

**Таиров Достон Рустамович**  
PhD, ассистент кафедры пропедевтики  
внутренних болезней  
Самаркандский государственный  
медицинский университет  
**Бердиев Дониер Хасанович**  
Клинический ординатор кафедры пропедевтики  
внутренних болезней  
Самаркандский Государственный  
медицинский университет  
Самарканд, Узбекистан

## ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ

### АННОТАЦИЯ

В наше исследование было включено 88 пациентов (все мужчины), отобранных для обследования с целью изучения структурно – функционального состояния миокарда у пациентов с подагрой. В зависимости от варианта течения подагры (рецидивирующей и хронической) у пациентов проводилось обследование ЭхоКГ. Исследования ЭКГ и ЭхоКГ выявили изменения в сердечно-сосудистой системе у 82% пациентов. Однако у 43% пациентов была обнаружена гипертрофия ЛЖ, а у 62% этих пациентов было зарегистрировано присутствие АГ. При этом на ЭхоКГ в среднем у 70% больных выявлены следующие виды поражений клапанного аппарата: утолщение слоя - в 50% случаев, утолщение задней стенки ЛЖ - в 44%, гипертрофия ЛП - в 36%, ДДЛЖ - в 31,5% случаев. Также отмечались различные нарушения сердечного ритма и проводимости с преобладанием желудочковой экстрасистолии. Однако установлено, что вышеупомянутые изменения чаще встречаются при хронической форме заболевания. Кстати, в данном исследовании установлено, что развитие кардиопатии напрямую зависит от концентрации МК, ксантинооксидазы в крови.

**Ключевые слова:** подагра, трансметральный ток, архитектоника левого желудочка, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сердечно-сосудистые поражения, инфаркт миокарда.

**Tairov Doston Rustamovich**  
PhD, assistant of the department of  
propaedeutics of internal diseases  
Samarkand State Medical University  
**Berdiev Donier Khasanovich**  
Clinical Resident of the Department of  
Propaedeutics of Internal Diseases  
Samarkand State Medical University  
Samarkand, Uzbekistan

## CHANGES IN THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN PATIENTS WITH GOUT

### ANNOTATION

Our study included 88 patients (all men) selected for examination in order to study the structural and functional state of the myocardium in patients with gout. Depending on the course of gout (recurrent and chronic), EchoCG examination was performed in patients.

ECG and EchoCG studies revealed changes in the cardiovascular system in 82% of patients. However, LV hypertrophy was detected in 43% of patients, and the presence of hypertension was registered in 62% of these patients. At the same time, the following types of lesions of the valvular apparatus were detected on EchoCG in an average of 70% of patients: thickening of the layer - in 50% of cases, thickening of the posterior LV wall - in 44%, LP hypertrophy - in 36%, LVL - in 31.5% of cases. There were also various cardiac arrhythmias and conduction disorders with a predominance of ventricular extrasystole. By the way, this study found that the development of cardiopathy directly depends on the concentration of MK, xanthine oxidase in the blood.

**Keywords:** gout, transmetric current, left ventricular architectonics, arterial hypertension, coronary heart disease, cardiovascular lesions, myocardial infarction.

**Tairov Doston Rustamovich**  
PhD, ichki kasalliklar propedevtikasi  
kafedrası assistenti  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
**Berdiev Donier Xasanovich**  
Ichki kasalliklar propedevtikasi  
kafedrası klinik rezidenti  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Samarqand, O'zbekiston

## PODAGRA KASALLIGI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA YURAK QON TOMIR TIZIMIDAGI O'ZGARISHLAR

### ANNOTATSIYA

Bizning tadqiqotga podagra bilan kasallangan bemorlarda miokardningstruktur – funksional holatini o'rganish maqsadida 88 nafar bemor (barchasi erkak) tekshiruv uchun ajratib olindi. Podagra kasalligining (qaytalanuvchi va surunkali) kechish variantiga qarab bemorlarda ExoKG tekshiruvi o'tkazildi.

EKG va ExoKG tekshiruvlari natijasida 82% bemorlarda yurak qon-tomir tizimida o'zgarishlar aniqlangan. Shu bilan birga, 43% bemorda CHQ gipertrofiyasi aniqlangan bo'lsa, ushbu bemorlarning 62% da AG mavjudligi qayd qilingan. Shu bilan birga, ExoKGda o'rtacha 70% bemorda klapan apparatining zararlanishining quyidagi turlari: QAT qalinlashuvi - 50% holatlarda, CHQ orqa devorining qalinlashuvi - 44% da, CHB gipertrofiyasi - 36% da, CHQDD - 31,5% holatlarda aniqlandi. Shuningdek, yurak ritmi va o'tkazuvchanlikdagi turli buzilishlari, qorincha ekstrasistoliyasining ustunligi bilan qayd qilingan. Shu bilan birga, yuqorida qayd etilgan o'zgarishlar kasallikning surunkali formasida tez-tez uchrashi aniqlangan. Darvoqe, ushbu tekshiruvda kardiopatiyaning rivojlanishi SK ning konsentratsiyasiga, qondagi ksantinoksidazaga bevosita bog'liligi aniqlangan.

**Kalit so'zlar:** podagra, transmetral oqim, chap qorincha arxitektonikasi, arterial gipertenziya, yurak ishemik kasalligi, yurak qon-tomir zararlanishlari, miokard infarkti.

**Mavzuning dolzarbliji:** Podagra kasalligini o'rganish dolzarbliji, uning tibbiy va ijtimoiy muammo sifatida kasallanish darajasining yildan yilga oshib borishi va insonlar mehnatga layoqtatlilik qobilyatining kamayishi bilan ham izohlanadi. Turli mualliflarning fikriga ko'ra, podagra kasalligi bilan kasallanish yevropa mamlakatlari erkak aholisining 1% ni tashkil etadi. Kasallik o'rta yoshli erkaklar orasida bo'g'im yallig'lanishi bilan kechadigan kasalliklar ichida asosiy o'rinni egallaydi. Tekshiruv va davolash usullarining kundan kunga yaxshilanib borishiga qaramasdan podagra kasalligi bilan kasallanish darajasi oxirgi 30 yillikda keskin oshib bormoqda. Podagra kasalligini o'rganishga bo'lgan qiziqishning oshib borishi sabablaridan yana biri, bu kasallikning organizmdagi metabolik jarayonlarning buzilishi bilan chambarchas bog'liligi bilan ham izohlanmoqda. Butun jahon sog'liqni saqlash tashkilotning ma'lumotlarida (2000) podagra kasalligi semizlik, gipertoniya kasalligi, 2-tip qandli diabet, metabolik sindrom bilan bir qatorda keltirilgan. Bu holatdan ko'rinish turadiki, yurak qon-tomir zararlanishlari xavfining podagra kasalligida oshib borish darajasi yuqori hisoblanadi. Xususan, M.S Yeliseev va boshqalar ma'lumotlariga ko'ra, podagra kasalligi bilan og'regan bemorlarning 65% yurak qon-tomir asoratlari sababli nobud bo'lishi keltirib o'tiladi. Bu holatda yurak qon-tomir asoratlarining asosida aterosklerotik o'zgarishlar asosiy o'rinni egallaydi. Ushbu holatlarni inobatga olgan holda aytish mumkinki, yurak qon-tomir zararlanishlari, metabolik sindrom va podagra kasalligining birgalikdagi rivojlanishi aniq bir bemorda muddatdan oldin nogironlikka va har xil asoratlar sabab erta o'limga olib keladi. Podagra kasalligi bilan kasallangan bemorlarda yurak qon-tomir zararlanishlarining ko'p uchrashi, kasallikni kompleks o'rganish muhimligini ko'rsatib turibdi.

**Ishning maqsadi:** Podagra kasalligi bilan kasallangan bemorlarda kardiogemodinamik buzilishlarini erta aniqlash va boshqarib bo'ladigan xavf omillarini bartaraf qilish va kasallikni davolash usullarini takomillashtirish.

**Tekshiruv materiallari va usullari:** Ushbu bo'limda tekshirish uchun 88 nafar podagra kasalligi bilan kasallangan (hammasi erkak) bemor ajratib olindi. Kasallikni kechishi ga qarab bemorlarni qaytalanuvchi va surunkali kechuvchi tiplari alohida ajratib olindi. Barcha bemorlarda Exokardio-grafiya (ExoKG) tekshiruvi o'tkazildi.

Bemorlarning o'rtacha yoshi  $56,6 \pm 8,5$  (42 dan 72 yoshgacha) yoshni tashkil qildi. 44 yoshgacha bo'lgan bemorlar 7,9% ni, 45 yoshdan 59 yoshgacha bo'lganlar 50,0% ni, 60 yoshdan 72 yoshgacha bo'lganlar 42,1% ni tashkil qil-

di.

Kasallik boshlangandagi bemorlarning o'rtacha yoshi  $43,5 \pm 8,3$  ga teng edi. Ko'pchilik bemorlarda 73,7%) kasallik 35-53 yosh oralig'ida boshlangan. Kasallik bilan kasallangan eng yosh bemor 29 yoshda, eng keksa yoshda kasallik boshlangan bemor esa 61 yoshda edi.

Kasallikning o'rtacha davomiyligi 10,0 (6,0; 16,5) yilni tashkil qildi, yani 2 oydan 39 yilgacha.

Barcha bemorlar 2 guruhga bo'lib o'rganildi: 1-gurux bu kasallik qaytalanib kechayotgan 30 nafar bemor, ikkinchi guruh bu kasallik surunkali kechayotgan 58 nafar bemor. Ikkinchi guruhdagi bemorlar o'rtacha yoshi birinchi guruhdagi bemorlarga qaraganda kattaligi qayd qilindi ( $57,3 \pm 8,9$  va  $55,8 \pm 8,2$  yosh, mos ravishda  $r < 0,05$ ). Podagra kasalligi surunkali kechgan bemorlar anamnezi, kasallik qaytalanib kechgan bemorlarga nisbatan uzoqroqni tashkil qildi (13,0 [7,0; 15,0] df 12,0 [3,0; 25,0] yosh, mos ravishda,  $r < 0,05$ ). Ikkinchi guruhdagi bemorlarda TMI birinchi guruh bemorlarga qaraganda yuqoriligi qayd qilindi (31,92 [28,9; 34,67] va 31,76 [25,01; 42,52] kg/m<sup>2</sup>, mos ravishda,  $r < 0,05$ ). Kasallik kechishiga qaramasdan ikkala guruh bemorlarda ham siyidik kislota miqdori balandligi aniqlandi. Qon plazmasi tarkibida siyidik kislota miqdori podagra qaytalanib kechgan bemorlarda 599,0 (357,0; 970,0) mkmol/l ni tashkil etgan bo'lsa, kasallik surunkali kechgan bemorlarda 536,5 [473,5; 602,0] mkmol/l ni tashkil qildi. Qiylaslab aytadigan bo'lsak bu ikki guruhdagi bemorlar orasida tafovut kuzatildi ( $r < 0,01$ ).

**Olingan natijalar:** Podagra kasalligining kechishi bo'yicha bemorlarni kardiogemodinamikasi o'rganilganda, bir qator o'zgarishlar aniqlandi.

Podagra surunkali kechgan bemorlarda chap qorinchaning diastola oxiridagi o'lchami (CHQDOO') va diastola oxiridagi hajmi (CHQDOH), kasallik qaytalanib kechgan bemorlarga qaraganda mos ravishda 4,65 va 10,3% oshganligi aniqlandi. Chap qorinchaning sistola oxiridagi o'lchami (CHQSOO') va chap qorinchaning sistola oxiridagi hajmi (CHQSOH) esa podagra kasalligi surunkali kechgan bemorlarda mos ravishda 2,4 va 5,45% ga oshganligi aniqlandi ( $r < 0,05$ ).

Tekshirilayotgan guruhlarda qorinchalar aro to'siq qalinligi (QATQ) deyarli bir xil ko'rsatkichlarni namoyon qildi (1-jadval) ( $r < 0,05$ ). Chap qorincha orqa devorining qalinligi kasallik surunkali kechgan bemorlarda birinchi guruhdagi bemorlarga qaraganda 1,65% yuqori natjalarni ko'rsatdi. Shularni inobatga olib aytish mumkinki kasallik surunkali kechgan bemorlarda bir qator ko'rsatkichlar yuqo-

riliqi aniqlandi (2-jadval). Chap qorincha devorining nisbiy qaliligi (CHQDNQ) hisoblanganda birinchi va ikkinchi guruh-dagi bemorlar orasidagi farq yuqorida ko'rsatilganlari kabi 106,8% ni tashkil qildi.

Chap qorincha miokard massasi faqat bir yo'nalishda podagra kasalligining og'irlik darajasiga parallel ravishda oshib borganligi kuzatildi. Tekshirilayotgan guruhlar orasida bu ko'rsatkich sezilarli darajada tafovutni yuzaga keltirdi ( $r<0.05$ ). Podagra kasalligi surunkali kechgan bemorlarda, kasallik qaytalanib kechgan bemorlarga qaraganda CHQMM 103,7% ( $r<0.05$ ) ni tashkil qildi. Tekshirilayotgan guruhlarda CHQMMI ikkala guruhda ham deyarli teng ko'rsatkichlarni tashkil qildi (1-jadval) ( $r<0.05$ ).

### 1-jadval

#### Podagra bilan kasallangan bemorlarda kardiogemodinamik ko'rsatkichlar

Ko'rsatkichlari	Kasallikning kechishi	
	Qaytalanib (n=30)	Surunkali (n=58)
CHQ DOO', sm	5,16 [4,80; 6,20]	5,40 [5,10; 5,70]
CHQ DOH, ml	128,07 [107,52; 193,99]	141,31 [123,81; 160,04]
CHQ SOO', sm	3,37 [3,00; 3,70]	3,45 [3,10; 3,65]
CHQ SOH, ml	46,61 [35,00; 58,13]	49,15 [37,92; 56,32]
QATQ, sm	1,21 [0,9; 1,44]	1,2*[1,08; 1,28]
CHQODK, sm	1,22[1,05; 1,48]	1,24*[1,06; 1,33]
CHKDNK	0,47[0,40; 0,56]	0,44*[0,41; 0,47]
CHKMM, g	258,77[187,2; 441,05]	268,32*[226,41; 336,86]
CHKMMI, g/m <sup>2</sup>	131,56 [94,14; 220,53]	131,40[109,86; 165,19]

Izoh: \*- $r<0.05$  1 va 2 guruh bemorlar o'rtasidagi farq.

Barcha bemorlarda ExoKG tekshiruv yordamida qonning transmetral oqim ko'rsatkichlari o'rganildi. Har bir bemorda quyidagi transmetral oqim ko'rsatkichlari aniqlandi:

- normal tip: E/A=1,0-2,0; CHQ IBV=50-100 ms; CHQ STD>170 ms.
- giperetrofik tip: E/A<1,0; CHQ IBV>100 ms; CHQ STD<170 ms.
- psevdonormal tip: E/A=1,0-2,0; CHQ IBV<50 ms;

CHQ STD>170 ms.

- dekompensatsiyalashgan tip: E/A>2,0; CHQ IBV<50 ms; CHQ STD<170 ms.

Bizning tekshiruvlardagi bemorlar orasidan transmetral oqim buzilishlarining faqat 2 turi aniqlandi: normal va giperetrofiyalashgan turlari. Bemorlarning transmetral oqim ko'rsatkichlari

2-jadvalda keltirilgan.

### 2-jadval

#### Podagra bilan kasallangan bemorlarda transmetral oqim ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlari	Transmetral oqimning normal turi (n=60)	Giperetrofik transmetral oqim (n=28)
E, m/s	112,96 [105,0; 120,0]	85,75 [80,0; 95,0]*
A, m/s	86,2 [71,0; 100,0]	100,4 [100,0; 101,0]*
E/A	1,36 [1,14; 1,54]	0,85 [0,79; 0,95]*
CHQ IBV, ms	61,5 [55,2; 79,5]	123,5 [99,5; 147,3]*
CHQ STD, ms	173,0 [151,5; 190,3]	138,5 [99,5; 150,2]

Izoh: \*-  $r<0.001$  1 va ikkinchi guruxdag'i bemorlar farq birligi.

Podagra kasalligi bilan kasallangan bemorlarda chap qorincha diastolik disfunksiyasi (CHQDD) o'rganilganda, kasallik qaytalanib kechgan bemorlarda 26,6% va kasallik surunkali kechgan bemorlarda 37,9% holatlarda buzilishlar qayd qilindi (3-jadval).

### 3-jadval

#### Podagra bilan kasallangan bemorlarda CHQDD uchrash chastotasi, n (%)

Ko'rsatkichlari	Podagra kechuvi		R
	Qaytalanib (n=30)	Surunkali (n=58)	
CHQDD bor	8 (26,6)	22 (37,9)	<0.01
CHQDD yo'q	22 (73,3)	36 (62,07)	<0.01

Natijalardan ko'rinish turibdiki podagra bilan kasallangan bemorlarda kasallik kechishiga qarab chap qorincha struktur o'zgarishlari yaqqol ko'zga tashlanadi. Birlamchi podagra bilan kasallangan bemorlarning 34,09% da CHQDD kuzatiladi, uning uchrash darajasi asosiy kasallikning kechishiga bog'liq tarzda rivojlanadi.

Ushbu ilmiy ishda bemorlarni chap qorincha geometrik tuzilishiga qarab guruhlarga ajratib oldik. CHQMM (chap qorincha miokard massasi) va CHQ NDQ (chap qorincha nisbiy devorining qalinligi) ga qarab 4 guruh chap qorinchaning geometrik modellari farqlanadi.

-normal geometriyaga ega CHQ (NGCHQ)- normal CHQMMI va normal CHQ NDQ ga ega.

-konsentrik remodellashgan CHQ (KRCHQ)- CHQ NDQ oshgan, CHQMMI normada.

-konsentrik gipertrofiyalashgan CHQ (KGCHQ)- CHQ NDQ oshgan, CHQMMI ham oshgan.

-ekssentrik gipertrofiyalashgan CHQ (EGCHQ)- CHQMMI oshgan, CHQ NDQ kamaygan.

Tekshiruvdagagi bemorlar orasida har to'rttala tipdag'i chap qorincha arxitektonikasiga ega bemorlar uchradi: 20 (22.72%) nafar bemorda NGCHQ, 16(18,2%) nafar bemorda KRCHQ; 30 (34,09%) nafar bemorda KGCHQ va 22 (25%) bemorda EGCHQ aniqlandi (1-rasm).

Aniqlandiki podagra bilan kasallangan xar 4 chi bemorda chap qorincha arxitektonikasining buzilishi kuzatilmaydi, bemorlarning 1/3 qismida CHQKG si uchraydi, 25% bemorda CHQEG si aniqlangan bo'lsa. Qolgan bemorlarda CHQMMI normal saqlangan holda uning KR kuzatildi.

Bemorlarda podagra kasalligining og'irlilik darajasiga qarab chap qorincha geometrik tuzilishida ham o'zgarishlar kuzatildi (4- jadval).

**4-jadval**

**Podagra kasalligida CHQ geometrik shakllarining kasallik kechishiga qarab uchrash chastotasi**

Chap qorincha geometrik tiplari	Kasallik kechishi		R
	Qaytalanib (n=30)	Surunkali (n=58)	
CHQNG	4(13,4)	16 (27,58)	<0.05-
CHQKR	8 (26,6)	8(15,38)	<0.05
CHQKG	12 (40)	18 (31,03)	<0.05
CHQEG	6 (20)	16 (27,6)	<0.05

Podagra kasalligi surunkali kechgan bemorlarda 31 % holatlarda CHQKG kuzatildi, 27.6 % bemorlarda CHQEG rivojlangan, 15.4% bemorlarda esa CHQKR rivojlangan bo'lsa 27.58% bemorlarda CHQNG kuzatildi. Kasallik qaytalanib kechgan bemorlarda eng ko'p (40%) CHQKG rivojlangan, 26,6 % holatda esa CHQKR yuzaga kelgan. Kasallik qaytalanib kechgan bemorlarda CHQEG 20%va CHQNG 13,4% kuzatildi. Bizning tekshiruvimizda chap qorinchaning

umumiyl uchrash chastotasi, kasallik qaytalanib kechgan bemorlarda 61,5% ni kasallik surunkali kechgan bemorlarda esa 56% ni tashkil qildi. Eng ko'p holatlarda bemorlarda chap qorinchaning konsentrik gipertrofiyasi rivojlanganligi aniqlandi. Malumki ushbu arxitektonik buzilishlar yurak qon tomir tizimining modeifikatsiyalarinmagan xavf omillariga kiradi va yurak yyetishmovchiligi rivojlanishiда eng yomon xavf omillaridan hisoblanadi.

**5-jadval**

**Podagra kasalligida CHQ ning geometrik shakllariga qarab CHQDD uchrash chastotasi**

Ko'rsatkichlari	CHQNG (n=20)	CHQKR (n=16)	CHQKG (n=30)	CHQEG (n=22)
CHQDD	Bor	6 (30,0)	12 (75)	6 (20,0)
	Yo'q	14 (70)	4 (25%)	24(80,0)
R	<0.001	<0.01	<0.001	<0.001

Adabiyotlarda chap qorinchaning diastolik to'lishining, chap qorincha geometrik tuzilishiga qarab podagra kasalligida o'r ganilganligi haqida malumotlar topilmadi, shuni inobatga olib ushbu tahlilni o'tkazishga qaror qildik.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadi ki chap qorinchaning diastolik funksiyasining buzilishi eng ko'p holatlarda CHQKG da kuzatiladi (5- jadval).

**6-jadval**

**Podagra kasalligi bilan kasallangan AG mavjud bemorlarda CHQ geometrik tiplarining uchrash chastotasi**

Ko'rsatkichlari	CHQNG	CHQKR	CHQKG	CHQEG
AG	Bor (n=60)	8 (12.9)	12 (19.35)	22 (35.48)
	Yo'q(n=28)	12 (46.15)	4 (15.38)	8 (30.77)
R	<0.01	<0.05	<0.01	<0.05

Aniqlandiki AG si mayjud bo‘lgan podagra bilan kasallangan bemorlarning 36% da CHQKG si, 29,0% bemorlarda CHQEG si uchradi. CHQNG mavjud bemorlarda AQB ham normal ko‘rsatkichlarda ekanligi qayd qilindi. Qiziqarlıshi shundaki 54,5% bemorlarda AQB normal holatda ham chap qorinchaning arxitektonikasi buzilganligi kuzatildi.

Birlamchi podagra bilan kasallangan 88 nafar bemor exokardiografiya tekshiruvidan o‘tkazildi. Birinchi guruhga normal AQB ga ega bo‘lgan 28 nafar bemor va ikkinchi guruhga AG si mavjud bo‘lgan 60 nafar bemor kiritildi. Birinchi guruh bemorlar o‘rtacha yoshi ikkinchi guruhdagi bemorlar-

ga qaraganda kichikligi aniqlandi (53,7 [51,1; 60,7] va 59,7 [49,8; 63,1] mos ravishda,  $r<0.05$ ). AG si mayjud bo‘lgan va bo‘lmagan bemorlarda qon plazmasi tarkibida siyidik kislotasi miqdori deyari teng miqdorda yuqoriligi aniqlandi (563,5 [339,0; 917,0] va 568,6 [361,0; 883,0] mkmol/l mos ravishda,  $r<0,05$ ).

CHQ ning DOO’ va DOH birinchi guruh bemorlarga qaraganda ikkinchi guruh bemorlarda 4,6 va 11,3% ga mos ravishda oshganligi aniqlandi (7-jadval) ( $r<0,05$ ). CHQ ning SOO’ va SOH ikkinchi guruh bemorlarda mos ravishda 2,4 va 6,6% ga oshganligi aniqlandi ( $r<0,05$ ).

#### 7-jadval

**Podagra kasalligida AG bor yoki yo‘qligiga qarab kardiogemodinamik ko‘rsatkichlar**

Ko‘rsatkichlar	Arterial gipertensiya	
	Yo‘q (n=28)	Bor (n=60)
CHQ DOO’, sm	5,18 [4.70; 5,50]	5,42[4.90; 6,20]
CHQ DOH, ml	128,91* [102.36; 147,42]	143,53 [112.81; 193,99]
CHQ SOO’, sm	3,36 [3.00; 3,60]	3,44* [3.00; 3,90]
CHQ SOH, ml	46,45 [35.00; 54,43]	49,51* [35.00; 65,91]
QATQ, sm	1,15* [0.92; 1,38]	1,20*[0.90; 1,42]
CHQODQ, sm	1,27 [1.05; 1,56]	1,38* [1.15; 1,59]
CHQDNK	0,44 [0.35; 0,53]	0,45*[0.40; 0,51]
CHQMM, g	238,56*[161.11; 312,94]	283,12[182.18; 419,30]
CHQMMI, g/m2	118,20[83.40; 153,85]	142,09*[90.58; 218,33]

Izoh: \*- $r<0.05$  birinchi va ikkinchi guruhlar o‘rtasidagi aniq tafovutlar.

QATQ ikkinchi guruh bemorlarda, birinchi guruhga qaraganda 4,3% ga qalinlashganligi aniqlandi. Tekshirilayotgan guruhlar o‘rtasida tafovutlar yaqqol ko‘zga tashlanib turdi. Chap qorincha orqa devorining qalinligi AG bo‘lgan bemorlarda birinchi guruhga qaraganda 8,7% ga oshganligi kuzatildi ( $r<0.05$ ). Ko‘rsatkichlarchi barchasi AG bor bemorlarda balandligi tekshiruvlarda yaqqol namoyon bo‘ldi. Chap qorincha devorlarining nisbiy qalinligi 2 guruh bemorlarda 102,3 % ni tashkil qildi ( $r<0.05$ ).

AG mavjud bo‘lgan bemorlarda CHQMM ushbu kasallik mavjud bo‘lmagan bemorlarga nisbatan 1,2 marta ortiqligi ko‘zga tashlanadi. CHQMMI ham CHQMM ga hamohang tarzda ikkinchi guruh bemorlarda yuqori ko‘rsatkichlarni ko‘rsatdi (7-jadval).

AQB ko‘tarilishini podagra kasalligining kechishi-ga bog‘liq holda o‘rganganimizda bu ko‘rsatkich kasallik surunkali kechgan bemorlarda yuqori ekanligiga guvoh bo‘ldik (8-jadval).

#### 8-jadval

**Podagra kasalligining kechishi-ga qarab AG uchrash chastotasi n (%)**

Ko‘rsatkichlari		Podagra qaytalanib kechgan bemorlar (n=30)	Podagra surunkali kechgan bemorlar (n=58)	R
AG	Bor	18 (60)	42 (72,4)	Nd
	Yo‘q	12 (40)	16 (27,58)	Nd

Biz bemorlarda AG bor yoki yo‘qligiga qarab chap qorinchaning diastolik disfunksiyasini tahlil qilib ko‘rdik (9-jadval). Aniqlandiki podagra bilan kasallangan normal QB ga ega bo‘lgan bemorlarda ham 28,57% holatlarda CHQ

ning diastolik disfunksiyasi kuzatiladi. 33 % dan ortiq podagra bilan kasallangan, AG si mayjud bemorlarda CHQ ning diastolik disfunksiyasi aniqlanadi.

#### 9-jadval

**AG bor yo‘qligiga qarab CHQDD uchrash chastotasi, n(%)**

Ko‘rsatkichlari	Arterial gipertensiya		P
	Yo‘q (n=28)	Bor (n=60)	
CHQDD	Bor	8 (28,57%)	20 (33.3%)
	Yo‘q	20 (71.42%)	40 (66.7)

**Muhokama:** Yuqoridagi natijalarga tayanib aytish mumkinki, podagra kasalligi bilan kasallangan bemorlarda chap qorincha arxitektonikasining o‘zgarishlari va diastolik disfunksiyasi turli xil bo‘lib, bu kasallikning kechishiga, chap qorinchaning geometrik tuzilishiga va arterial gipertenziyaga bog‘liq holda rivojlanadi.

**Xulosa:** Podagra bilan kasallangan har to‘rtinchini bermorda CHQ arxitektonikasining buzilishi kuzatilmaydi, deyarli bemorlarning uchdan bir qismida CHQKG shakllanadi, 26,7% holatlarda CHQEG kuzatiladi va bemorlarning besh-

dan bir qismida CHQ miokard massasining normal indeksi saqlangan holda uning bo‘shlig‘ida o‘zgarishlar borligi kuzatiladi (CHQKR). CHQ turli geometrik modellarining shakllanish chastotasi, podagra kasalligining kechishiga bog‘liq holda o‘zgaradi (qaytalanib va surunkali). Podagra bilan kasallangan bemorlarning 34,09% da CHQDD yuzaga keldi. Podagrada miokardning struktur-funksional o‘zgarishlari turli xil va u kasallikning klinik kechishiga, CHQ geometriyasining tipiga va AG ning bor yoki yo’qligiga bog‘liq.

#### References / Список литературы / Iqtiboslar

---

1. Насонов Е.Л. 2015; Насонов Е.Л., Каратеев Д.Е., Сатыбалдыев А.М. ва б., 2015;
2. Adams P.F. Current estimates from the National Health Interview Survey, 1996 / P.F. Adams, G.E. Hendershot, M.A. Marano // Vital Health Stat. - 1999.-Vol. 10.-P. 2000;
3. SaagK.G. Recent advances in the epidemiology of gout / K.G. Saag, T.R. Mikuls // Curr. Rheumatol. Rep. - 2005. - Vol. 7. - P. 235-241;
4. Terkeltaub R.A. Clinical practice. Gout / R.A. Terkeltaub // N. Engl. J. Med. - 2003. - Vol. 349. - P. 1647-1655.
5. Насонова В.А. Ранние диагностика и лечение подагры - научно обоснованное требование улучшения трудового и жизненного прогноза по больных / В.А. Насонова, В.Г. Барскова // Научно-практическая ревматология. - 2004. - № 1. - С. 5-7;
6. Тоиров Д. Р., Тоиров Э. С. Метаболический синдром при подагре: взаимосвязь с функциональными нарушениями почек //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 28 (77).
7. Wallace K.L. Increasing prevalence of gout and hyperuricemia over 10 years among older adult in a managed care population / K.L. Wallace, A.A. Riedel, N. Joseph-Ridge//J. Rheumatol. -2004. -Vol. 31. -P . 1582-1587.
8. ТоировД. Р., МахмудоваХ. Д. Подагракасаллиги билан огриган беморларда юраккон-томирзарланишлари // Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 242-249.
9. Ярмухамедова С. Х., Камолова Д. Ж. Изучение геометрии миокарда у больных гипертонической болезнью по данным эхокардиографии //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 12 (53).
10. 10. Елисеев М.С. Клиническое значение метаболического синдрома при подагре / М.С. Елисеев, В.Г. Барскова, В.А. Насонова // Клиническая геронтология. - 2006. - Т. 12, № 2. - С. 29-33
11. Тоиров Э.С, Тоиров Д.Р, Соловьев С.К / Подагра диагностика и лечение – Ташкент-Узбекистан-2020.