

¹YURAK QON-TOMIR TIZIMI FAOLIYATI BUZILISHINING TIPIK KO'RINISHLARI VA KOMPENSATSIYA MEKANIZMLARI

Urganch davlat tibbiyot instituti

“Tibbiy profilaktika ishi” yo‘nalishi

353-”A” guruh talabasi

Muhammadiyeva Maftuna

Ilmiy rahbar: **Yusupov Murodjon Axmadjonovich**

Annotatsiya: Ushbu maqola yurak qon-tomir tizimida uchraydigan asosiy patologik holatlar va ularning klinik ko‘rinishlari tahlil qilinadi. Shuningdek, organizmning ushbu buzilishlarga nisbatan moslashuvi, kompensatsiya usullari va ularning patofiziologiy ahamiyati yuritilgan.

Kalit so‘zlar: yurak yetishmovchiligi, aritmiya, miokard gipertrofiyasi, taxikardiya, Frank-Starling qonuni, kompensatsiya.

Kirish:

Yurak qon-tomir tizimi (YQTT) organizmdagi barcha a‘zo va to‘qimalarni kislorod hamda ozuqa moddalari bilan ta‘minlovchi asosiy transport tiziml. Hozirgi kunda texnologik taraqqiyot va turmush tarzining o‘zgarishi natijasida ushbu tizim kasalliklari global muammoga aylandi. Yurak faoliyatining buzilishi nafaqat yurakning o‘ziga, balki butun organizm gomeostaziga ta‘sir ko‘rsatadi.

Yurak qon-tomir tizimi faoliyati buzilishining tipik ko‘rinishlari.

Yurak-qon tomir tizimidagi patologik jarayonlar quyidagi asosiy shakllarda namoyon bo‘ladi:

Yurakning nasos funksiyasi buzilishi: Bunda yurak miokardining qisqaruvchanlik qobiliyati pasayadi, natijada a‘zolariga yetarli miqdorda qon yetkazib berilmaydi yani yurak yetishmovchiligi yuzaga keladi.

Qon aylanish hajmi va bosimining o‘zgarishi: Arterial gipertenziya, yuqori bosim yoki gipotenziya, past bosim, ko‘rinishida bo‘lib, tomirlar tonusining buzilishiga olib

keladi.

Aritmiyalar, yani yurak ritmi va o'tkazuvchanligining buzilishi bo'lib, bunda elektrik impulslarning hosil bo'lishi yoki tarqalishidagi nuqsonlar natijasida yurak urishi tezlashadi, bazida esa sekinlashadi yoki tartibsiz bo'lib qoladi.

A'zolar perfuziyasining pasayishi: To'qimalar gipoksiya holati, kislorod yetishmaslik holati yuzaga kelishi, shishlar paydo bo'lishi va hansirash.

Kompensatsiya mexanizmlari esa, organizm yurak faoliyatidagi yetishmovchiligi qoplash uchun bir qancha moslashuv mexanizmlari ishga soladi. Bular ikki turga bo'linadi: shoshilinch va uzoq muddatli.

Geterometrik mexanizm yani bu Frank-Starling qonuni: Yurak bo'shlig'iga kelayotgan qon hajmi ko'paysa, miokard tolalari kuchliroq cho'ziladi va natijada qisqarish kuchi ham ortadi. Bu "shoshilinch yordam" mexanizmlari.

Gomeometrik mexanizmda taxikardiyaning yuzga kelishi: Qon haydash hajmi kamayganda, organizm simpatik-adrenal tizimni faollashtiradi. Natijasida yurak urishi tezlashadi va tahikardiya sodir bo'ladi, bu esa bir daqiqa ichida haydaladigan qon miqdorini saqlab turishga xizmat qiladi.

Miyokard gipertrofiyasi asosi uzoq muddatli moslashuv bo'lib bu jarayonda: Agar yurak uzoq vaqt davomida yuqori yuklama, masalan, gipertoniya bilan ishlasa, yurak mushak hujayralari, kardiomiotsitlar hajmi kattalashadi. Yurak devori qalinlashadi, bu esa uning quvvatini oshiradi.

Neyrogumoral mexanizmlar:

Buyraklar orqali renin-angiotenzin-aldosteron tizimi faollashadi. Bu tomirlarni toraytiradi va organizmda suv-tuz miqdorini ushlab qolish orqali qon bosimini ko'taradi.

Xulosa:

Xulosa qilib, shu o'rnida aytish joizki, kompensatsiya mexanizmlari organizmning omon qolishi uchun judayam muhimdir, biroq ular cheksiz emas. Agar asosiy kasallik davolanmasa, yani "moslashuv zaxiralari" tugaydi va de kompensatsiya bosqichi boshlanadi. Bu bosqichda yurak o'z funksiyasini mutlaqo bajara olmay qoladi. Shuning uchun, tipik buzil ishlarni erta aniqlash va kompensatsiya mexanizmlari dori vositalari

bilan qo'llab-quvvatlash zamonaviy kardiologiya ning asosiy vazifasi dir. Hozirgi zamonamizda tibbiyot judayam odinglab bormoqda, ammo kasalliklar ham shunga yarasha yosharib ko'payib ketmoqda, men kelajakda manshu yurak faolyati buzilishlar va ularni oldini olish ustida ilmiy ish olib bormoqchiman, o'ylaymanki men albatta o'z ko'zlagan natijalarimga erishaman.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Zaychik A.Sh., Churilov L.P. "Patofiziologiya", 2020.
2. Guyton and Hall. "Textbook of Medical Physiology", 14th Edition, 2021.
3. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi klinik protokollari.
4. Internet ma'lumotlari.