

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, Ноябрь

**YURAKDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR, ULARNI OLDINI
OLISH VA DAVOLASH USULLARI**

Asadova. A.U., Eshkaraev S.Ch.

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Termiz sh, Farovon massivi
43B-uy, e-mail: sadridin_eshkarayev@tues.uz*

Annotatsiya. Ushbu maqolada odamning asosiy organlaridan hisoblangan yurak haqida, unda uchraydigan kasalliklar, ularni oldini olish chora-tadbirlari haqida ma'lumotlar berilgan. Yurak — odam va hayvonlarning qon aylanish sistemasidagi markaziy a'zosi U doimo bir xilda qisqarib turishi tufayli, qonning qon tomirlar bo'ylab uzluksiz harakatini ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: Yurak, yurak kalapanlari, qon, qon aylanishi, yurak kasalliklari, qon tomirlari.

**Heart diseases and their classification, their prevention, treatment
methods**

treatment

Asadova., A., U., Eshkaraev S.Ch.

*Termiz University of Economics and Service, Termiz city, Farovon massiv
43B, e-mail: sadridin_eshkarayev@tues.uz*

Abstract. This article is about the heart, which is considered one of the main human organs, and the measures to prevent it. The heart is the central organ in the blood circulation system of humans and animals. Due to its constant contraction, it ensures the continuous movement of blood through the blood vessels.

Keywords: Heart, heart calapans, blood, circulation, heart disease, blood vessels.

БОЛЕЗНИ СЕРДЦА, ПРОФИЛАКТИКА И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Асадова. А., У., Эшкараев С.Ч.

*Термезский университет экономики и сервиса, г. Термез, массив Фараван
43Б-дом, e-mail: sadridin_eshkarayev@tues.uz*

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, Ноябрь

Абстрактный. Эта статья о сердце, которое считается одним из основных органов человека, и мерах по его предотвращению. Сердце является центральным органом в системе кровообращения человека и животных. Благодаря постоянному сокращению оно обеспечивает непрерывность движение крови по кровеносным сосудам.

Ключевые слова: Сердце, сердечные клапаны, кровь, кровообращение, болезни сердца, инсульт.

KIRISH. Vaqt o'tishi bilan tibbiyot kabi ilmlar tobora rivojlanib bormoqda, bu narsa umr ko'rish davomiyligini, uning sifati va farovonligini sezilarli darajada oshirishga imkon berdi. Shu tufayli, bugungi kunda bir vaqtlar o'lik holatga olib kelgan kasalliklarning aksariyati muvaffaqiyatli davolanishi mumkin, ayrim hollarda kasallikning o'zi ham yo'q qilingan. Odam yuragi 4 kamerali: 2 ta bo'lmacha va 2 ta qorinchadan iborat bo'lib, konus shaklida, asosi orqaga, yuqoriga va o'ng tomonga, uchi (cho'qqisi) pastga, oldinga va chap tomonga qaragan. Yurak oldingi pastki ko'ks oralig'i sohasida joylashib, ikki yon tomonda o'pka va plevra xaltalari oldingi to'sh suyagi va qovurg'a tog'ayiga tegib turadi. Yurak yuqoridan va orqadan qon tomirlar bilan, pastdan diafragma bilan mustahkamlanib turadi. Yurakning holati hamma odamlarda bir xil bo'lmay, u kishining yoshi, jinsi, gavdasining holati va tuzilishiga ham bog'liqdir. Jumladan, yangi tug'ilgan bolalarda yurak yumaloq shaklda bo'lib, diafragma gumbazi balandroq, ko'ndalang va yuqoriroq joylashgan, ayrisimon bez uni to'sh suyagidan ancha orqa tomonga surib turadi [1].



Keyinchalik, 1-3 yoshda yurak ko'ndalang vaziyatini o'zgartiradi va katta odamlarda bo'lganidek, qiyshiq holatda joylashadi. Yurakning o'rtacha og'irligi erkaklarda 300 g, ayollarda biroz kamroq (220-250 gr). Yurakning uzunligi o'rta yoshdagi odamlarda 13-15 sm, eng keng qismi (ko'ndalangiga) 9-11 sm, oldingi sathi bilan orqa sathining uzunligi 6-7 sm. Yurak tashqi yuzasining o'tkir (o'ng) va o'tmas (chap) chekkalari uni orqa, old tomondagi yuzalarga ajratib turadi. Har bir

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, Ноябрь

odam yuragining kattaligi o'zining o'ng mushtidek keladi. O'rta yoshdagi odamning yuragi bir minutda o'rta hisobda 70-75 marta, bir sutkada 100000 marta qisqara oladi. Bu esa 20 t yukni 1 m balandlikka ko'tarish kuchiga teng [2-5].



Enrike Simone tomonidan chizilgan rasm. „Uning yuragi bor edi“ (1890)

Yurakning ustki chegarasi III qovurg'a tog'ayining to'sh suyagiga yopishayotgan joyidan o'tkazilgan gorizontaal chiziqqa to'g'ri keladi [6].

Yurakning o'ng chegarasi to'sh suyagining o'ng chekkasidan (o'ng III va V qovurg'alar ro'parasida) 2-3 sm chetroqda bo'ladi. Bir yoshgacha bo'lgan bolalarda Yurakning o'ng tomondagi chegarasi to'sh suyagining o'ng chekkasidan 1,0-1,5 sm chiqib turishi mumkin. Yurakning pastki chap chegarasi V qovurg'aning o'rta o'mrov chizig'idan 1,5 sm ichkariga yurak uchiga to'g'ri keladi [7].

Yurak chegarasi holati odam ko'kraging shakliga ham bog'liq, ko'kragi keng odamlarda yurak pastroqda joylashadi. Shuning uchun bunday tana tuzilishiga ega bo'lgan odamlarda Yurak gorizontaal holatda turadi. Uzunligi o'rtacha bo'lgan ko'krak qafasida Yurak qiyshiq turadi. Ayollar yuragi biroz kichik bo'lib, gorizontaal joylashadi. Jismoniy mehnat va sport bilan shug'ullanadigan odamlarda Yurakning hajmi birmuncha katta bo'ladi [8].

Yurak bo'lmachalari — venalar qonini qabul qiluvchi bo'shliqlar. O'ng bo'lmacha katta qon aylanish doirasidan venoz qon olib keluvchi yuqorigi va pastki kovak venalar; chap bo'lmachaga 4 ta o'pka venalari quyiladi. Ikkala bo'lmacha qorinchalar bilan bo'lmacha-qorincha teshiklari orqali tutashadi. Qorinchalar qisqarganda teshiklar tavaqali (qopqoqlar) klapanlar bilan berkiladi. Qorinchalarning ichki yuzasida, bir-biri bilan kesishgan muskul tolalari va qorincha bo'shlig'iga chiqib turadigan so'rg'ichsimon muskullar bor. Bu muskullar uchidan chiqqan payli tolalar bo'lmacha-qorincha klapanlari tavaqalarining qirralariga yopishgan. Ular klapanlar tavaqalarini bo'lmachaga qarab ko'tarilishiga to'sqinlik qiladi [9].

Aorta va o'pka arteriyasi asosida yarimoysimon klapanlar joylashgan. Klapanlar shu tomirlarning yo'nalish tomoniga ochiladigan 3 tavaqadan iborat.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, Ноябрь

Yurak qisqarganda qon o'ng qorinchadan o'pka arteriyasiga, chap qorinchadan aortaga quyiladi [10].

Yurakning o'ng qorinchasidan kichik qon aylanish doirasi, chap qorinchasidan katta qon aylanish doirasi boshlanadi. Yurak o'z xaltasi — perikardga origan, devori 3 qavat: ichki endokard, o'rta miokard va tashqi epikarddan iborat. Epikard va perikard o'rtasidagi tor bo'shliqda bo'ladigan suyuqlik yurak ishlayotganda yurak devorlarining ishqalanishini kamaytiradi. Yurakning muskul qavati — miokard, bo'lmachalarida 2, qorinchalarida 3 qavat bo'lib, ixtiyorimizga bo'ysunmay qisqaruvchi maxsus ko'ndalang targ'il muskultolaridan tarkib topgan, bu xususiyat uni skelet muskullaridan ajratib turadi. Yurakning bo'lmacha va qorincha muskul tolalari 2 ta (o'ng bo'lmacha va qorincha, chap bo'lmacha va qorincha orasidagi teshikni o'rovchi) fibroz tola halqasidan boshlanadi. Lekin, bo'lmacha muskullari qorincha muskullari bilan tutashmagan va alohida qisqaradi. Bo'lmacha muskullari ichdan bo'ylama, sirdan ko'ndalang, qorinchalarda esa ichkaridan va tashqaridan bo'ylama, o'rtadan ko'ndalang joylashgan. Ichki va tashqi bo'ylama muskullar yurak cho'qqisida tutashadi, o'rta ko'ndalang muskullar tutashmaydi. Qorinchalararo to'siq, asosan, muskul to'qimasi va uni qoplab turgan endokard qavatidan tuzilgan [11].

Odam yuragi fiziologiyasi

Yurakning qon haydash vazifasi. Yurak miokardi sinixron ,doimiy qisqarib turishi xisobiga tomirlar tizimiga qonni haydab beradi. Miokardning qisqarishi uni bo'shliqlarida bosimni ortishini ta'minlab qonni haydaydi. Har ikkala bo'lmacha teng qisqaradi. Qisqarishlar tugaganidan so'ng qorinchalar ham bir vaxtda qisqaradi. Bo'lmachalarning qisqarishi kovak venalari sohasidan boshlanadi. Shundan so'ng uning yuqori qismi qisiladi natijada qon bir yo'nalishda bo'lmacha va qorinchalar orasidagi teshik orqali qorinchalarga o'tadi, teshiklarda klapan bo'lib, ular sistola vaxtida tavaqali klapanlar yopilib qonni qaytib o'tishiga to'sqinlik qiladi. Klapanlarni pay iplari bo'lib, ular klapanlarni bo'lmachalar tomonga ochilishiga to'sqinlik qiladi [12].

Yurak faoliyati miokardning ritmik qisqarishiga asoslangan. Yurak qisqarishi sistola, bo'shashishi diastola deyiladi. Yurak avtomatik tarzda qisqaradi. Miokardning qisqarishini ta'minlaydigan impulslar yurakning o'tkazuvchi sistemasida hosil bo'ladi. Sinus tugunida normada minutiga 60-80 marta hosil bo'ladigan bu impulslar avval bo'lmacha miokardiga tarqalib, undan bo'lmacha-

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, Ноябрь

qorincha tuguni hamda Gis tutami va Purkine tolalari orqali qorinchalar miokardiga o'tadi va ular qisqarishiga sabab bo'ladi. Qorinchalarga o'tish vaqtida impulslarning tezligi pasayadi. Shu sababli qorinchalarnikiga nisbatan bo'lmachalar qisqarishi tezroq tugallanadi. Yurakning qisqarish va bo'shshish davri yurak siklini tashkil etadi. Bu sikl bo'lmachalar sistolasi (0,1 sek), qorinchalar sistolasi (0,33-0,35 sek), diastola (qorinchalar va bo'lmachalar birgalikda bo'shshish fazasi) hamda pauza (0,4 sek) dan iborat.

Bo'lmachalar qisqarganda ulardagi qon bosimi (o'ng bo'lmachada simob ustuni hisobida 1-2 mm dan 6-9 mm gacha, chap bo'lmachada 8-9 mm gacha) ko'tariladi. Natijada qon klapanlar orqali qorinchaga o'tadi.

Bo'lmachalar qisqarganda qorinchalarga qonning faqat 30% i chiqib, 70% i umum pauza vaqtida bemalol oqib keladi. Qorinchalar sistolasi ham fazalarga bo'linadi. Qorinchalar bosimi oshganda bo'lmacha-qorincha klapanlari yopiladi, lekin yarimoysimon klapanlari ochilmaydi. Bunda (izometrik qisqarish fazasi) qorinchalarning barcha muskul tolalari qisqarib, tarangligi tobora kuchayadi. Natijada, qorinchalar bosimi aorta va o'pka poyasidagi bosimdan ham oshgach, yarimoysimon klapanlar ochiladi; qon qorinchalardan tomirlarga otilib chiqadi; qonni haydash fazasi shu tariqa boshlanadi.

Odamda qonni tomir sistemasiga haydash Yurak chap bo'lmasi simob ustuni hisobida 65-75 mm, o'ng bo'lmasiniki 5-12 mm ga yetganda sodir bo'ladi. 0,10-0,12 sek ichida yurak qorinchalari bosimi keskin [chap qorinchada simob ustuni hisobida 110-130 mm, o'ng qorinchada 25-35 mm ga (qonni tez haydash fazasi) ortishi kuzatiladi. Qorinchalar qisqarishi (0,10-0,15 sek) qonni sekin haydash fazasi bilan tugallanadi. Keyin qorinchalar bo'shshisha boshlaydi, ularning bosimi tez pasayadi, yirik tomirlar bosimi ko'tarilib, yarimoysimon klapanlar yopiladi. Qorinchalardagi bosim 0 darajaga tushganda tavaqali klapanlar ochilib, qon bo'lmachalardan qorinchalarga tusha boshlaydi. Bu faza tez (0,08 sek) va sekin (0,07 sek) to'lish fazasiga bo'linadi. Qorinchalar diastolasi ularga qon to'lishi bosqichi bilan tugaydi. Yurak faoliyati sikli fazalarining davomiyligi o'zgaruvchan, yurak ritmi chastotasiga bog'liq. Shuning uchun, yurak faoliyati sikli fazalarini tekshirish yurak muskullari faoliyati holatini aniqlashning muhim usuli hisoblanadi. Yurakdan bir minut davomida haydalgan qon miqdori yurakning minutlik hajmi (MH) hisoblanadi. Ikkala qorinchadan chiqqan qon miqdori baravardir. Odamning

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, Ноябрь

tinch holatida yurakning minutlik hajmi o'рта hisobda 4,5-5 l, Yurakning bir qisqarishida haydalgan qon miqdori — sistolik hajmi o'рта hisobda 65-70 ml ga teng.

Yurakning qisqarish kuchi va chastotasi organizm to'qima va a'zolarining kislorod va oziq moddalarga bo'lgan ehtiyojiga mos holda o'zgarib turadi. Yurak qisqarishini ta'minlaydigan impulslar yurakning o'zida hosil bo'lsa ham, uning faoliyatini nerv sistemasi tomonidan boshqariladi. Adashgan nervlar yurak qisqarish kuchini susaytirib, maromini sekinlashtiradi, simpatik nervlar, aksincha kuchaytiradi. Yurak muskullari o'zini o'zi boshqarish xususiyatiga ham ega: masalan, yurakka qancha qon ko'p kelsa, u shuncha ortiq kuch bilan qisqaradi. Yurak muskullarining qancha kuch bilan qisqarishi uning cho'zilishi, ya'ni muskul tolalarining dastlabki (qisqarishidan avvalgi) uzunligiga bog'liq. Muskul tolasi qancha tez cho'zilsa, shuncha kuchli qisqaradi. Bu yurak qonuni deb ataladi.

XULOSA. Respublikamizning barcha ma'muriy hududlarida Xususan Respublika kardialogiya markazlarida, Viloyat kardialogiya bo'limlarini tashkil etilish bu yanada zamonavi aperiatsiya jihozlarini mavjudligu ulardan foydalanib yurakda uchraydigan turli xil kassaliklarni bartaraf etish ,ularni oldini olish , sog'lom turmush tarziga rioya qilish kerak . To'g'ri ovqatlanishga etibor qilsak yurak kasalliklari qolaversa umuman insonda uchraydigan ko'p kasalliklarni oldini olgan bo'lamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O.T.Alyaviya, Sh.Q.Qodirov, A.A.Nishanova. FIZIOLOGIYA 378-380 betlar.
2. Hamidov J. H., Oqilov A. T., Saidov T. M., Umumiy biologiyadan amaliy mashg'ulotlar, 1970;
3. Ahmedov N. K., Atlas. Odam anatomiyasi 2t. 2005.
4. Ahmedov A.G'. Rasulov X.A. odam anatomiyasi 2013, Toshkent: «IQTISOD-MOLIYA» — 271-281-bet. Qaraldi: 2-avgust 2023-yil.
5. N.H.Shomirzayev topografik anatomiya 2005, Toshkent: Akademiya — 200-201-bet. Qaraldi: 31-iyul 2023-yil.
6. Mavlonov, Ochil. Biologiya (zoologiya), 2017 (O'zbekcha),
7. Yurak ishemiyasi www.avitsenna.uz. Avitsenna.uz rasmiy sayiti. Qaraldi: 10-avgust 2023-yil...

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 11, Ноябрь

8. B. AMINOV, T. TILAVOV, O. MAVLONOV „IV-bob“, Odam va uning salomatligi , 2014 (O'zbekcha), Toshkent: „O‘QITUVCHI“ NMIU — 41-43 betlar-bet.
9. N.Sh.Shomirzayev, S.X.Nazarov, R.J.Usmonov „VI“, . Topografik anatomiya, 2006 (O'zbek), Toshkent: Akademiya.
10. Prives M. G., Lisenkov N. K., Bushkovich V. I. Anatomiya cheloveka. – 11-e pererabotannoe i dopolnennoe. – M.: Meditsina, 1985.
11. Ardashev, 2009, Anatomiya i fiziologiya provodyayey sistemi serdsa, s. 35—41.