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Ахмедов Р.М. (Бухара)

проф. Гиясов З.А. (Ташкент)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Каюмов У.К. (Ташкент)

проф. Исраилов Р.И. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Ризамухамедова М.З. (Ташкент)

проф. Сабиров У.Ю. (Ташкент)

проф. Сабирова Р.А. (Ташкент)

проф. Халиков П.Х. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

## АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ГЕНОВ ПРОВосПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ С ФОРМИРОВАНИЕМ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ИММУННОГО МИКРОТРОМБОВАСКУЛИТА

Маткаримова Д.С.

## ASSOCIATION OF POLYMORPHIC GENES OF PRO-INFLAMMATORY CYTOKINES WITH FORMATION OF SEVERE IMMUNE MICROTHROMBOVASCULITIS

Matkarimova D.S.

## IMMUN MIKROTROMBOVASKULITNING OG'IR KECHISHINI RIVOJLANISHI BILAN YALLIG'LANISH OLDI SITOKIN POLIMORF GENLARNING ASSOTSIATSIYASI

Matkarimova D.S.

Ташкентская медицинская академия

**Tadqiqotning maqsadi.** Yallig'lanish oldi sitokin genlarining polimorf variantlarining noxush genotiplari tashuvchanligi va IMTV klinik kechishining og'irligi o'rtasidagi bog'likligini o'rganish. **Material va usullari.** Tadqiqotlar 75 nafar IMTV bilan ogrigan bemor (16 dan 80 yosh oralig'ida) va gemostaz tizimining patologiyasi bo'lmagan 73 nafar shartli sog'lom shaxslarda o'tkazilgan. TNF- $\alpha$  (rs1800629), IL-1 $\beta$  (rs1143627), IL-6 (rs1800795), VEGFA (rs2010963) genlar polimorfizmi deteksiyasi SNP-PCR usuli bilan o'tkazilgan. **Natijalar va muxokamasi.** TNF- $\alpha$  (rs1800629) genining G/A genotipi va VEGFA (rs2010963) genining C/G genotipi bilan IMTVning og'ir kechishining rivojlanish xavfi bilan bog'liqlik aniqlanmadi. Shu bilan birga, IMTV og'ir kechishi yuqori bo'lgan rivojlanish xavfi VEGFA (rs2010963) genining mutant G/G genotipi tashuvchanligi bilan ahamiyatli bog'liqligi aniqlandi.

**Kalit so'zlar:** immun mikrotrombovaskulit, klinika, genotip, bog'liklik, rivojlanish xavfi, og'ir kechishi.

**Purpose of the study.** Study of possible associations between the carriage of adverse genotypes of polymorphic variants of proinflammatory cytokine genes and the severity of the clinical course of BMI. **Material and methods:** The study included 75 patients with IMTV (between the ages of 16 and 80) and 73 conditionally healthy individuals without a pathology of the hemostasis system of a comparable age. The polymorphisms of the TNF- $\alpha$  (rs1800629), IL-1 $\beta$  (rs1143627), IL-6 (rs1800795), and VEGFA (rs2010963) genes were detected by SNP-PCR. **Results and its discussion.** Results and its discussion. The absence of the association of the G/A genotype of the TNF- $\alpha$  gene (rs1800629) and the C/G genotype of the VEGFA gene (rs2010963) with a high risk of the development of a severe course of the IMTV has been found. At the same time, a significant dependence of the mutant G/G genotype of the VEGFA gene (rs2010963) with a high risk of developing a severe course of IMTV was determined.

**Key words:** immune microthrombovasculitis, clinic, genotype, association, development risk.

Клинические проявления иммунного микротромбоваскулита (ИМТВ), характеризуются их полиморфностью, выраженность которых зависит от характера и тяжести течения заболевания [5]. Вместе с тем, известно, что в реализации тяжести патологического процесса важное значение имеют генетические полиморфизмы [1,2]. Доказательством этого являются результаты исследований ряда зарубежных авторов по оценке связи генетических полиморфизмов с развитием тяжелого течения ИМТВ [4,7]. В частности, зарубежными исследователями установлено, что полиморфизмы генов сосудистого фактора роста, ренин-ангиотензиновой системы (ACE-I/D, M235T и T174M) значимо ассоциируются с тяжестью течения ИМТВ ( $p=0,045$  и  $p=0,026$ ) [3,9,10]. Mahsa M. Amoli et al. (2014) и López-Mejías R. et al. определили, что полиморфизм гена IL 1  $\beta$  (rs16944) имеет важное значение в развитии тяжелых почечных проявлений при ИМТВ [6,8].

В этой связи, анализ распределения аллельных и генотипических вариантов генов провоспалительных цитокинов у больных с иммунным микротромбоваскулитом, определение роли носительства неблагоприятных генотипов полиморфизмов этих генов в формировании тяжести течения, ассоциация

их с выраженностью клинических проявлений ИМТВ имеет особое значение.

**Цель исследования.** Изучение возможных ассоциаций между носительством неблагоприятных генотипов полиморфных вариантов генов провоспалительных цитокинов и тяжестью клинического течения ИМТВ.

**Материал и методы:** Материалом для исследования послужило 75 пациентов с ИМТВ (в возрасте от 16 до 80 лет) находившихся на наблюдении в консультативной поликлинике научно-исследовательского института гематологии и переливания крови МЗ РУз в период с 2017 по 2018 гг. В группу контроля вошло 73 условно здоровых лиц без патологии системы гемостаза, сопоставимого возраста. Все обследованные распределены на 2 группы: 1-я основная ( $n=75$ ), пациенты с ИМТВ и 2-я контрольная группа ( $n=73$ ), условно здоровые лица. Основная группа в зависимости от стадии заболевания подразделена на две подгруппы: «А»-пациенты ИМТВ в стадии разгара ( $n=41$ ) и «Б»-пациенты ИМТВ в стадии ремиссии ( $n=34$ ). Диагноз ИМТВ верифицирован согласно современным классификационным критериям EULAR, PRINTO и PreS (2010).

Детекция полиморфизмов генов TNF- $\alpha$  (rs1800629), IL-1 $\beta$  (rs1143627), IL-6 (rs1800795),

VEGFA (rs2010963) проводилась методом SNP-ПЦР на программируемом термоциклере фирмы «Applied Biosystems» 2720 (США), с использованием тест-систем компании «Литех» (Россия), согласно инструкции производителя. Статистический анализ результатов проведен с использованием пакета статистических программ «Open Epi, Version 9.3».

Результаты и обсуждение. Комплексное обследование больных ИМТВ (n=75) позволило определить степени тяжести заболевания. В частности, количество пациентов с легкой степенью тяжести составило 29,3%, со средней степенью тяжести - 37,4% и с тяжелой степенью - 33,3%.

В основной группе больных ИМТВ (n=75) и в контрольной группе (n=73) нами проведен анализ сочетанного носительства неблагоприятных генотипов полиморфных вариантов генов TNF- $\alpha$  (rs1800629), IL-1 $\beta$  (rs1143627), IL-6 (rs1800795), VEGFA (rs2010963).

Сравнительный анализ в основной группе больных ИМТВ по отношению к контролю показал наличие некоторых различий в носительстве неблагоприятных генотипов изученных генов, а именно носительство одного полиморфного гена установлено в 18,7%, двух полиморфизмов генов в 22,7%, трех в 30,7%. Сочетанное носительство неблагоприятных генотипов всех четырех изученных генов в наших наблюдениях выявлено в 12,0% случаях, в то же время отсутствие носительства гетерозиготного и / или мутантного генотипов генов наблюдалось в 6,6% случа-

ях. Вместе с этим различие имело статистически незначимый характер.

С учетом выявления значимости генов TNF- $\alpha$  (rs1800629) и VEGFA (rs2010963) в риске развития ИМТВ мы изучили распределение частоты их генотипов в зависимости от степени тяжести заболевания.

По нашим данным, носительство генотипов G/G и G/A полиморфного варианта гена TNF- $\alpha$  (rs1800629) у больных ИМТВ с легкой степенью тяжести заболевания составило 77,3% и 22,7%, соответственно, со средней степенью тяжести - 75,0% и 25,0%, соответственно, тогда как при тяжелой степени тяжести их доля составила 64,0% и 36,0%.

Приведенные данные показывают наличие различий между носительством генотипов полиморфизма гена TNF- $\alpha$  (rs1800629) в зависимости от тяжести заболевания. Однако, статистический анализ показал отсутствие значимого различия в доле генотипов G/G и G/A между пациентами с легкой и средней степенью тяжести (для генотипа G/G:  $\chi^2=0.03$ ; P=0.8; OR=0.9; 95% CI: 0.2372-3.282; для генотипа G/A:  $\chi^2=0.03$ ; P=0.8; OR=1.1; 95% CI: 0.3047- 4.216) (Табл.1).

Несмотря на то, что доля носительства неблагоприятного гетерозиготного генотипа G/A гена TNF- $\alpha$  (rs1800629) у пациентов ИМТВ с тяжелой степенью тяжести почти в 2 раза превышала его долю у пациентов с легкой степенью, все же при этом различие не имело статистической значимости ( $\chi^2=1.0$ ; P=0.3; OR=1.9; 95% CI: 0.5271- 6.93) (Табл. 2).

Таблица 1

Различие в распределении частот генотипов полиморфизма гена TNF- $\alpha$  (rs1800629) у пациентов ИМТВ с легкой и средней степенью тяжести

Генотипы	Количество обследованных генотипов				$\chi^2$	P	RR	OR	95% CI
	Легкая		Средняя						
	Abs	%	Abs	%					
G/G	17	7.3	21	75.0	0.03	0.8	0.9	0.9	0.2372- 3.282
G/A	5	22.7	7	25.9	0.03	0.8	1.0	1.1	0.3047- 4.216
A/A	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2

Различие в распределении частот генотипов полиморфизма гена TNF- $\alpha$  (rs1800629) у пациентов ИМТВ с легкой и тяжелой степенью тяжести

Генотипы	Количество обследованных генотипов				$\chi^2$	P	RR	OR	95% CI
	Легкая		Тяжелая						
	Abs	%	Abs	%					
G/G	17	7.3	16	64.0	1.0	0.3	1.6	1.9	0.5271-6.93
G/A	5	22.7	9	36.0					
A/A	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таким образом, изучение ассоциации между носительством неблагоприятных генотипов полиморфизма гена TNF- $\alpha$  (rs1800629) и степенью тяжести ИМТВ не выявило наличие статистически значимых различий, что не позволяет определять полиморф-

ный вариант гена TNF- $\alpha$  (rs1800629) в качестве прогностического генетического маркера тяжести течения ИМТВ у лиц узбекской национальности.

Анализ носительства генотипов полиморфного варианта гена VEGFA (rs2010963) у больных ИМТВ в

зависимости от степени тяжести показал следующее: при легкой степени тяжести заболевания носительство С/С и С/Г генотипов выявлялось в 54,5% и 45,5% случаях, соответственно, при средней степени тяжести их значения составили – 53,6% и 46,4%, соответственно, а при тяжелой степени тяжести – 24,0% и 56,0%. Кроме того, необходимо отметить, что лишь у пациентов с тяжелой степенью тяжести регистрировалось носительство мутантного генотипа G/G, которое составило 20,0%.

Статистический анализ наблюдаемых различий между носительством генотипов полиморфизма гена VEGFA (rs2010963) в зависимости от тяжести ИМТВ позволил установить отсутствие достоверных различий в доле генотипов С/С и С/Г между пациентами с легкой и средней степенью тяжести ( $\chi^2 < 3.8$ ;  $P > 0.05$ ) (Табл. 3).

Достоверно различие в частоте генотипов С/С и G/G гена VEGFA (rs2010963) установлено между пациентами с легкой и тяжелой степенью тяжести ИМТВ (для генотипа С/С:  $\chi^2 = 4.6$ ;  $P = 0.03$ ;  $OR = 3.8$ ; 95% CI: 1.096- 13.18; для генотипа G/G:  $\chi^2 = 4.9$ ;  $P = 0.02$ ), тогда как в доле гетерозиготного генотипа С/Г значимого различия не выявлено ( $\chi^2 = 0.4$ ;  $P = 0.5$ ;  $OR = 0.6$ ; 95% CI: 0.2069- 2.07) (Табл. 4).

Частота генотипов С/С и С/Г гена VEGFA (rs2010963) у пациентов ИМТВ со средней и тяжелой степенью тяжести не отличалась между собой статистической значимостью (для генотипа С/С:  $\chi^2 = 4.8$ ;  $P = 0.03$ ;  $OR = 0.3$ ; 95% CI: 0.084-0.8912; для генотипа С/Г:  $\chi^2 = 0.5$ ;  $P = 0.5$ ;  $OR = 1.5$ ; 95% CI: 0.496- 4.34). Достоверное различие установлено в отношении доли мутантного генотипа G/G ( $\chi^2 = 6.2$ ;  $P = 0.01$ ) (Табл. 5).

**Различие в распределении частот генотипов полиморфизма гена VEGFA (rs2010963) у пациентов ИМТВ с легкой и средней степенью тяжести**

**Таблица 3**

Генотипы	Количество обследованных генотипов				$\chi^2$	P
	Легкая		Средняя			
	Abs	%	Abs	%		
С/С	12	54.5	15	53.6	<3.8	>0.05
С/Г	10	45.5	13	46.4	<3.8	>0.05
G/G	-	-	-	-	-	-

**Различие в распределении частот генотипов полиморфизма гена VEGFA (rs2010963) у пациентов ИМТВ с легкой и тяжелой степенью тяжести**

**Таблица 4**

Генотипы	Количество обследованных генотипов				$\chi^2$	P	RR	OR	95% CI
	Легкая		Тяжелая						
	Abs	%	Abs	%					
С/С	12	54.5	6	24.0	4.6	0.03	2.3	3.8	1.096- 13.18
С/Г	10	45.5	14	56.0	0.4	0.5	0.8	0.6	0.2069- 2.07
G/G	-	-	5	20.0	4.9	0.02	-	-	-

**Различие в распределении частот генотипов полиморфизма гена VEGFA (rs2010963) у пациентов ИМТВ со средней и тяжелой степенью тяжести**

**Таблица 5**

Генотипы	Количество обследованных генотипов				$\chi^2$	P	RR	OR	95% CI
	Средняя		Тяжелая						
	Abs	%	Abs	%					
С/С	15	53.6	6	24.0	4.8	0.03	0.4	0.3	0.084-0.8912
С/Г	13	46.4	14	56.0	0.5	0.5	1.2	1.5	0.496- 4.34
G/G	-	-	5	20.0	6.2	0.01	-	-	-

Таким образом, изучение корреляции между носительством неблагоприятных генотипов полиморфизма гена VEGFA (rs2010963) и степенью тяжести ИМТВ не выявило наличие статистически значимых различий в отношении гетерозиготного генотипа С/Г ( $\chi^2 < 3.8$ ;  $P > 0.05$ ). Однако в отношении мутантного генотипа G/G ( $\chi^2 > 3.8$ ;  $P < 0.05$ ) установлена ассо-

циация с риском развития тяжелого течения ИМТВ. Следовательно, генотип G/G полиморфизма гена VEGFA (rs2010963) является прогностическим маркером тяжести течения ИМТВ у лиц узбекской этнической группы.

Обобщая вышеприведенное, можно заключить, что наряду со стандартными клинико-ла-

бораторными исследованиями весьма важным и необходимым является проведение молекулярно-генетических исследований с целью выявления генетических маркеров, повышающих риск развития ИМТВ (TNF- $\alpha$  (rs1800629) и VEGFA (rs2010963)). Кроме того, важным моментом при обследовании пациентов с ИМТВ является исследование на наличие носительства мутантного генотипа G/G полиморфного варианта гена VEGFA (rs2010963), что позволяет прогнозировать тяжелое течение заболевания и определять группы риска больных на начальном этапе диагностики. В свою очередь это способствует правильному выбору тактики ведения больных, предупреждению развития тяжелых осложнений заболеваний, и тем самым повысить качество жизни пациентов с ИМТВ.

#### Вывод:

1. Установлено отсутствие ассоциации генотипа G/A гена TNF- $\alpha$  (rs1800629) и генотипа C/G гена VEGFA (rs2010963) с высоким риском развития тяжелого течения иммунного микротромбоваскулита.

2. Определена значимая зависимость мутантного генотипа G/G гена VEGFA (rs2010963) с высоким риском развития тяжелого течения иммунного микротромбоваскулита.

3. При обследовании пациентов с ИМТВ важным и необходимым является исследование на наличие носительства мутантного генотипа G/G полиморфного варианта гена VEGFA (rs2010963), что позволяет определять группы риска больных тяжелого течения на доклиническом этапе.

#### Литература

1. Берман Ю.О., Давыдкин И.Л., Кривова С.П., Хайретдинов Р.К. Влияние мутаций системы гемостаза на течение геморрагического васкулита. Гематол. и трансфузиол., 2014, т. 59, № 1. С. 33-34.

2. Кудряшова М.А. Прогностические факторы течения и исхода болезни Шенлейна-Геноха у детей. Автореф. дис., Москва, 2015, С.24.

3. Bonyadi M., Mahnaz E. N., Shabestari S., Rafeey M., Mortazavi F. Association of 5'-Untranslated Region Polymorphism of VEGF Gene with Henoch-Schönlein in North West of Iran. *Molecular and Biochemical Diagnosis (MBD)*. Vol.1, No.2 (2014), 89-94.

4. Brogan P., Eleftheriou D. Vasculitis update: pathogenesis and biomarkers. *Pediatric Nephrology*. February 2018, Volume 33, Issue 2, pp 187-198.

5. Calvo-Río V., Loricera J., Ortiz-Sanjuán F. et al. Revisiting clinical differences between hypersensitivity vasculitis and Henoch-Schönlein purpura in adults from a defined population. *Clin Exp Rheumatol* 2014; 32 suppl 82:S34-S40.

6. López-Mejías R., Genre F., Remuzgo-Martínez S., Sevilla Pérez B., Castañeda S., Llorca J. et al. Interleukin 1 beta (IL1 $\beta$ ) rs16944 genetic variant as a genetic marker of severe renal manifestations and renal sequelae in Henoch-Schönlein purpura. *Clin Exp Rheumatol* 2016;34:S84-8.

7. López-Mejías R., Sevilla Pérez B., Genre F., Castañeda S., Ortego-Centeno N., Llorca J. et al. No evidence of association between functional polymorphisms located within IL6R and IL6ST genes and Henoch-Schönlein purpura. *Tissue Antigens* 2013;82: 416-9.

8. Mahsa M. Amoli, Maria C. Calviño, Carlos Garcia-Porrúa, Javier Llorca, William E. R. Ollier, Miguel A. Gonzalez-Gay. Interleukin 1beta gene polymorphism association with severe renal manifestations and renal sequelae in Henoch-Schönlein purpura. *The Journal of Rheumatology* February 2014, 31 (2) 295-298.

9. Mao S., Huang S. Association of AGT M235T gene polymorphism with HSP/HSPN risk. *Ren Fail* 2015;37:16-21.

10. Mohammadian T., Bonyadi M., Nabat E., Rafeey M. Association of ACE, VEGF and CCL2 gene polymorphisms with Henoch-Schönlein purpura and an evaluation of the possible interaction effects of these loci in HSP patients. *Advances in Clinical and Experimental Medicine: Official Organ Wrocław Medical University* [01 Jul 2017, 26(4):661-664, DOI: 10.17219/acem/62896.



**СОДЕРЖАНИЕ****1 СЕКЦИЯ**

Абдуллаева Л.М., Сафаров А.Т., Турапова М. ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ПАЦИЕНТОК С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	4
Abdurazakov U.A., Abdurazakov A.U., Irgaliev B.E., Ajimov A.K. AXILL PAYINING TERI OSTI YORILISHINI JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASHNING MINIMAL INVAZIV USULI	7
Алимова Д.Д., Эшонбобоев Ф.Э. ПОСТОПЕРАЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	10
Атахонов М.М. ИЗУЧЕНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ОДНОСТОРОННЕГО КРИПТОРХИЗМА	13
Ахмедов М.А., Мирзахмедов М.М., Наврузов Б.С. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ТОНКО-И ТОЛСТОКИШЕЧНЫХ СВИЩАХ	15
Ахтямов И.Ф., Садыков Р.И. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАРАОССАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ НА ОСНОВЕ ЭТИДРОНАТОВ ИОНОВ ЛАНТАНОИДОВ И КАЛЬЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ	20
Машарипов К., Машарипов Ж.К. СТАНДАРТИЗИРОВАННАЯ КАРТА ОЦЕНКИ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ АМБУЛАТОРИЙ	24
Нуриддинов А.С., Ахмадалиев Ш.Ш., Муллажонов Х.Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОЖГОВЫХ РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	28
Рузибаев Р.Ю., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш., Маткурбанов Н.О. СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ	31
Садирова С.С., Иргашева С.У. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОБЫ С ЛЕТРОЗОЛОМ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ В УЗБЕКИСТАНЕ	35
Тазаян З.Т., Борозда И.В. МЕТОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ КИСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ШВА С ДИСТАЛЬНЫМ БЛОКИРОВАНИЕМ	38
Khodzhimatov G.M., Khamdamov Kh.Kh., Yahoyev S.M. DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH THORACOBDOMINAL INJURY: LITERATURE REVIEW	41
Хакимов М.Ш., Каримов М.Р., Файзуллаев Б.Б., Асатуллаев Ж.Р., Бозорбоев М.Б. ПАНКРЕОНЕКРОЗ: КОНЕЦ СТАРОЙ ЖИЗНИ ИЛИ НАЧАЛО НОВОЙ?	46
Хакимов М.Ш., Маткулиев У.И., Ашуров Ш.Э., Дехконов Ж.К. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ «ТРУДНЫХ» ЯЗВ ЖЕЛУДКА	51
Чориева Г.З., Садикова Д.Р., Садуллаева У.А., Мамадалиева У.П. СОСТОЯНИЕ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО У БЕРЕМЕННЫХ С АВО-ИММУНИЗАЦИЕЙ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ	55
Юсупова И.А. ИЗУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ	60
Якубов Э.А., Эргашев Б.С., Норов М.М. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЕ КИСТ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ	63
Yangiyeva N.R., Agzamova S.S., Hikmatov M.N. TRAVMATIK OPTIK NEYROPATIYADA TO'R PARDA NERV TOLALARI VA GANGLIOZ HUYAYRALAR MAJMUASINING PROGRESSIV YURQALASHISHI: TA KLINIK HOLAT	66

**2 СЕКЦИЯ**

Шамсиев Ф.М., Атажанов Х.П., Мусажанова Р.А., Мирсалихова Н.Х., Узакова Ш.Б. ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА ПРИ МУКОВИСЦИДОЗЕ У ДЕТЕЙ	69
Ахмадалиев Ш.Ш., Тошбоев Ш.О. КАРДИОПУЛЬМОНАЛ РЕАНИМАЦИЯ БЎЙИЧА КЎНИКМА ХОСИЛ ҚИЛИШДА ВИРТУАЛ РЕАЛЛИҚДАН ФОЙДАЛАНИШ	72
Ахматова Д.Р., Муратова М.Э. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ, ЕЕ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ И ЛЕЧЕНИЕ	76
Azizova P.Kh. STATE OF FREE RADICAL LIPID OXIDATION AND ANTIOXIDANT DEFENSE SYSTEM IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE HYPOTHYROIDISM	79
Бахритдинова Ф.А., Урманова Ф.М. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАННЕЙ СТАДИИ НЕПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ	82

Boynazarov A.A. CLINICAL CURRENT AND EARLY DIAGNOSTICS OF MEDIUM SEVERITY OUTHOSPITAL PNEUMONIA IN CHILDREN	87
Гадаев А.Г., Турақулов Р.И., Эшонқулов С.С., Кабилов Г.А. СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ НЕГИЗИДА COVID-19 ЎТКАЗГАН БЕМОРЛАРНИНГ ЛАБОРАТОР КЎРСАТКИЧЛАРИГА НАТРИЙ-ГЛЮКОЗА КО-ТРАНСПОРТЕРИ 2 ТИП ИНГИБИТОРИНИНГ ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ	90
Гадаев А.Г., Пирматова Н.В., Муллаева С. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	95
Ганиев А.Г., Назаров Қ.Д. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ	99
Гиясова М.Г., Каримова Ф.Д. ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НЕИНВАЗИВНАЯ КОРРЕКЦИЯ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ	103
Жаббаров О.О., Джуманиязова З.Ф., Рахимова Г.П. КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАРДИОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА	106
Zaynutdinova D.L., Babadjanova Sh.A. HOMILADORLARDA GEMORRAGIK SINDROM XARAKTERISTIKASI	110
Zaynutdinova D.L., Musayeva N.B. PROSPECTIVE ANALYSIS AND EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF CHELATORY THERAPY IN PATIENTS WITH TALASSEMIA	114
Зокиров Б. К., Азизова Н. Д., Шамсиев Ф. М. ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ	119
Иллек Я.Ю., Суетина И.Г., Хлебникова Н.В., Мищенко И.Ю., Вязникова М.Л., Рысева Л.Л., Тарасова Е.Ю., Леушина Н.П., Соловьёва Г.В. ВЛИЯНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ С ПЕРСИСТИРУЮЩИМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ	123
Иллек Я.Ю., Суетина И.Г., Хлебникова Н.В., Галанина А.В., Соловьёва Г.В., Тарасова Е.Ю., Рысева Л.Д., Мищенко И.Ю., Вязникова М.Л., Леушина Н.П. ИММУНОКОРРИГИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ ОЗОНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И СОПУТСТВУЮЩИМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ	127
Qoraxonov R.Q., Turakulov R.I. SURUNKALI YURAK YETISHMOVCHILIGINING TURLI GEMODINAMIK TIPLARIDA FIBROZ JARAYONLARINI VANOLASHDA ALDOSTERONNI O'RNINI	131
Қурбонов А.К., Рахимова М.Э., Ахмедов Х.С., Раззаков И.О., Эшонқулов С.С. ИШЕМИК ГЕНЕЗЛИ СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИНИНГ ТУРЛИ ГЕМОДИНАМИК ФЕНОТИПЛАРИ ЮЗАГА КЕЛИШИ ВА КЕЧИШИДА АНГИОТЕНЗИНГА АЙЛАНТИРУВЧИ ФЕРМЕНТ ГЕНИ I/D ПОЛИМОРФИЗМИНИНГ ТУТГАН ЎРНИ	134
Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИДА ГИПЕРКОАГУЛЯЦИОН СИНДРОМДА ТРОМБОФИЛИЯ ГЕНЛАРИ ПОЛИМОРФИЗМИНИНГ ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ	140
Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИДА ТОМИР – ТРОМБОЦИТАР ВА КОАГУЛЯЦИОН ГЕМОСТАЗ ПАТОЛОГИЯСИ (АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ)	145
Курьязова З.Х. СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА БОЛЬНЫХ ДЕМОДЕКОЗОМ ГЛАЗ	148
Кхера Акшей ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИМПЛАНТАЦИИ АМНИОТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ ПРИ БОЛЬШИХ РАЗРЫВАХ МАКУЛЫ	152
Машарипова Ю.К., Бекматова Ш.К. СУРУНКАЛИ ПАНКРЕАТИТ РЕАБИЛИТАЦИЯСИДА ЛАБОРАТОР КЎРСАТКИЧЛАР	156
Маткаримова Д.С., Мусаева Н.Б., Фахриддинова Н. ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ИММУННОМ МИКРОТРОМБОВАСКУЛИТЕ	160
Исмаилов У.С., Аллазаров У.А., Мадатов К.А., Садикова Ш.Э. ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛИ АЛЬФА И ЖЕЛЧНОАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ	163
Каримджанов И.А., Мадрахимов П.М. БОЛАЛАРДА ШИФОХОНАДАН ТАШҚАРИ ПНЕВМОНИЯНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ ВА ДАВОЛАШ (АДАБИЁТ ШАРҲИ)	166
Макарова Т.П., Ишбулдина А.В. ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ПИЕОЛОНЕФРИТЕ У ДЕТЕЙ	170



<i>Маткаримова Д.С. АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ГЕНОВ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ С ФОРМИРОВАНИЕМ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ИММУННОГО МИКРОТРОМБОВАСКУЛИТА</i>	175
<i>Миррахимова М.Х., Нишонбоева Н.Ю., Кобилжонова Ш.Р. АТОПИК ДЕРМАТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА ПАНКРЕАТИК ЕТИШМОВЧИЛИКНИ КОРРЕКЦИЯЛАШ</i>	179
<i>Муллаева С.И., Пирматова Н.В., Туракулов Р.И. ФОРМИРОВАНИЕ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ</i>	183
<i>Nasretdinova D.O., Abdumalikova F.B., Usmonov X.I. KOVIDDAN KEYINGI DAVRDA YURAK ISHEMIK KASALLIGI MAVJUD BEMORLAR HAYOT SIFATIGA KLINIK VA ANAMNESTIK OMILLARNING TA'SIRI</i>	186
<i>Obidov H.M, Xudoyberdiyev S.E. SURXONDARYO VILOYATIDA TEMIR YETISHMOVCHILIGI TUFAYLI KELIB CHIQUADIGAN ANEMIYALARNING SABABI VA PROFILAKTIKASI</i>	189
<i>Онгарбайев Д.О., Парничева Н.Н., Ходжаева М.И., Мухамедов К.С., Массавиров Ш.Ш. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19</i>	192
<i>Паттахова М.Х., Муталов С.Б. ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ И ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ</i>	196
<i>Паттахова М.Х. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ</i>	199
<i>Рахманова У.У. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ У ПАЦИЕНТОВ С В- ТАЛАССЕМИЕЙ</i>	201
<i>Рахманова У.У. ОСОБЕННОСТИ РЕАГИРОВАНИЯ КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ В-ТАЛАССЕМИЕЙ ПОЛУЧАЮЩИХ ХЕЛАТОРНУЮ ТЕРАПИЮ</i>	206
<i>Рахманова Л.К., рахманова А.М. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОЙ ТЕЧЕНИИ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА С ФОНОВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ У ПОДРОСТКОВ</i>	209
<i>Рахметова М.Р. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ И КОМОРБИДНЫХ БОЛЕЗНЕЙ</i>	213
<i>Сайфутдинова З.А., Каримов Х.Я. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОГО АМИНОКИСЛОТНОГО КРОВЕЗАМЕНИТЕЛЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ</i>	217
<i>Туракулова Х.Э., Азизова Н.Д., Шамсиев Ф.М., Абдуллаева М.К. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ДЕТЕЙ</i>	221
<i>Tuychibaeva D.M., Dushmanamedava A.M. RELATIONSHIP BETWEEN OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY ANGIOGRAPHY VESSEL DENSITY AND SEVERITY OF VISUAL FIELD LOSS IN GLAUCOMA</i>	224
<i>Ташматова Г.А., Халматова Б.Т. БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА И COVID-19: ВОПРОСЫ КОМОРБИДНОСТИ</i>	227
<i>Усманходжаева А.А, Таралева Т.А. ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛОСПОРТОМ</i>	230
<i>Хайтбоев Ж.А. COVID-19 ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРИНИНГ БУЙРАКЛАРИ ШИКАСТЛАНИШИ</i>	236
<i>Xalmuxamedov B.T. TIBBIYOT OLIY O'QUV YURTLARI TALABALARINI O'QITISHDA TELETIBBIYOT TEXNOLOGIYALARI ASOSLARI</i>	239
<i>Халмухамедов Б.Т. ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ БУДУЩИХ СЕМЕЙНЫХ ВРАЧЕЙ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ</i>	242
<i>Xodjanova Sh.I. YURAK ISHEMIK KASALLIGI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA TROMBOTSITLAR AGREGATSIYASI VA ASPIRINNING UNGA TA'SIRINI BAHOLASH</i>	245
<i>Шарапов О.Н. КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ГЕМОДИАЛИЗНЫХ БОЛЬНЫХ ГОРОДА ТАШКЕНТА</i>	249
<i>Shoalimova Z.M., Nuritdinova N.B., Abdiakimova B.I. INDICATORS OF VASCULAR INFLAMMATION IN PATIENTS WITH EXERTIONAL ANGINA WHO UNDERWENT COVID-19.</i>	252
<i>Ярмухамедова Д.З., Нуритдинова Н.Б., Абдихамидова Х. ЮРАК-ҚОН ТОМИР КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА COVID-19 ИНФЕКЦИЯСИ ОҚИБАТИДАГИ ПСИХОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР</i>	257