

KORONAVIRUS INFEKSIYASI O'TKAZGAN BEMORLARDA TIZIMLI VASKULITLARNING RIVOJLANISHINING O'ZIGA XOSLIGI

Ziyayeva F.K., Djurayeva E.R., G'anyieva N.A.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТОВ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Зияева Ф.К., Джуряева Э.Р., Ганиева Н.А.

PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF SYSTEMIC VASCULITIS IN PATIENTS WHO HAVE HAD A CORONAVIRUS INFECTION

Ziyaeva F.K., Djuraeva E.R., Ganieva N.A.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Цель: клиническая характеристика больных коронавирусной инфекцией и изучение ее влияния на развитие системного васкулита. **Материал и методы:** основную группу составили 40 пациентов в возрасте от 20 до 60 лет (средний возраст $37,52 \pm 1,41$), находившихся на лечении в отделении ревматологии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии и артрологического центра СКАЛ. Также в исследование были включены 20 пациентов с системным васкулитом, но с декабря 2020 г. по сентябрь 2022 г., инфицированных коронавирусом (COVID-19) и не получавших амбулаторное и стационарное лечение (контрольная группа). **Результаты:** системный васкулит, возникающий после заражения COVID-19, отличается высокой активностью, значительной частотой среднетяжелых и тяжелых форм. При изучении клинического течения системного васкулита после коронавирусной инфекции выявлены варианты с поражением сосудов среднего и клинически мелкого калибра. **Выводы:** анализ клинического течения системного васкулита и изменений в лабораторно-инструментальных показателях позволят своевременно выявить заболевание и значительно снизить летальность.

Ключевые слова: системный васкулит, инфекция COVID-19, узелковая эритема, некротический васкулит, полиангиитический гранулематоз, иммунокомплекс.

Objective: Clinical characteristics of patients with coronavirus infection and study of its impact on the development of systemic vasculitis. **Material and methods:** The main group consisted of 40 patients aged 20 to 60 years (mean age 37.52 ± 1.41) who were treated in the rheumatology department of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy and the arthrology center SKAL. The study also included 20 patients with systemic vasculitis, but from December 2020 to September 2022, infected with coronavirus (COVID-19) and who did not receive outpatient and inpatient treatment (control group). **Results:** Systemic vasculitis that occurs after infection with COVID-19 is characterized by high activity, a significant frequency of moderate and severe forms. When studying the clinical course of systemic vasculitis after coronavirus infection, variants with damage to medium and clinically small caliber vessels were revealed. **Conclusions:** Analysis of the clinical course of systemic vasculitis and changes in laboratory and instrumental parameters will allow timely detection of the disease and significantly reduce mortality.

Key words: systemic vasculitis, covid-19 infection, nodular erythema, necrotic vasculitis, polyangiitic granulomatosis, immunocomplex.

Тизимли васкулитлар (ТВ) – бу қон томirlarining surunkali yallig'lanishi bilan tavsiflanadigan, to'qimalarning shikastlanishi va a'zolar yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin bo'lgan turli xil nogironlikka sabab bo'luvchi kasalliklardir. Yaqinda yuz bergan COVID-19 pandemiyasi TV bilan og'rikan bemorlarning epidemiologiyasi va boshqaruviga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Shu bilan birga, TV ning patogenezi mexanizmlari, yangi terapevtik xavfsizroq bo'lgan va glyukokortikoidlardan kamroq foydalanishga imkon beradigan yangi davolash usullari bo'yicha yangi tushunchalar paydo bo'ldi [6]. Uning tarqalish darajasi 100 000 aholiga 0,4 dan 14 yoki undan ortiq holatni tashkil qiladi. Epidemiologik tadqiqotlarga ko'ra, TV tarqalishining ortib borishi kuzatilmoqda. Rossiya Federatsiyasida surunkali yurak yetishmovchiligining epidemiologiyasi bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlarda Rossiyaning g'arbiy qismida surunkali yurak yetishmovchiligining tarqalishi 12,3% ni tashkil etishi, og'ir formalar esa 2,3% ni tashkil etishi ko'rsatilgan [1]. Nozologik shakliga qarab, TV er-

kaklarda (ko'pincha tugunli poliartrit) va ayollarda (ko'pincha Takayasu aortoarteriti, gigant hujayrali arteriti) turlicha uchraydi hamda har qanday yoshda rivojlanishi mumkin. Ko'pincha TV larning etiologiyasi noma'lum bo'lib, ayrim TV shakllarining kelib chiqishi ma'lum qo'zg'atuvchi omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin, masalan, B va C gepatit viruslari, bakterial infeksiya (streptokokklar, yersiniya, xlamidiya va boshqalar), shuningdek, dori vositalariga va tamaki tarkibiy qismlariga bo'lgan gipersensitivlik. Ba'zan TV shakllarining rivojlanishida genetik omillarning roli ishonchli tarzda isbotlangan [3]. Koronavirus infeksiyasining TV ga ta'siri yetarlicha o'rganilmagan, ilmiy adabiyotlarda bu borada aniq ma'lumotlar yo'q. Biroq, koronavirus infeksiyasi TV ning kechishini og'irlashtirishi va asorat sifatida namoyon bo'lishi haqida ma'lumotlar mavjud [4]. So'ngi adabiyotlarda koronavirus infeksiyasi bolalarda Kawasaki sindromining rivojlanishini oshiruvchi trigger vazifasini bajarishi ta'kidlanmoqda [5]. Ushbu viruslar TV kabi surunkali va og'ir shakllarga olib keladi. Bu ho-

latda, avtoimmun kasallik infeksiyadan uzoq vaqt o'tib ham yuzaga chiqishi mumkin. Koronavirus infeksiyasi gistologik jihatdan mayda qon tomirlarida fibrin to'planishini keltirib chiqaradi, shu bilan birga, endoteliy yuzasining deformatsiyasiga sabab bo'ladi. Infeksiyadan keyin endoteliyda trombin ishlab chiqarish darajasi 2-3 barobar oshadi [2]. Bu esa to'qimalarda gipofuziya, shikastlanish, keskin tromboz va ichki organlarning nekroziga olib keladi. Bundan tashqari, ushbu infeksiya butun organizmga tizimli zarar yetkazadi: nafas olish, yurak-qon tomir, ovqat hazm qilish, ajratish tizimi, markaziy asab tizimi va immun tizimiga ta'sir qiladi [7]. Og'ir holatlarda esa poliorgan yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Yuqorida aytilganlarni inobatga olgan holda, avvalo, koronavirus infeksiyasiga chalingan bemorlarning klinik xususiyatlarini o'rganish juda muhimdir, ya'ni ushbu infeksiyaning sistemik vaskulit kechishiga ta'sirini o'rganish katta ahamiyat kasb etadi. Koronavirus infeksiyasining (Covid-19) tizimli vaskulit rivojlanishiga ta'sirini o'rganish.

Tadqiqot uchun Toshkent Tibbiyot Akademiyasining ko'p tarmoqli klinikasi revmatologiya bo'limi va artrologik IADK markazi tomonidan 40 nafar bemor (asosiy guruh) tanlandi. Ularning yoshi 20-60 yosh oralig'ida bo'lib, o'rtacha yosh $37,52 \pm 1,41$ ni tashkil etdi. Shuningdek, 20 nafar tizimli vaskulit bilan kasallangan, lekin 2020-yil dekabrda 2022-yil sentabrigacha Koronavirus (Covid-19) infeksiyasini yuqtirib, ambulator va statsionar davolanishni o'tkazmagan bemorlar (nazorat guruhi) ham tadqiqotga kiritildi.

Asosiy guruhdagi 40% bemorlar (ya'ni 16 nafar bemor) Koronavirus (Covid-19) infeksiyasidan keyin yuzaga kelgan gemorragik vaskulit bilan kasallangan. 35% bemorlar (14 nafar) – Koronavirus (Covid-19) infeksiyasidan keyin rivojlangan tugunli eritema bilan kasallangan, qolgan 25% bemorlar (10 nafar) esa Koronavirus (Covid-19) infeksiyasidan keyin paydo bo'lgan poliangiitli granulomatoz bilan kasallangan. Nazorat guruhidagi 20 bemorning 45% (9 nafar) – gemorragik vaskulit, 30% (6 nafar) – poliangiitli granulomatoz, 25% (5 nafar) – tugunli eritema bilan kasallangan. Bemorlarning 55% ni ayollar tashkil etdi (33 nafar). Yosh bo'yicha ajratilganda, 33 nafar ayol bemorning 68% (20-40 yosh oralig'ida) va 32% (41-60 yosh oralig'ida) ekanligi aniqlandi. Ayollarning o'rtacha yoshi $38,52 \pm 2,82$ ni tashkil etdi. Erkak bemorlar umumiy 45% ni tashkil etdi (27 nafar). Yosh bo'yicha ajratilganda, ularning 67% 20-40 yosh oralig'ida, 33% esa 41-60 yosh oralig'ida ekanligi aniqlandi. Erkaklarning o'rtacha yoshi $36,72 \pm 1,61$ ni tashkil etdi. Koronavirus (Covid-19) infeksiyasi tufayli rivojlangan gemorragik vaskulit bilan kasallangan bemorlar orasida 6% (1 bemor) yengil kechgan, 44% (7 bemor) o'rta og'irlikda va 50% (8 bemor) yuqori faollik darajasida bo'lgan.

Asosiy guruhdagi gemorragik vaskulit bilan kasallangan 16 bemor organlar zararlanish shakllariga ko'ra quyidagi turlarga ajratildi:

1. Terini va bo'g'im-terini zararlovchi shakl – 4 bemor
2. Oddiy va nekrotik shakl – 6 bemor
3. Qorin shakli – 2 bemor
4. Nefrotik shakl – 2 bemor
5. Aralash shakl – 2 bemor

Asosiy guruhdagi 35% bemorlar (14 nafar) koronavirus (Covid-19) infeksiyasidan keyin rivojlangan tugunli eritema bilan kasallangan. Ular nazorat guruhidagi 5 bemor bilan taqqoslandi. Asosiy guruhdagi 10 nafar (70%) bemorda Koronavirus (Covid-19) infeksiyasidan keyin o'tkir tugunli eritema kuzatildi. Nazorat guruhida bu ko'rsatkich 2 bemorda (30%) qayd etildi. Bemorlarda tizza va boldir bo'g'imlarida og'riq (artralgiya), shish, qizarish, miyalgiya ham kuzatildi (asosiy guruhda 8 bemor va nazorat guruhida 3 bemor). Tugunli eritema bilan kasallangan bemorlar orasida ayollar (13 nafar) erkaklardan (6 nafar) ko'proq uchragan. Surunkali tugunli eritema (nodular angiitis) nazorat ostidagi bemorlarda ko'proq uchraydi. Buning sababi shundaki, ushbu kasallik bilan bir necha yillardan beri kasallangan bemorlar nazorat ostidagi guruhning asosiy qismini tashkil qiladi. Shunday qilib, asosiy guruh bemorlarining 40 foizi (4 nafar bemor), nazorat guruhidagi 60 foiz bemorlar (3 nafar bemor) surunkali tugunli eritema bilan kasallangan. Asosiy guruhning qolgan 25% bemorlari (ya'ni 10 nafar bemor) esa, Covid-19 infeksiyasidan keyin yuzaga kelgan poliangiitli granulomatoz bilan kasallangan.

1. Quyidagi simptomlar kuzatildi:
2. Burun orqali nafas olish qiyinlashuvi (6 bemorda)
3. Yiringli qonli ajralmalar kelishi (4 bemorda)
4. Qon tupurish (2 bemorda)
5. Yiring va qon aralash balg'am kelishi (4 bemorda)
6. Yarali stomatit (1 bemorda)
7. Yiringli otit (1 bemorda)
8. Bakterial konyunktivit (3 bemorda)

Yara nekrotik traxeyabronxit (1 bemorda)

O'pka zararlanishi – granulomalar shakllanishi, eksudativ plevrit (4 bemorda)

Buyraklardagi glomerulonefrit tufayli o'tkir buyrak yetishmovchiligi (2 bemorda)

Xulosa

Ilmiy tadqiqot natijalariga ko'ra, Covid-19 infeksiyasidan keyin yuzaga keladigan tizimli vaskulit o'ziga xos yuqori faollik, o'rta va og'ir shakllarning ko'p uchrashishi bilan ajralib turadi. Klinik shakllarning paydo bo'lishi ayollarda (55%) erkaklarga (45%) nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi. Yosh guruhiga ko'ra esa, 20-40 yosh oralig'idagi bemorlar eng ko'p uchraydi (65%). O'rtacha yosh esa $37,52 \pm 1,41$ ni tashkil etdi. Katta yoshdagi bemorlar 35% ni tashkil qiladi. Koronavirus infeksiyasidan keyin yuzaga kelgan tizimli vaskulitning klinik kechishi va uning variantlari o'rganilganida, asosan o'rta va klinik jihatdan kichik kalibrli tomirlarning zararlanishi bilan kechadigan variantlar aniqlangan.

- 40 bemor orasida:
- Gemorragik vaskulit 16 bemorda (40%)
- Tugunli eritema 14 bemorda (35%)
- Poliangiitli granulomatoz 10 bemorda (25%) kuzatilgan.

Shuningdek, yuqori faollikdagi ko'plab ichki a'zolarini zararlovchi kechikkan shakllar (70%), o'rta faollikdagi boshlang'ich shakllar esa 30% ni tashkil qilgan. O'rta og'ir shakllar 40%, og'ir shakllar esa 60% holatlarda ko'proq qayd etilgan.

Adabiyotlar

1. Beketova T.V., Nasonov E.V. Vasculopathy in patients with severe COVID-19 infection. *Clinical Medicine (Russian Journal)*. -2020.-№98(5)-P325-333.
2. Ciceri F., Beretta L., Scandroglio A.M., et al. Microvascular COVID-19 lung vessels obstructive thromboinflammatory syndrome (MicroCLOTS): an atypical acuterespiratory distress syndrome working hypothesis // *Crit Care Resusc*. -2020.№.-22.-P.95-7.
3. Gattinoni L., Chiumello D., Caironi P., et al. COVID-19 pneumonia: different respiratory treatments for different phenotypes? // *Intensive Care Med.* - 2020.-№46(6).-P.099-102.
4. Grasselli G., Tonetti T., Protti A., et al. Pathophysiology of COVID-19-associated acute respiratory distress syndrome: a multicentre prospective observational study // *Lancet Respir Med.* 2020. - №(20)30370-2. – P.2213-2600.
5. Li X., Ma X. Acute respiratory failure in COVID-19: is it “typical” ARDS? // *Crit Care* 2020. - №24(1).- C.198.
6. Moretti M., Treppo E., Monti S., La Rocca G., Del Frate G., Delvino P., Italiano N., Di Cianni F., D’alessandro F., Talarico R., Ferro F., Quartuccio L., Baldini C. Systemic vasculitis: one year in review. - 2023 // *Clinical and experimental rheumatology*.-2023.-Vol.41. - №4. – P.756-771
7. Marini J.J., Gattinoni L. Management of COVID-19 respiratory distress. *JAMA*. 2020. - 323(22). – P.2329-30.

KORONAVIRUS INFEKSIYASI O'TKAZGAN BEMORLARDA TIZIMLI VASKULITLARNING RIVOJLANISHINING O'ZIGA XOSLIGI

Ziyayeva F.K., Djurayeva E.R., G'anyieva N.A.

Maqsad: koronavirus infeksiyasi bilan og'rigan bemorlarning klinik xususiyatlari va uning tizimli vaskulit rivojlanishiga ta'sirini o'rganish. **Material va usullar:** asosiy guruhni Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi revmatologiya bo'limi va SKAL artrologiya markazida davolangan 20 yoshdan 60 yoshgacha (o'rtacha yoshi $37,52 \pm 1,41$) 40 nafar bemor tashkil etdi. Tadqiqot shuningdek, tizimli vaskulit bilan kasallangan, ammo 2020 yil dekabridan 2022 yil sentyabrigacha koronavirus (COVID-19) bilan kasallangan va ambulator yoki statsionar davolanmagan (nazorat guruhi) 20 nafar bemorni qamrab oldi. **Natijalar:** COVID-19 infeksiyasidan keyin yuzaga keladigan tizimli vaskulit yuqori faollik va o'rtacha va og'ir shakllarning sezilarli chastotasi bilan tavsiflanadi. Koronavirus infeksiyasidan so'ng tizimli vaskulitning klinik kechishini o'rganishda o'rta va klinik jihatdan kichik tomirlar zararlangan variantlar aniqlandi. **Xulosa:** tizimli vaskulitning klinik kechishini tahlil qilish va laboratoriya va instrumental ko'rsatkichlarning o'zgarishi kasallikni o'z vaqtida aniqlash va o'limni sezilarli darajada kamaytirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: tizimli vaskulit, Covid-19 infeksiyasi, tugunli eritema, nekrotik vaskulit, poliangiitli granulematoz, immunokompleks.

