

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 5 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 5

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 5



ТОШКЕНТ-2022

**OBSTETRICS AND GYNECOLOGY**

1.	<b>Askarova K. Fotima</b> CERVICITIS AND PREGNANCY.....	10
2.	<b>Matlubov M. Mansur, Nematulloev K. Tukhtasin</b> FEATURES OF THE FUNCTIONAL STATE OF EXTERNAL RESPIRATION IN PREGNANT WOMEN WITH VARIOUS DEGREES OF OBESITY.....	14
3.	<b>Tilyavova A. Sitora, Shopulotov A. Shokhrukh</b> URINARY INCONTINENCE AND URINARY LOSE: THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS.....	22
4.	<b>Todjiyeva I. Nigina</b> HYPERPLASTIC PROCESSES OF ENDOMETRIUM IN PREMENOPAUSE: IMPROVEMENT OF TREATMENT METHODS.....	29
5.	<b>Khasanova A. Dilyafuz</b> AUTOIMMUNE THYROIDITIS: PREGNANCY AND CHILDHOOD.....	36

**ALLERGOLOGY AND IMMUNOLOGY**

6.	<b>Jabborova I. Oysha, Nuraliev A. Nekkadam</b> CHARACTERISTICS OF THE EFFECT OF ACUTE EXPOSURE ON THE PHENOMENON OF BACTERIAL TRANSLOCATION.....	42
7.	<b>Karimova A. Maqsuda, Kurbanova N. Nodira</b> STUDY OF THE EFFECT OF A GENE-MODIFIED PRODUCT (SOY) ON THE MICROFLORA OF THE COLON.....	50
8.	<b>Nazarova O. Nigina, Jabbarov A. Azim</b> THE ROLE OF TGF $\beta$ 1 GENE IN THE DEVELOPMENT OF LYUPUS NEPHRITIS.....	58
9.	<b>Yuldasheva Kh. Dilnavoz</b> DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF CLINICAL AND LABORATORY MARKERS IN THE DEVELOPMENT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE.....	62

**HEMATOLOGY**

10.	<b>Djalalova K. Ozoda</b> EFFECT OF CASEIN HYDROLYSATES ON BLOOD LIPIDEMIC INDEX.....	72
11.	<b>Rizaev A. Jasur, Makhmonov S. Lutfulla, Gadaev G. Abdugafar, Turakulov I. Rustam</b> CHOICE OF THERAPY FOR IRON DEFICIENCY ANEMIA ASSOCIATED WITH HELICOBACTER PYLORI.....	77

**INTERNAL MEDICINE**


12.	<b>Abdugaffar D. Dusanov, Toshpulat A. Okboev, Jamshid A. Ismailov, Munavvar P. Safarova.</b> CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS.....	90
13.	<b>Ismoilova A. Yulduz, Agababyan R. Irina, Akhatova P. Vazira</b> ORGANIZATION OF SPECIALIZED MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE.....	97
14.	<b>Pulatova Shakhnoza, Nabieva Dildora</b> ASSESSMENT OF THE CLINICAL AND PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF MINERAL METABOLISM DISORDERS IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS.....	104



NAZAROVA Nigina Otabek qizi  
JABBAROV Azim Atakhanovich  
Tashkent Medical Academy

### THE ROLE OF TGF $\beta$ 1 GENE IN THE DEVELOPMENT OF LYUPUS NEPHRITIS

**For citation:** Nazarova N.O., Jabbarov A.A. THE ROLE OF TGF $\beta$ 1 GENE IN THE DEVELOPMENT OF LYUPUS NEPHRITIS. Journal of Biomedicine and Practice 2022, vol. 7, issue 5, pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

#### ANNOTATION

The importance of hemodynamic, metabolic and genetic factors in the development of lupus nephritis is currently being discussed. The role of genetic factors that cause the development of lupus nephritis is being studied with great interest. But the clinical, pathogenetic and prognostic significance of genes in patients with LN has not been fully studied, and there is no clear answer to the question of the genetic predisposition that causes the development of LN.

**Key words:** Gene, lyupus nephritis, TGF $\beta$ 1

НАЗАРОВА Нигина Отабек кизи  
ЖАББАРОВ Азим Атаханович  
Тошкент Тиббиёт Академияси

### ЛЮПУС НЕФРИТ РИВОЖЛАНИШИДА TGF $\beta$ 1 ГЕНИНИНГ АХАМИЯТИ

#### АННОТАЦИЯ

Ҳозирги кунда ЛНнинг ривожланишидаги гемодинамик, метаболик ва генетик омилларнинг ахамияти муҳокама қилинмоқда. Айниқса ЛНнинг ривожланишини прогноз қилувчи генетик омилларнинг тутган ўрни катта қизиқиш билан ўрганилмоқда. Аммо ЛН билан оғриган беморларда генларнинг клиник-патогенетик ахамияти ва прогностик роли тўлиқ ўрганилмаган ва ЛН ривожланишига сабаб бўлувчи генетик мойиллик масаласида аниқ бир тўхтам мавжуд эмас.

**Калит сўзлар:** Ген, люпус нефрит, TGF $\beta$ 1.

НАЗАРОВА Нигина Отабек кизи  
ЖАББАРОВ Азим Атаханович  
Ташкентская медицинская академия

### РОЛЬ ГЕНА TGF $\beta$ 1 В РАЗВИТИИ ВОЛЧАНОЧНОГО НЕФРИТА



**АННОТАЦИЯ**

В настоящее время обсуждается важность гемодинамических, метаболических и генетических факторов в развитии волчаночного нефрита. Особенно с большим интересом изучается роль генетических факторов, обуславливающих развитие волчаночного нефрита. Но клинико-патогенетическая и прогностическая значимости генов у пациентов с ЛН до конца не изучены, и нет однозначного ответа на вопрос о генетической предрасположенности, вызывающей развитие ЛН.

**Ключевые слова:** Ген, люпус нефрит, TGFb1.

Бугунги кунда тизимли қизил бўрича сабабли келиб чиқадиган люпус нефрит (ЛН) ногиронлик ва ўлим кўрсаткичи юқорилигининг асосий сабаби бўлганлиги туфайли тиббий ва ижтимоий жиҳатдан соғлиқни сақлаш тизимининг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланиб, ушбу турдаги беморларнинг кўпайиши кундан кунга ошиб бормоқда. Нефрология соҳасида эришилган ютуқларга қарамасдан, люпус нефрит тизимли қизил бўричанинг кенг тарқалган кўринишларидан бири бўлиб, касалликнинг учраш даражаси 40-60% ни ташкил қилади, олиб борилган таҳлил натижаларига кўра, Европа мамлакатларида буйрак алмашинуви терапияси (диализ, буйрак трансплантацияси) билан даволаниш учун қабул қилинган беморларнинг умумий сонининг 20-30% люпус нефрит бор беморларга тўғри келади.

**Мақсад:** Люпус нефрит ривожланишида TGFb1 генининг Arg25Pro полиморфизмининг тарқалиш частотасини аниқлаш.

**Материал ва методлари:** 2019–2021 йилларда Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникасига стационар ва амбулатор кардиоревматология, ревматология ва нефрология бўлимларида даволанган 117 нафар ТҚБ билан касалланган беморлар гуруҳи ва 130 нафар соғлом шахсдан иборат назорат гуруҳи (108 та генетик) олинган. ТҚБ мавжуд беморларнинг кон плазмасидаги TGFb1 генининг Arg25Pro полиморфизмининг генотип ва аллеллари электрофоретик детекция усули ёрдамида текширилган. TGFB1 генининг Arg25Pro маркери. TGFB1 генининг Arg25Pro маркери 3 та Arg/Arg, Arg/Pro, Pro/Pro генотипдан ташкил топган. Барча текширишга олинган асосий ва назорат гуруҳидаги беморларда аллеллар ва генотипларнинг тарқалиш даражаси қиёсий баҳоланди.

**Натижалар:** Ўрганилган асосий ва назорат гуруҳларида азалий Arg аллелнин тарқалиш даражаси мос равишда 89,7% ва 94,9%ни ташкил қилди. Функционал нохуш Pro аллелнинг тарқалиш даражаси эса мос равишда 10,3% ва 5,1%ни ташкил этди. Статистик ҳисобот натижасига кура Pro аллел ташувчиларида Arg аллел ташувчиларига нисбатан касалликнинг ривожланиш эҳтимоли 2,1 баробар юқори эканлиги аниқланди, улар орасидаги фарқ ишончли статистик аҳамиятга эга бўлди ( $\chi^2=4.2$ ;  $p=0,05$ ; OR=2,1; 95%CI 1,03–4,4). Азалий Arg аллел эса касалликнинг ривожланишига аҳамият қасб этди ( $\chi^2=4.2$ ;  $p=0,05$ ; OR=0,5; 95% CI 0,23–0,97). Асосий ва назорат гуруҳларидан олинган натижаларга кўра Arg/Arg, Arg/Pro, Pro/Pro генотипларининг тарқалиш даражасини мос равишда 82,1%, 15,4%, 2,6% ва 90,7%, 8,3%, 0,9% ни ташкил қилди. Статистик ҳисобот натижасига кўра Pro/Pro ташувчиларида Arg/Arg генотип ташувчиларига нисбатан касалликнинг ривожланиш эҳтимоли 2,8 баробар юқори эканлиги кузатилди ( $\chi^2=0.9$ ;  $p=0,4$ ; OR=2,8; 95% CI 0,32–25,01). Азалий Arg/Arg генотипи асосий гуруҳда назорат гуруҳига нисбатан сезиларли паст тарқалган, мос равишда 82,1%, 90,7% ни ташкил қилди ва касалликнинг ривожланишига протектив хусусиятини намайён этди ( $\chi^2=3.6$ ;  $p=0,1$ ; OR=0,5; 95% CI 0,21–1,03). (1-жадвалга қаранг)

1-жадвал

**TGFB1 генининг Arg25Pro полиморф маркерининг аллел ва генотипларининг асосий ва назорат гуруҳидаги беморларда тарқалиш даражаси**

Аллеллар и	Текширилган аллел ва генотиплар сони	$\chi^2$	p	RR	95%CI	OR	95%CI
---------------	---	----------	---	----	-------	----	-------

генотила Р	Асосий гуруҳ		Назорат гуруҳи							
	n	%	n	%						
Arg	210	89,7	205	94,9	4,2	p = 0,05	0,9	0,59 - 1,52	0,5	0,23 - 0,97
Pro	24	10,3	11	5,1	4,2	p = 0,05	1,1	0,4 - 2,81	2,1	1,03 - 4,4
Arg /Arg	96	82,1	98	90,7	3,6	p = 0,1	0,9	0,52 - 1,57	0,5	0,21 - 1,03
Arg /Pro	18	15,4	9	8,3	2,6	p = 0,2	1,8	1,02 - 3,33	2,0	0,87 - 4,61
Pro /Pro	3	2,6	1	0,9	0,9	p = 0,4	2,8	0,89 - 8,63	2,8	0,32 - 25,01

Гетерозигот Arg/Pro генотиби назорат гуруҳига касалликнинг ривожланишига мойиллик 2,0 баробар юкори эканлиги кўрсатди ( $\chi^2=2.6$ ;  $p=0,2$ ; OR=2,0; 95% CI 0,87-4,61). ривожланишига Arg/ Pro генотипига нисбатан Pro /Pro генотиплари 2,8 баробар касалликнинг ривожланишига мойиллик эхтимоли юкори эканлиги улар орасидаги фарк ишончли статистик аҳамиятга эга бўлмади. ( $\chi^2=0.9$ ;  $p=0,4$ ; OR=2,8; 95% CI 0,32-25,01).

Ўрганилган 1 ва 2 гуруҳларида ўзаро солиштирилганда азалий Arg аллелнинг тарқалиш даражаси мос равишда 92,6% ва 87,9% ни ташкил қилди. функционал нохуш Pro аллелнинг тарқалиш даражаси эса мос равишда 7,4% ва 12,1% ни ташкил этди. Статистик ҳисобот натижасига кўра Arg аллел ташувчиларига нисбатан Pro аллел ташувчилари касалликнинг ривожланишига мойиллик эхтимоли 1,7 баробар юкори бўлиб, улар орасидаги фарк ишончли статистик аҳамиятга эга эмаслиги аниқланди ( $\chi^2=1,3$ ;  $p=0,3$ ; OR=1,7; 95% CI 0,69-4,28). Азалий Arg аллел эса ( $\chi^2=1.3$ ;  $p=0,3$ ; OR=0,6; 95% CI 0,23-1,45) касалликнинг ривожланишига нисбатан паст протектив самарадорликка эга эканлигини кўрсатади. (2-жадвалга қаранг)

2-жадвал

**TGFBI** генининг Arg25Pro полиморф маркерининг аллел ва генотипларининг 1 ва 2 гуруҳлардаги беморларда тарқалиш даражаси

Аллеллар и генотиплар	Текширилган аллел ва генотиплар сон				$\chi^2$	p	RR	95%CI	OR	95% CI
	ЛНли		ЛНсиз							
	n	%	n	%						
Arg	123	87,9	87	92,6	1,3	p = 0,3	0,9	0,55 - 1,65	0,6	0,23 - 1,45
Pro	17	12,1	7	7,4	1,3	p = 0,3	1,1	0,3 - 3,72	1,7	0,69 - 4,28
Arg /Arg	56	80,0	40	85,1	0,5	p = 0,5	0,9	0,48 - 1,85	0,7	0,26 - 1,89
Arg /Pro	11	15,7	7	14,9	0,0	p = 0,95	1,1	0,48 - 2,32	1,1	0,38 - 2,98

1 ва 2 гуруҳларидан олинган натижаларга кўра Arg /Arg, Arg /Pro ва Pro /Pro генотипларининг тарқалиш даражасини мос равишда 85,1 %, 14,9 % ва 80,0%, 15,7 % ни ташкил қилди. Статистик ҳисобот натижасига кўра Arg /Pro генотип ташувчиларида Arg/Arg генотип ташувчиларига нисбатан касалликнинг ривожланишига мойиллик эхтимоли 1,1 баробар юкори бўлиб, улар орасидаги фарк ишончли статистик аҳамиятга эга бўлди ( $p=0,95$ ; OR=1,1; 95% CI 0,38 -2,98). Азалий Arg/Arg генотиби 1 гуруҳда 2 гуруҳига нисбатан кўп



таркалган, мос равишда 85,1% ва 80,0%ни ташкил килди ҳамда касалликнинг ривожланишига мойиллик эхтимолигини кўрсатди ( $\chi^2=0.5$ ;  $p=0.5$ ;  $OR=0.7$ ; 95% CI 0,26-1,89). Arg /Pro генотиби хам 1 гуруҳда 2 гуруҳига нисбатан сезиларли камроқ таркалган, мос равишда 14,9% ва 15,7% ни ташкил килди ва касаллик ривожланишига мойиллик эхтимоли сезиларли ахамият касб этмади ( $p=0.95$ ;  $OR=1.1$ ; 95% CI 0,38-2,98).

**Хулоса** 1) Ўзбек миллатига мансуб, ЛН ривожланган беморларда TGFb1 генининг Arg25Pro полиморф маркерини функционал нохуш Pro аллелининг учраш даражаси 10,3%,  $OR=2.1$  ( $\chi^2=4.2$ ;  $p=0.05$ ;  $OR=2.1$ ; 95% CI 1,03-4,4) эканлиги аниқланди.

2) Текширишга олинган таҳлиллардан ЛНнинг ривожланишига хавф солувчи генетик омилардан TGFb1 генининг Arg25Pro полиморф маркерининг функционал нохуш Pro аллели ва мутацияланган гетерозигот Pro/Pro генотиплари хавфли омилар сифатида қаралди.

#### REFERENCES / СНОСКИ / ИҚТИБОСЛАР:

1. Kovalenko VM, Golovach IYu, Bortkevych OP. Achievements treatment of systemic lupus erythematosus. *Ukrai'ns'kyj revmatologichnyj zhurnal*. 2012;(50):16-22.
2. Krasnova TM. Renal involvement in systemic lupus erythematosus: the present views of its pathogenesis and clinical manifestations and the approaches to its treatment. *Sovremennaya Revmatologiya*. 2008;(3):18-21.
3. Makarova TP, Senek SA, Firsova NN, et al. Lupus nephritis: approaches to diagnosis and treatment. *Practical medicine*. 2008;(31):44-48.
4. Nasonov EL. New possibilities of pharmacotherapy for systemic lupus erythematosus: A place of belimumab. *Sovremennaya Revmatologiya*. 2014;(4):4-13. doi: 10.14412/1996-7012-2014-4-4-13.
5. Himion LV. The strategy of treatment of lupus nephritis: an overview of current recommendations. *Ratsionalnaya farmakoterapiya*. 2013;(28):27-31.
6. Shilov E, Kozlovskaya N. Lupus nephritis: modern therapy. *Klinicheskaya nefrologiya*. 2010;(1):36-40.
7. ACCESS Trial Group. Treatment of lupus nephritis with abatacept: the Abatacept and Cyclophosphamide Combination Efficacy and Safety Study. *Arthritis Rheumatol*. 2014 Nov;66(11):3096-104. doi: 10.1002/art.38790.
8. Alexander T, Sarfert R, Klotsche J, et al. The proteasome inhibitor bortezomib depletes plasma cells and ameliorates clinical manifestations of refractory systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis*. 2015 Jul;74(7):1474-8. doi: 10.1136/annrheumdis-2014-206016.
9. Hahn B.H., McMahon M.A., Wilkinson A., et al. American College of Rheumatology guidelines for screening, treatment, and management of lupus nephritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012 Jun;64(6):797-808. doi: 10.1002/acr.21664.
10. Appel GB, Contreras G, Dooley MA, et al. Mycophenolate mofetil versus cyclophosphamide for induction treatment of lupus nephritis. *J Am Soc Nephrol* 2009;20(5):1103-1112. doi: 10.1681/ASN.2008101028.
11. Ziyadullaev S. K. et al. MARKER TNF $\alpha$ -308G/A IN PATIENTS WITH RELATIVE BLADDER CANCER //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 8. – С. 926-932
12. Yusupov Mashrab, Rizaev Jasur, Ziyadullaev Shuxrat. The value of cytokines in children with escherichiosis. *Journal of Biomedicine and Practice*. 2022, vol. 7, issue 4, pp.58-63