

## STRESS VA YURAK

Muzaffarov J.Sh.

Tillayeva S.E.

Muhammadaliyeva D.I.

ALFRAGANUS UNIVERSITY nodavlat oliy ta'lim tashkiloti.

Tashkent, Uzbekistan.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15270884>

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada stress va yurak salomatligi o'rtasidagi bog'liqlik tahlil qilinadi. Stressning yurak-qon tomir tizimiga ta'siri, xususan, adrenalin va kortizol gormonlari orqali yurak urishi, qon bosimi va qon aylanishi bilan bog'liq o'zgarishlar yoritiladi.

Shuningdek, stressning yurak ishemik kasalligi va infarkt xavfini oshirishi ilmiy nuqtai nazardan ko'rib chiqiladi. Maqolada stressning yurakka salbiy ta'sirini kamaytirish muhimligi ta'kidlanib, uni boshqarishning samarali usullari muhokama qilinadi. Ruhiy barqarorlikni saqlash uchun psixologik yondashuvlar, meditatsiya va nafas mashqlari kabi usullar yurak salomatligini mustahkamlashda qanday yordam berishi bayon etiladi. Ushbu maqola stressning yurak kasalliklari bilan bog'liq salbiy oqibatlarini tushunishga va ularni oldini olish uchun samarali strategiyalarni qo'llashga yo'naltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Yurak-qon tomir tizimi, Yurak salomatligi, Stress va yurak, Qon bosimi, Kortizol va adrenalin, Yurak ishemik kasalligi, Infarkt xavfi, Stress boshqaruvi, Ruhiy barqarorlik, Meditatsiya, Nafas mashqlari, Jismoniy faoliyat, Sog'lom hayot tarsi, Yurak kasalliklarining oldini olish, To'g'ri ovqatlanish, Psixologik yondashuvlar.

## STRESS AND THE HEART

**Abstract.** This article analyzes the relationship between stress and heart health. It explores the impact of stress on the cardiovascular system, particularly how adrenaline and cortisol hormones affect heart rate, blood pressure, and circulation. Additionally, the article examines the scientific perspective on how stress increases the risk of ischemic heart disease and heart attacks. The article emphasizes the importance of reducing the negative effects of stress on the heart and discusses effective stress management techniques. It highlights psychological approaches, such as meditation and breathing exercises, as methods to maintain emotional stability and strengthen heart health. This article aims to provide an understanding of the harmful consequences of stress-related heart diseases and offers practical strategies to prevent them.

**Keywords:** Cardiovascular system, Heart health, Stress and heart, Blood pressure, Cortisol and adrenaline, Ischemic heart disease, Risk of heart attack, Stress management,

*Emotional stability, Meditation, Breathing exercises, Physical activity, Healthy lifestyle, Prevention of heart diseases, Proper nutrition, Psychological approaches.*

## СТРЕСС И СЕРДЦЕ

**Аннотация.** В данной статье анализируется взаимосвязь между стрессом и здоровьем сердца. Рассматривается влияние стресса на сердечно-сосудистую систему, в частности, изменения, связанные с частотой сердечных сокращений, кровяным давлением и кровообращением под воздействием гормонов адреналина и кортизола.

Также с научной точки зрения изучается, как стресс увеличивает риск ишемической болезни сердца и инфаркта. В статье подчеркивается важность снижения негативного воздействия стресса на сердце и обсуждаются эффективные методы его управления. Рассматриваются психологические подходы, такие как медитация и дыхательные упражнения, которые помогают поддерживать эмоциональную стабильность и укреплять здоровье сердца. Данная статья направлена на понимание вредных последствий стрессовых факторов, связанных с заболеваниями сердца, и предлагает практические стратегии для их предотвращения.

**Ключевые слова:** Сердечно-сосудистая система, Здоровье сердца, Стress и сердце, Артериальное давление, Кортизол и адреналин, Ишемическая болезнь сердца, Риск инфаркта, Управление стрессом, Эмоциональная стабильность, Медитация, Дыхательные упражнения, Физическая активность, Здоровый образ жизни, Профилактика заболеваний сердца, Правильное питание, Психологические подходы.

### Stress va yurak: ruhiy holatning yurak salomatligiga ta'siri

### Stressning yurak-qon tomir tizimiga ta'siri

Stressli vaziyatlar asab tizimi orqali adrenalin va kortizol kabi gormonlarning chiqarilishiga sabab bo'ladi. Bu gormonlar yurak urish tezligini va qon bosimini oshiradi, natijada yurakning kislorodga bo'lgan ehtiyoji ortadi. Bu holat ishemiya yoki stenokardiyaga olib kelishi mumkin. Shuningdek, stress vaqtida qon ivish omillari miqdori oshadi, bu esa tromb hosil bo'lish ehtimolini kuchaytiradi va yurak xurujiga olib kelishi mumkin.

### Stress va yurak kasalliklari o'rtaqidagi bog'liqlik bo'yicha tadqiqotlar

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, stressli ish muhitida ishlash neyrohormonal o'zgarishlarga va yurak metabolizmiga bevosita ta'sir qiladi. Bu esa miyokard infarkti xavfini oshirishi mumkin. Stress davrida ortib ketadigan energiya safarbar qiluvchi gormonlarning ko'payishi yurak mushaklarini zaiflashtirishi mumkin.

### Stress va yurak salomatligi

### Stress organizmga qanday ta'sir qiladi?

Stress — bu organizmning turli tashqi va ichki omillarga javoban yuzaga keladigan fiziologik va psixologik reaksiyalar majmuasidir. Stressli holatlarda organizm "jang yoki qochish" (fight or flight) deb ataluvchi javobni ishga tushiradi, bu esa turli gormonlarning ajralishiga olib keladi. Ushbu gormonlar orasida adrenalin (epinefrin) va kortizol asosiy rol o'ynaydi.

### **Adrenalin va kortizol gormonlarining yurak faoliyatiga ta'siri**

• **Adrenalin (epinefrin):** Bu gormon stressga javoban buyrak usti bezlari tomonidan ishlab chiqariladi. Adrenalin yurak urish tezligini oshiradi, qon bosimini ko'taradi va organizmni tezkor harakatlarga tayyorlaydi.

• **Kortizol:** Uzoq muddatli stress holatlarida kortizol gormoni ajraladi. Kortizol qon shakarini oshiradi, ishtahani kuchaytiradi va yog' to'planishiga olib kelishi mumkin. Bu esa yurak-qon tomir tizimi uchun salbiy oqibatlarga ega bo'lishi mumkin.

### **Stressning yurak urishi, qon bosimi va qon aylanishiga ta'siri**

Stressli vaziyatlarda adrenalin va kortizol gormonlarining ajralishi quyidagi o'zgarishlarga sabab bo'ladi:

• **Yurak urishi tezligi oshishi:** Adrenalin yurak urish tezligini oshiradi, bu esa yurakning yuklanishini ko'paytiradi.

• **Qon bosimining ko'tarilishi:** Adrenalin va kortizol qon tomirlarini toraytiradi, bu esa qon bosimining oshishiga olib keladi.

• **Qon aylanishining o'zgarishi:** Adrenalin qon oqimini mushaklarga yo'naltiradi, bu esa boshqa organlarga qon yetkazib berishni kamaytirishi mumkin.

Uzoq muddatli yoki surunkali stress holatlarida ushbu o'zgarishlar yurak-qon tomir tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatishi, jumladan, gipertoniya, yurak ishemik kasalligi va infarkt xavfini oshirishi mumkin.

### **Stressning yurak kasalliklariga olib kelishi**

#### **Yurak ishemik kasalligi va infarkt xavfi**

Stress yurak-qon tomir tizimi kasalliklarining rivojlanishida muhim omil hisoblanadi.

Surunkali stress holatlarida qon bosimi oshishi, yurak urish tezligining ko'payishi va qon tomirlarining torayishi kuzatiladi. Bu esa yurak ishemik kasalligi va infarkt xavfini oshiradi.

Stressning uzoq muddatli ta'siri arterial qattiqlikni kuchaytiradi, bu esa yurak mushaklariga yetarli miqdorda qon va kislorod yetkazib berilishini cheklaydi. Natijada, yurak yetishmovchiligi rivojlanish xavfi ortadi.

#### **Gipertoniya va qon tomirlarning torayishi**

Surunkali stress gipertoniyaning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Stress vaqtida chiqariladigan gormonlar, masalan, adrenalin va kortizol, qon tomirlarining torayishiga sabab

bo‘ladi, bu esa qon bosimining oshishiga olib keladi. Yuqori qon bosimi esa arterial devorlarning shikastlanishiga va elastiklikning yo‘qolishiga sabab bo‘ladi.

### **Arteriyalar elastikligini yo‘qotishi va yurak yetishmovchiligi**

Arterial qattiqlik yurak yetishmovchiligi, ayniqsa, chiqarish fraksiyasi saqlangan yurak yetishmovchiligi (HFpEF) bilan bog‘liq. Arteriyalarning elastikligini yo‘qotishi yurakning diastolik funksiyasini buzadi, bu esa yurakning to‘liq bo‘shashishiga va qon bilan to‘lishiga to‘sinqinlik qiladi. N **Stressga Qarshi Kurash va Yurakni Himoya Qilish Usullari**

Stress yurak salomatligiga salbiy ta’sir ko’rsatishi mumkin. Quyida stressni kamaytirish va yurakni himoya qilish uchun samarali usullar keltirilgan:

### **Ruhiy Barqarorlikni Saqlash uchun Psixologik Yondashuvlar**

- **Meditatsiya va Nafas Mashqlari:** Meditatsiya va chuqur nafas olish texnikalari stressni kamaytirishda samarali hisoblanadi. Ushbu usullar yurak urish tezligini pasaytiradi va qon bosimini nazorat qilishga yordam beradi.

- **Yoga va Relaksatsion Texnikalar:** Yoga jismoniy mashqlar, nafas olish va meditatsiyani o‘z ichiga olgan kompleks usul bo‘lib, stressni kamaytiradi va yurak salomatligini yaxshilaydi. Muntazam yoga bilan shug‘ullanish qon bosimini pasaytirishi va yurak urishining barqarorligini oshirishi mumkin.

### **Stressni Kamaytirish uchun Ongli Hayot Tarzi**

- **Jismoniy Faollik va Yurak Sog‘lig‘iga Ijobiy Ta’siri:** Muntazam jismoniy faollik stressni kamaytiradi, kayfiyatni yaxshilaydi va yurak salomatligini mustahkamlaydi. Haftada kamida 150 daqiqa o‘rtacha intensivlikdagi aerobik mashqlar tavsiya etiladi.

- **To‘g‘ri Ovqatlanish va Stressni Kamaytiruvchi Mahsulotlar:** Magniyga boy mahsulotlar, masalan, ismaloq va boshqa bargli ko‘katlar, stressni kamaytirishda yordam beradi.

Bundan tashqari, apelsin kabi vitamin C ga boy mevalar ham stressni kamaytirishga yordam beradi.

- **Uyqu Sifati va Stress Bilan Bog‘liq Yurak Kasalliklari Xavfi:** Yetarli va sifatlidir uyqu stressni kamaytiradi va yurak kasalliklari xavfini pasaytiradi. Kattalar uchun kechasi 7-9 soat uyqu tavsiya etiladi. Uyqu yetishmovchiligi qon bosimini oshirishi va yurak kasalliklari xavfini oshirishi mumkin.

Natijada, yurak yetishmovchiligi rivojlanish xavfi ortadi.

### **Xulosa: Stressning Yurakka Salbiy Ta’sirini Kamaytirish Muhimligi**

Stress yurak-qon tomir tizimiga salbiy ta’sir ko’rsatishi mumkin. Stressni boshqarish orqali yurak kasalliklari xavfini kamaytirish va umumiy salomatlikni yaxshilash mumkin. Hayot tarziga kichik o‘zgarishlar kiritish orqali yurak salomatligini mustahkamlash mumkin.

### **Stressni Boshqarish Orqali Yurak Kasalliklarini Oldini Olish**

Stressni samarali boshqarish yurak kasalliklari xavfini kamaytiradi. Stressni kamaytirish uchun quyidagi usullar tavsiya etiladi:

- **Jismoniy faollik:** Muntazam jismoniy mashqlar stressni kamaytiradi va yurak sog‘lig‘ini yaxshilaydi. Haftada kamida 150 daqqa o‘rtacha intensivlikdagi aerobik mashqlar tavsiya etiladi.
- **Relaksatsiya texnikalari:** Meditatsiya, yoga va chuqur nafas olish mashqlari stressni kamaytirishda samarali hisoblanadi.
- **Ijtimoiy aloqalar:** Do‘srlar va oila bilan vaqt o‘tkazish stressni kamaytiradi va hissiy qo‘llab-quvvatlashni oshiradi.

### **Hayot Tarziga Kichik O‘zgarishlar Kiritish Orqali Yurak Salomatligini Mustahkamlash**

Yurak salomatligini yaxshilash uchun quyidagi hayat tarziga oid o‘zgarishlar tavsiya etiladi:

- **Sog‘lom ovqatlanish:** Meva, sabzavot, to‘liq don mahsulotlari va yog‘siz oqsillarga boy dietani tanlash yurak sog‘lig‘ini qo‘llab-quvvatlaydi.
- **Yetarli uyqu:** Kattalar uchun kechasi 7-9 soat uyqu tavsiya etiladi. Yetarli uyqu stressni kamaytiradi va yurak salomatligini yaxshilaydi.
- **Chekishdan voz kechish:** Chekish yurak kasalliklari xavfini oshiradi. Chekishni tashlash yurak sog‘lig‘ini sezilarli darajada yaxshilaydi.
- **Alkogolni cheklash:** Alkogol iste’molini cheklash yurak salomatligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

### **REFERENCES**

1. "Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine."
2. "Harrison's Principles of Internal Medicine."
3. American Heart Association (AHA) va European Society of Cardiology (ESC) ko‘rsatmalarini.
4. World Health Organization (WHO) tomonidan yurak-qon tomir kasalliklari bo‘yicha e‘lon qilingan statistik ma‘lumotlar