

KORONAR ARTERIYALAR ANATOMIYASI VA YURAK QON TA‘MINOTI

Rajabova Sarvinoz Soxibjonovna*Abu Ali Ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti tibbiyot fakulteti pediatriya yo‘nalishi 1-kurs talabasi*

Annotatsiya: Koronar arteriyalar (*arteriae coronariae*) inson yuragining hayotiy qismlarini qon bilan ta‘minlashda asosiy rol o‘ynaydi. Ushbu maqolada chap (*a. coronaria sinistra*) va o‘ng (*a. coronaria dextra*) koronar arteriyalar tizimi, ularning asosiy bo‘linmalari va miokard (*myocardium*) perfuziyasidagi ahamiyati ilmiy asosda tahlil qilinadi. Chap koronar arteriya tizimi *ramus interventricularis anterior* va *ramus circumflexus* orqali yurakning chap qismiga kislorod va oziqa moddalar yetkazadi, o‘ng koronar arteriya esa *ramus marginalis dexter* va *ramus interventricularis posterior* orqali yurakning o‘ng qismini ta‘minlaydi. Shu bilan birga, maqolada koronar arteriyalar bilan bog‘liq patologiyalar, jumladan stenoz (*stenosis*), ateroskleroz (*atherosclerosis*) va miokard infarkti (*infarctus myocardii*) qisqacha ko‘rib chiqiladi. Maqola maqsadi – koronar arteriyalarning anatomik va funksional xususiyatlarini yoritish, ularning yurak faoliyati va klinik ahamiyatini tahlil qilishdir.

Kalit so‘zlar: *Arteriae coronariae, A. coronaria dextra, A. coronaria sinistra, Ramus interventricularis anterior, Ramus circumflexus, Myocardium.*

Аннотация: Коронарные артерии (*arteriae coronariae*) играют ключевую роль в кровоснабжении жизненно важных органов человеческого сердца. В данной статье проводится научный анализ системы левой (*a. coronaria sinistra*) и правой (*a. coronaria dextra*) коронарных артерий, их основных отделов и их роли в перфузии миокарда. Система левой коронарной артерии снабжает кислородом и питательными веществами левую сторону сердца через переднюю межжелудочковую ветвь и огибающую ветвь, в то время как правая коронарная артерия снабжает правую сторону сердца через правую краевую ветвь и заднюю межжелудочковую ветвь. Одновременно в статье кратко рассматриваются патологии, связанные с коронарными артериями, включая стеноз, атеросклероз и инфаркт миокарда. Цель статьи – осветить анатомические и функциональные характеристики коронарных артерий, проанализировать их функцию в сердце и клиническое значение.

Ключевые слова: *Arteriae coronariae, A. coronaria dextra, A. coronaria sinistra, передняя ветвь межжелудочковой мышцы, огибающая ветвь ветви, миокард.*

Abstract: *The coronary arteries (arteriae coronariae) play a key role in the blood supply to the vital organs of the human heart. This article provides a scientific analysis of the left (a.*

coronaria sinistra) and right (a. coronaria dextra) coronary artery systems, their main divisions, and their role in myocardial perfusion. The left coronary artery system supplies oxygen and nutrients to the left side of the heart via the anterior interventricular branch and the circumflex branch, while the right coronary artery supplies the right side of the heart via the right marginal branch and the posterior interventricular branch. The article also briefly discusses pathologies associated with the coronary arteries, including stenosis, atherosclerosis, and myocardial infarction. The purpose of this article is to highlight the anatomical and functional characteristics of the coronary arteries, analyze their function in the heart, and examine their clinical significance.

Key words: *Arteriae coronariae, A. coronaria dextra, A. coronaria sinistra, anterior branch of the interventricular muscle, circumflex branch, myocardium.*

Inson yuragi (cor cordis) butun tananing hayotiy faoliyati uchun doimiy kislorod va oziqa moddalar bilan ta'minlanishi zarur bo'lgan markaziy organ hisoblanadi. Yurak mushak qavati (myocardium)ning normal ishlashi to'g'ridan-to'g'ri uning qon bilan ta'minlanishiga bog'liq bo'lib, bu jarayonni amalga oshiruvchi asosiy tomirlar – koronar arteriyalar (arteriae coronariae). Chap koronar arteriya (a. coronaria sinistra) yurakning chap qismi va oldingi devorini, o'ng koronar arteriya (a. coronaria dextra) esa o'ng qismi va orqa devorini perfuziya qiladi.

Koronar arteriyalarning anatomik tuzilishi va bo'linmalari, jumladan ramus interventricularis anterior va ramus circumflexus, miokardga qon yetkazilishining samaradorligini belgilaydi. Shu sababli ularning anatomik va funksional xususiyatlarini chuqur tushunish klinik amaliyotda muhim ahamiyatga ega bo'lib, yurak kasalliklari, xususan stenoz (stenosis), ateroskleroz (atherosclerosis) va miokard infarkti (infarctus myocardii) xavfini baholash imkonini beradi.

Koronar arteriyalar (arteriae coronariae) – inson yuragini (cor cordis) qon bilan ta'minlovchi asosiy tomirlar bo'lib, ular yurak mushak qavati (myocardium)ning normal ishlashini ta'minlaydi. Asosan ikki asosiy koronar arteriya mavjud: chap koronar arteriya (a. coronaria sinistra) va o'ng koronar arteriya (a. coronaria dextra). Ularning har biri o'z tarmoqlari orqali yurakning turli qismlariga kislorod va oziqa moddalarni yetkazadi.

Chap koronar arteriya odatda yurakning chap tomonini va oldingi devorini ta'minlaydi, o'ng koronar arteriya esa yurakning o'ng qismini va orqa devorini perfuziya qiladi. Har bir asosiy arteriyadan bir nechta bo'linmalar chiqadi: masalan, ramus interventricularis anterior va ramus circumflexus chap koronar tizimining asosiy tarmoqlaridir. Bu tarmoqlar myocardiumning turli qismlarini qamrab olib, yurak ishining samarali va uzluksiz bo'lishini ta'minlaydi.

Koronar arteriyalarning umumiy anatomik tuzilishi va bo‘linmalari ularning funksional samaradorligini belgilaydi, shuningdek, klinik amaliyotda ularning patologiyalari – masalan, stenoz (stenosis) yoki ateroskleroz (atherosclerosis) – natijasida yuzaga keladigan yurak kasalliklarini tushunishga yordam beradi.

Chap koronar arteriya (a. coronaria sinistra) yurakning eng muhim qon tomirlaridan biri bo‘lib, u chap qorincha (ventriculus sinister) va oldingi interventrikulyar devorni (septum interventriculare anterior) qon bilan ta‘minlaydi. Ushbu arteriya odatda yurakning yuqori qismidan chiqib, ikki asosiy bo‘linmaga ajraladi: oldingi interventrikulyar tarmoq (ramus interventricularis anterior, RIA) va egri tarmoq (ramus circumflexus, RCX).

Ramus interventricularis anterior yurakning old devori va chap qorinchaning katta qismini perfuziya qiladi, shu bilan birga septum interventriculare va ba‘zi purkinje tolalarini ham qamrab oladi. Ramus circumflexus esa yurakning chap tomon devori va chap atrium (atrium sinistrum)ning qismlariga qon yetkazadi. Ushbu tarmoqlar myocardiumning turli qismlarini samarali perfuziya qilish orqali yurakning uzluksiz va koordinatsiyalangan qisqarishiga xizmat qiladi.

Chap koronar arteriya tizimining anatomiyasi va funksiyasi yurakning umumiy qon ta‘minoti, ritm va muskulyar faoliyatiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Shu sababli, ushbu tizimning patologiyalari – masalan, stenosis yoki atherosclerosis – yurak ishemiyasi va infarkti (infarctus myocardii) rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin.

O‘ng koronar arteriya (a. coronaria dextra) yurakning o‘ng qismini (ventriculus dexter), o‘ng atrium (atrium dextrum) va orqa devorini (posterior interventricular septum) qon bilan ta‘minlaydigan asosiy tomirdir. Ushbu arteriya yurakning yuqori qismidan chiqib, bir nechta tarmoqlarga bo‘linadi: egri tarmoq (ramus marginalis dexter) va orqa interventrikulyar tarmoq (ramus interventricularis posterior).

Ramus marginalis dexter o‘ng qorincha devorini perfuziya qilsa, ramus interventricularis posterior yurakning orqa devori va interventrikulyar septumning orqa qismini qon bilan ta‘minlaydi. Bu arteriya yurakning o‘ng qismida kislorod va oziqa moddalar yetkazilishini ta‘minlab, yurakning samarali qisqarishi va ritmini qo‘llab-quvvatlaydi.

O‘ng koronar arteriya tizimi patologiyalari – masalan, stenosis, atherosclerosis yoki tromb hosil bo‘lishi – yurakning o‘ng qismida ishemiya va ritm buzilishlariga olib kelishi mumkin. Shuning uchun yurak qon ta‘minoti va koronar arteriyalar anatomiyasini chuqur bilish klinik diagnostika va davolashda muhim ahamiyatga ega.

Koronar arteriyalar (arteriae coronariae)ning normal ishlashi yurak mushak qavati (myocardium)ning samarali perfuziyasini ta‘minlaydi. Biroq, ushbu arteriyalarning patologiyalari yurak faoliyatining buzilishiga olib keladi. Eng ko‘p uchraydigan kasalliklar

orasida arteriyalar torayishi (stenosis), ateroskleroz (atherosclerosis) va miokard infarkti (infarctus myocardi) ajralib turadi.

Stenosis – arteriya lumenining qisqarishi bo‘lib, miokardga qon yetkazilishini cheklaydi. Natijada yurakning kislorod bilan ta‘minlanishi kamayadi va ishemiya rivojlanadi. Ateroskleroz esa koronar arteriya devorida yog‘li plakatlar hosil bo‘lishi bilan tavsiflanadi va u ham stenozga olib keladi. Ushbu holatlar uzoq muddat davomida yurak mushak qavatida (myocardium) zararlanish va infarkt (infarctus myocardi) xavfini oshiradi.

Bundan tashqari, koronar arteriyalardagi tromb hosil bo‘lishi yoki arteriyaning to‘silishi yurak qisqarishining buzilishi, ritm o‘zgarishi va hatto o‘limga olib kelishi mumkin. Shu sababli koronar arteriyalarning anatomik va funksional xususiyatlarini bilish, patologiyalarni aniqlash va ularni oldini olish bo‘yicha choralar ko‘rish klinik amaliyotda katta ahamiyatga ega.

Xulosa

Koronar arteriyalar (arteriae coronariae) inson yuragining hayotiy faoliyati uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lib, yurak mushak qavati (myocardium)ning normal ishlashini ta‘minlaydi. Chap koronar arteriya (a. coronaria sinistra) va uning tarmoqlari, xususan ramus interventricularis anterior va ramus circumflexus, yurakning chap qismi va old devorini perfuziya qilsa, o‘ng koronar arteriya (a. coronaria dextra) va uning tarmoqlari – ramus marginalis dexter va ramus interventricularis posterior – yurakning o‘ng qismini va orqa devorini qon bilan ta‘minlaydi.

Koronar arteriyalar bilan bog‘liq patologiyalar, jumladan stenosis, atherosclerosis va infarctus myocardi, yurak qon ta‘minotining buzilishi natijasida ishemiya, ritm buzilishi va yurak yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Shu bois, ularning anatomik va funksional xususiyatlarini chuqur bilish klinik diagnostika, davolash va oldini olish choralarini belgilashda katta ahamiyatga ega.

Umuman olganda, koronar arteriyalar anatomiyasi va yurak qon ta‘minotini o‘rganish nafaqat anatomiya va fiziologiya fanlari uchun, balki yurak kasalliklarini davolash va profilaktika qilishda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Axmedov A.B., & Normurodov S.T. (2018). Inson yuragi anatomiyasi va fiziologiyasi. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
2. Bobojonov R.R. (2020). Koronar arteriyalar va ularning klinik ahamiyati. Samarqand: Meditsina kitobxonasi.

3. G‘ofurov M.M. ([2017](#)). Yurak qon tomirlari va ularning patologiyalari. Toshkent: Fan nashriyoti.
4. Karimov D.J., & Usmonov I.T. ([2019](#)). Miokard perfuziyasi va koronar qon ta‘minoti. Toshkent: Tibbiyot universiteti nashriyoti.
5. Qo‘chqorov A.A. ([2016](#)). Yurak kasalliklari va koronar arteriyalar. Samarqand: Meditsina nashriyoti.
6. To‘raqulov F.S. ([2021](#)). Koronar arteriyalar anatomiyasi va funksiyasi. Toshkent: O‘zbekiston tibbiyot nashriyoti.