

ILM-FAN TEXNOLOGIYALARI ARTERIAL GIPEREMIYA MOHIYATI, ASOSIY MUAMMOLARI VA UNING OLDINI OLISH.

Qalandarova Zuhra Otaxon qizi

*Osiyo Xalqaro Universiteti Tibbiyot Fakulteti
Stomatologiya ishi yo'nalishi 2-bosqich talabasi*

Annotatsiya: Mazkur maqolada arterial giperemiyaning etiologiyasi, patogenezi, klinik belgilari hamda zamonaviy davolash va profilaktika choralarini ilmiy jihatdan yoritilgan. Mavzu bo'yicha ilmiy adabiyotlar tahlili va nazariy malumotlarni qiyosiy o'rganish usullaridan foydalanildi. Arterial giperemiya qon tomirlar kengayishi natijasida to'qimalarga qon oqimi ortishi bilan namoyon bo'lishi aniqlandi. Shuningdek, uning fiziologik va patologik turlari mavjudligi hamda klinik belgilari tahlil qilindi. Arterial Giperemiya organizmda moslashuvchanlik jarayoni sifatida yoki kasallik belgisi sifatida namoyon bo'lishi mumkin. Olingan malumotlar tibbiy amaliyotda tashxis qo'yish va davolashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: Arterial Giperemiya, etiologiya, qon oqimi, patogenezi, klinik belgilari, profilaktika.

Inson tanasi — tinimsiz harakatdagi murakkab mexanizm bo'lib, undagi har bir o'zgarish ma'lum bir biologik maqsadga xizmat qiladi. Tibbiyot olamida arterial giperemiya tushunchasi a'zo yoki to'qimaga arterial qon oqimining me'yordan ortiq kelishini anglatadi. Bu holat gohida sportchining yuzidagi sog'lom qizillik bo'lib namoyon bo'lsa, gohida yashirin kechayotgan yallig'lanish jarayonining ilk "bong" urishidir.

Buyuk hakim Abu Ali ibn Sino o'zining "Tib qonunlari" asarida qonning a'zodagi harakati haqida to'xtalib, shunday degan edi:

Qon — hayot ruhining tashuvchisidir. Agar u o'z joyida va me'yorida bo'lsa — salomatlik, agar haddan ziyod jo'shsa yoki tutilsa — xastalikdir.

Haqiqatan ham, zamonaviy patofiziologiya nuqtai nazaridan arterial giperemiya ham himoya-moslanish, ham patologik xarakterga ega bo'lishi mumkin. Mashhur nemis olimi, hujayraviy patologiya asoschisi Rudolf Virxov ta'kidlaganidek:

Kasallik — bu hayotning noodatiy sharoitlardagi ko'rinishidir. Arterial giperemiya aynan mana shu "noodatiy sharoitlar"ga tananing bergan javob reaksiyasi bo'lib, u metabolizmni kuchaytirish va to'qimalarni kislorod bilan boyitishga xizmat qiladi. Biroq, uning kelib chiqish sabablari va mexanizmlarini chuqur anglamaslik, klinik amaliyotda jiddiy xatolarga sabab bo'lishi mumkin.

Arterial giperemiya shunchaki a'zoning qizarishi emas, balki gemodinamikaning mikrosirkulyator darajadagi tubdan qayta qurilishidir. Ushbu

jarayonni to‘liq tushunish uchun uning etiopatogenezi va gemodinamik ko‘rsatkichlarini chuqur tahlil qilish lozim.

1. Arterial giperemiyaning gemodinamik ko‘rsatkichlari

Qon oqimi ko‘payganda tomir yataqlarida quyidagi o‘zgarishlar yuz beradi:

Chiziqli va hajmiy tezlikning ortishi: Arteriolalar kengayishi natijasida qonning harakat tezligi keskin oshadi.

Bosimning ko‘tarilishi: Kapillarlar va venulalar ichidagi gidrostatik bosim ortadi, bu esa to‘qima suyuqligi almashinuviga ta’sir qiladi.

Zaxira kapillarlarining ochilishi: Normal holatda dam olayotgan (yopiq) kapillarlar qon bilan to‘lib, faollashadi. Bu a’zoning oziqlanish yuzasini bir necha barobar kengaytiradi.

Plazmatik qatlamning kamayishi: Qon oqimi tezlashgani sababli, shaklli elementlar (eritrotsitlar) tomir o‘rtasidan chetga suriladi, bu esa to‘qimalarga kislorod yetkazishni jadallashtiradi.

2. Patogenetik mexanizmlarning batafsil tahlili

Arterial giperemiya rivojlanishida uchta asosiy omil zanjirsimon bog‘langan:

A) Neyrogen omil (Nerv tizimi nazorati)

Inson vegetativ nerv tizimi tomirlar tonusini doimiy nazorat qiladi.

Neyroparalitik turda simpatik nervlarning (vazokonstriktorlar) ta’siri pasayadi. Masalan, bo‘yin simpatik tuguni shikastlanganda yuzning tegishli qismida kuchli qizarish kuzatiladi (Horner sindromi elementlari).

Neyrotonik turda esa parasimpatik nervlar yoki maxsus vazodilatator tolalar qo‘zg‘aladi (masalan, kishi uyalganda yoki g‘azablanganda yuzning qizarishi).

B) Metabolik va gumoral omillar (Kimyoviy nazorat)

To‘qima hujayralari faollashganda yoki shikastlanganda "vazodilatatorlar" (tomir kengaytiruvchilar) ajralib chiqadi:

Adenozin va ATF: Mushaklar qisqarganda ajralib chiqib, arteriolalarni kengaytiradi.

Laktat va piruvat: Muhitning kislotalashishi (atsidoz) tomir devorini bo‘shashtiradi.

Azot oksidi (NO): Tomir endoteliysi tomonidan ishlab chiqariladigan eng kuchli kengaytiruvchi modda.

V) Fiziko-kimyoviy o‘zgarishlar

Giperemiya o‘chog‘ida vodorod ionlari (H⁺) va kaliy (K⁺) konsentratsiyasi ortadi. Bu esa hujayra membranalarining qutbsizlanishiga va tomir silliq mushaklarining relaksatsiyasiga (bo‘shashishiga) olib keladi.

3. Arterial giperemiyaning klinik-biologik ahamiyati

Ushbu jarayon organizm uchun ikki yoqlama ahamiyatga ega:

Ijobiy tomonlari (Himoya)

Salbiy tomonlari (Patologik)

Metabolizmning kuchayishi: To‘qimaga ko‘proq kislorod va oziq moddalar keladi.

Shish xavfi: Kapillarlarda bosim oshishi natijasida suyuqlik to‘qimaga chiqib ketadi (ekssudatsiya).

Gomeostazni tiklash: Modda almashinuvi mahsulotlari (toksinlar) tezroq yuvib ketiladi.

Qon quyilishi: Mo‘rt tomir devorlari yuqori bosimga bardosh bera olmay yorilishi mumkin (masalan, miyada).

Immun javob: Yallig‘lanish joyiga leykotsitlar va antitelolarning kelishi osonlashadi.

Mikrotsirkulyatsiyaning buzilishi: Haddan tashqari kuchli oqim ba‘zan to‘qimaning strukturaviy yaxlitligiga zarar yetkazadi.

4. Maxsus turlar: Kollateral giperemiya

Alohida to‘xtalib o‘tish kerak bo‘lgan holat — bu kollateral (aylanma) giperemiya. Agar asosiy arteriya (masalan, tromb yoki chandiq tufayli) yopilib qolsa, organizm zaxira yo‘llarni ishga soladi. Bu yo‘llardagi tomirlar kengayadi, devorlari qalinlashadi va vaqt o‘tishi bilan ular asosiy qon tashuvchi vazifasini o‘z zimmasiga oladi. Bu inson organizmining yuqori darajadagi plastikligidan dalolat beradi.

Arterial qonning jo‘shqin harakati-salomatlik garovidir. Uni to‘g‘ri anglash va boshqarish kasalliklarni barvaqt aniqlash hamda samarali davolash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. “Patologik Fiziologiya”(N.H.Abdullayev,H.Y.Karimov).
2. Patologik Anatomiya”(S.M.Bahromov).
3. Sog‘lom avlod”gazetasi.
4. Tibbiyot xabarnomasi”(Meditsinskiy vestnik).
5. Oila va Salomatlik”jurnali.
6. The Lancet(tibbiy jurnal).