

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

---

---

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади  
Йилда 6 марта чиқади

4-2017  
август

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

<b>Г.АКРАМОВА</b>	
Номинатив бирликлар функцияларини ўрганиш ва уларни ўқув жараёнида қўллаш .....	70
<b>Ш.ЮСУПОВА</b>	
Инглиз ва ўзбек тилларидаги зоонимлар иштирок этган фразеологизмларни таржима қилиш хусусида .....	73
<b>Ғ.ХОШИМОВ, А.ЗИЯЕВ</b>	
“Интенсификация/деинтенсификация” концептуал семантикаси вербализатор-ларининг когнитив типологияси .....	75
<b>Н.АЛИЕВА</b>	
Инглиз ва рус тилларидаги кичрайтириш маъносидаги фразеологик бирикмаларнинг тиллараро корреспонденцияси .....	82
<b>Қ.КАХАРОВ</b>	
Ўзбек ва немис халқлари мулоқотида паралингвистик воситаларнинг қўлланилиши .....	85

#### ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

<b>М.АДҲАМОВ, М.ЖАЛИЛОВ</b>	
Бошланғич синф ўқувчиларида иқтисодий маданият элементларини шакллантириш .....	88
<b>З.БОБОЕВА, С.ЙУЛДАШЕВА</b>	
Тасвирий санъатга оид энг қадимги маконлар .....	91
<b>Р.ДЖАЛИЛОВА</b>	
Буюк тасвирий санъат усталари ижодининг узлуксиз таълимдаги ўрни .....	94

#### ИЛМИЙ АХБОРОТ

<b>Н.МИРЗАКАРИМОВА</b>	
Эҳтимоллар назарияси ва математик статистика фанини ўқитишнинг баъзи хусусиятлари .....	96
<b>Ш.ЯКУБОВА, Н.НОСИРОВ, З.ОЛИМОВА, Ф.БИЛОЛОВА</b>	
Ўрта махсус ўқув юртларида физикадан ўқув тажрибаларининг кўринишлари ва уларнинг вазифаларини ўрганиш .....	98
<b>М.РАСУЛОВА, Ф.РАСУЛОВ, У.БОЛТАБОЕВ</b>	
Қон ва сийдик таркибидаги сийдик кислотасининг миқдорига гиперурикемиядаги боғлиқлигини тажрибада ўрганиш .....	100
<b>Д.ҚОДИРОВА, С.ТҲХТАЕВ</b>	
Кальций хлорат - фосфат учэтаноламмоний – сув системасининг эрувчанлик диаграммаси .....	102
<b>Н.ЖУРАҚҲЗИЕВ</b>	
“Хуастуанифт”да самовий культ функциялари ҳамда осмон билан боғлиқ тушунчалар .....	105
<b>Д.ТЕШАБОЕВ</b>	
“Маснавий ҳикматлари” асарида қўлланган ҳавола бўлакли қўшма гапларнинг шаклий тузилиши .....	107
<b>З.АКБАРОВА</b>	
Тил ва унинг функциялари ҳақида .....	109
<b>З.САЛАХИДИНОВА</b>	
И.С.Тургенов прозасида фразеологик бирикмаларнинг функционал вазифаси .....	111
<b>Н.ҚАРШИЕВ</b>	
Қоракўл териларининг тур ва навларини англатувчи атамалар .....	113
<b>Н.АББАСОВА, М.ХОДЖАЕВА</b>	
Ўқувчиларда хорижий тил савияси ҳосил бўлишида ролли ўйинлардан самарали фойдаланиш .....	115
<b>Б. СОТВОЛДИЕВ</b>	
Инглиз ва ўзбек тилларида лексик жаргон ва арголарнинг лингвистик моҳияти .....	116
<b>Г.ЙУЛДАШЕВА</b>	
Информатика фанининг бошқа фанлар билан интеграция алоқалари .....	118
<b>Д.НУРАЛИЕВА</b>	
Оилага психологик хизмат кўрсатиш орқали шахснинг ижтимоий ўрнини белгилаш .....	121

#### ХОТИРА

<b>Наримон Нурматович ҚОРИЕВ</b> .....	124
--	-----

#### ТАҚРИЗ. БИБЛИОГРАФИЯ

Библиогрaфия .....	125
--------------------	-----

УДК: 615.619

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ С ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И МОЧЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТЕ

М.Расулова, Ф.Расулов, У.Болтабоев

### Аннотация

Сўнги йилларда қон плазмаси таркибида сийдик кислотаси миқдорининг кўпайиши натижасида юзага келаётган артериал гипертензия, юрак ишемик касаллигининг ривожланиши ортиб бораётганлигини кўрсатмоқда. Ҳар йилда олиб борилаётган илмий изланишлар гиперурекимиянинг патологияси деб қаралаётган бўлса-да, бу юрак этишмовчилиги кассаллигини келтириб чиқариш сабабларидан бири ҳисобланмоқда.

### Аннотация

В последние годы появилось достаточно большое количество сообщений о связи повышенного уровня мочевой кислоты в сыворотке крови с риском развития и прогрессирования артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и прогнозом у больных этими заболеваниями. В то же время имеется небольшое количество работ, посвященных клиническому и прогностическому значению гиперурикемии при хронической сердечной недостаточности. Патология остаётся одной из неблагоприятных в плане прогноза в ряду сердечно - сосудистых заболеваний.

### Annotation

In recent years, a large number of reports have appeared on the association of elevated serum uric acid levels with the risk of progression of arterial hypertension, ischemic heart disease, and a prognosis in patients with these diseases. At the same time, there is a small amount of work devoted to the clinical and prognostic value of hyperuricemia in chronic heart failure, although this pathology remains one of the unfavorable prognosis in the series of cardiovascular imperfections.

**Таянч сўз ва иборалар:** гиперурикемия, қон зардоби, артерия гипертонияси, сийдик кислотаси, юрак ишемиyasi касаллиги, патология, метаболитик синдром, этиленгликоль, аллапуринол.

**Ключевые слова и выражения:** гиперурикемия, сыворотка крови, артериальная гипертензия, мочевая кислота, ишемическая болезнь сердца, патология, метаболитический синдром, этиленгликоль, аллапуринол.

**Key words and expressions:** Hyperuricemia, serum, arterial hypertension, uric acid, coronary heart disease, pathology, metabolic syndrome, ethylene glycol, allapurinol.

Гиперурикемия рассматривается как часть сердечно-сосудистого заболевания, как фактор риска развития хронической сердечной недостаточности. За последнее десятилетие накапливается все больше данных о влиянии повышения уровня мочевой кислоты на развитие сердечно-сосудистых заболеваний, которые сопоставимы с другими метаболическими факторами риска. Изучение связи между уровнем мочевой кислоты и риском развития сердечно – сосудистых заболеваний, на наш взгляд, являясь актуальной проблемой.

В настоящее время вопрос о том, какой уровень мочевой кислоты у больных с хронической сердечной недостаточностью считается гиперурикемией, а также при какой её величине возрастает риск летального исхода у этих больных, остаётся недостаточно

решённым [1,2].

Раньше гиперурикемией считали уровень мочевой кислоты выше 420 мк моль/л, однако Европейская лига по борьбе с ревматизмом рекомендует считать нормой уровень мочевой кислоты выше 360 мк моль/л (6 мг/л), что, было установлено результатами проведённых исследований [3].

**Цель исследования.** Изучение влияния концентрации мочевой кислоты с гиперурикемией в составе сыворотки крови и мочи у крыс.

### Методы и материалы.

Для проведения исследования были использованы 50 особей белых беспородных крыс в возрасте 2-х месяцев, весом 180-250 гр. Лабораторных животных содержали в условиях вивария. Экспериментальных животных распределили на 3 группы: 1-я группа крыс называлась интактной группой, в полости ртов которых вводили дистиллированную воду в дозе 1,6 мл/гр. 2-я группа назывались – экспериментальной, в

Ф.Расулов – Ферганский филиал ТМА, доцент кафедры эпидемиологии и микробиологии.

М.Расулова – Ферганский филиал ТМА, ассистент кафедры медико-фундаментальных дисциплин.

У.Болтабоев – Ферганский филиал ТМА, старший преподаватель кафедры коммунальной гигиены и гигиены труда.

ротовый полости вводили раствор этиленгликоля в дозе 1,6 мл/гр; 3-группа – лечебная, вводили раствор этиленгликоля в дозе 1,6 мл/гр в сочетании с аллапуринолом в дозе 50 мг/кг, этиленгликоля которой вводили в течение 14 дней во 2-ую и 3-ую группы. Аллапуринол вводили в 3-ю группу на 14-й день, однократно. Все анализы были проведены в биохимической лаборатории PRIMUS г. Ферганы, где определяется уровень

мочевой кислоты в крови и моче. Статическая обработка была проведена методом Зинина.

#### Результаты исследований.

В ходе проведения лабораторных исследований на 15-е сутки у животных взяты пробы по 5 мл мочи; а после их декапитации брали кровь в количестве 5 мл от каждой крысы. В ходе исследования определены наличие и количество мочевой кислоты в крови и моче. Результаты, приведены в таб. №1. (см. табл. № 1).

Таблица 1.

*Концентрация мочевой кислоты с гиперурикемией в составе сыворотки крови и мочи.*

№	Экспериментальные группы	Препарат	Кровь		моча	
			M±m	ИС	M±m	ИС
1	Интактная	дис. вода	78,6±2,9		0,8±0,3	
2	Экспериментальная	этиленгликоль	52,4±2,6*	-1,5	0,6±0,1	-1,3
3	Лечебная	этиленгликоль +аллапуринол	24,7±0,9**	-2,1	0,6±0,02	

*Примечание:*\*- уровень статистической достоверности к интактной группе, \*\*- уровень достоверности ко 2-ой группе. ИС - индекс соотношения..

Показатели свидетельствуют о том, что в ходе проведенных исследований введение дистиллированной воды уровень мочевой кислоты в крови составляет 78,6±2,9 и в моче 0,8±0,3. Введение этиленгликоля во 2-ой группу содержания мочевой кислоты в сыворотке крови достоверно снижается в 1,5 раза (52,4±2,6). Концентрация мочевой кислоты в моче достоверно снижается в 1,3 раза. Введение этиленгликоля в течение 14 дней однократно введение аллапуринола на 14-е сутки снижает уровень мочевой кислоты в крови достоверно в 2,1 раза. (24,7±0,9). Содержание мочевой кислоты в моче 3-й группы поддалось изменению.

Очевидно, это может быть связано с действием этиленгликоля на 2-ую группу животных на мой взгляд которой снижает уровень мочевой кислоты в крови нарушением почечной гемодинамики и предшествует нарушению метаболизма мочевой кислоты в данной группе.

В 3-ей группе действие этиленгликоля в сочетании с аллапуринолом, содержание мочевой кислоты в крови связано с инсулино-резистентностью организма. Аллапуринол, действуя на симпатическую нервную систему, снижает уровень мочевой кислоты.

Наличие мочевой кислоты в составе сыворотки крови и мочи прогнозирует, что нарушение и образование первичной мочи в организме человека приводит к хронической сердечной недостаточности.

Гиперурикемия является не только фактором риска развития хронических сердечно-сосудистых заболеваний, но и маркером неблагоприятного прогноза различных хронических заболеваний в эксперименте.

Таким образом, содержание мочевой кислоты в сыворотке крови и мочи прогнозирует развитие хронических патологий сердечно-сосудистой системы, подагры, ишемической болезни сердца и сахарного диабета 2-типа.

#### Литература:

1. Вартанян Л.С., Гуревич С.М. «Вопросы медицинской химии». – М., 1982. // Выпуск. – № 28 (5), стр. 23-26.
2. Leyva F., Anker S., Godsländl. Et.al. Uric acid in chronic heart failure; a marker of chronic inflammation, eur.HeartJ. 1998; 19; 11814-1822.
3. S.Anker, Doehner N., Raucchaus M. Et.al. Uric acid in chronic heart failure; validation and application in metabolic, functional and hemodynamic staging.Circulation, 2003; 107: 1991-1997.

(Рецензент: Г.Хамидов, доктор биологических наук, профессор).