

PERIFERIK QON HUYAYRALARIDA KUZATILADIGAN O'ZGARISHLARNING SURUNKALI VIRUSLI GEPATIT BA ERTA DIAGNOSTIKASI BILAN BOG'LIQLIGI

Ilmiy izlanuvchi: Azimov Azizbek Bafojonovich

Abu Ali Ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti
“Biotibbiyot” fakulteti “Tibbiy biologiya” yo'nalishi 3-kurs talabasi.

Ilmiy rahbar: Allamurodova Feruza Yoqubovna

Abu Ali Ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti
Gemtologiya va KLD kafedrası assistenti.

Annotatsiya: Ushbu tezis gepatitning rivojlanishi, qon hujayrlarining surunkali virusi haqida fikrlar bildirilgan. Gaptit B virusi surunkali jigar kasalligi va jigar sirrozini yuzaga keltirish xavfi yuqoriligi sababli butun jahon miqyosida sog'liqni saqlash sohasidagi muhim ahamiyatga ega bo'lgan muammolardan biri hisoblanadi.

Kalit so'zlar: jigar sirrozi, gepatit, profilaktik, jigar

KIRISH. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining (JSST) 2024 yilgi Global gepatit hisobotiga ko'ra, virusli gepatit tufayli o'lim soni ortib bormoqda, bu jahon miqyosidagi o'limga olib keluvchi infeksiyon kasalliklar orasida ikkinchi o'rinni egallaydi. JSSTning ma'lumotlariga ko'ra, 2030 -yilgacha ushbu ko'rsatkichni kamaytirish maqsadiga erishish hali ham mumkin, faqatgina tez va samarali choralar ko'rilishi kerak. Dunyoning 187 mamlakatidan olingan ma'lumotlarga ko'ra, virusli gepatitlar sabab bo'lgan o'limlarning taxminiy soni 2019- yildan 2022-yilgacha 1,1 milliondan 1,3 milliongacha oshgan. Ulardan taxminan 83 foizi gepatit B, 17 foizi gepatit C virusiga to'g'ri keladi. Har kuni 3500 kishi xalqaro miqyosda ushbu ikkala infektsiya bilan vafot etmoqda. Bundan tashqari, JSST 2022 –yildagi ma'lumotlariga ko'ra, taxminan 254 million kishi gepatit B bilan yashab kelmoqda. Surunkali gepatit B bilan kasallanganlarning o'rtacha yoshi 30-54 yoshni tashkil qiladi. Emlash kabi profilaktik choralar kasallik qayd etilish holatlar sonining kamayishiga yordam berdi, ammo ular hali ham yetarli emas [3].

Gaptit B virusi surunkali jigar kasalligi va jigar sirrozini yuzaga keltirish xavfi yuqoriligi sababli butun jahon miqyosida sogʻliqni saqlash sohasidagi muhim ahamiyatga ega boʻlgan muammolardan biri hisoblanadi. Ushbu virus taʼsiri natijasida yuzaga kelgan jigar sirrozi dekompensatsiya bosqichiga oʻtishi jigardagi surunkali kasalligi prognozining yomonlashishiga hamda bu bosqichdagi bemorlar uchun har 5 yilda yashovchanlikning 15 % ga qisqarishiga olib keladi. Bunday bemorlar uchun yagona davo yoʻli jigar transplantatsiyasi hisoblanadi. Biroq, ushbu muolaja uchun donor yetishmovchiligi va bemorning yashab ketish ehtimoli kamligi, bundan tashqari transplantatsiya katta miqdorda mablagʻ talab qilishi sababli koʻplab bemorlar dekompensatsiyalashgan jigar sirrozidan vafot etmoqda. Shu sababli surunkali virusli gepatit B bilan kasallangan bemorlar uchun erta va aniq prognostik koʻrsatkichlarni aniqlash hamda ulardan foydalanish ushbu kasallikda samarali davoni erta boshlashga va gepatit B virusining ogʻir asoratlarning oldini olib, bemor hayotchanligini uzaytirishga yordam beradi [5].

Organizm immun javobining holati gepatit B ning patogenezi va klinik natijalari bilan chambarchas bogʻliq. Koʻplab immunitet hujayralari kabi limfotsitlar hujayra vositachiligidagi immunitetda muhim rol oʻynaydi. Oldingi tadqiqotlar shuni koʻrsatdiki, limfotsitlar sonining kamayishi immunitet hujayralarining apoptozi yoki disfunktsiyasi bilan bogʻliq, bu bemor organizmining antivirus javobi susayganligini koʻrsatadi. Keefe va boshqa bir qator olimlar olib borgan tadqiqotlarining natijalari sirrozning rivojlanishi limfotsitlar sonining bosqichma-bosqich kamayishi bilan bogʻliq boʻlishi mumkinligini koʻrsatadi. Shu bilan birga, jigar transplantatsiyasidan oldin past limfotsitlar soni retsipyent organizmi uchun oʻlim xavfini anglatuvchi omil hisoblanadi. Soʻnggi paytlarda limfotsitlarga asoslangan koʻrsatkichlarning foydaliligi, shu jumladan oʻrtacha trombositlar hajmining limfotsitlar soniga nisbati, neytrofillar sonining limfotsitlar soniga nisbati, C-reaktiv oqsil miqdorining limfotsitlar soniga nisbati va monotsitlar sonining limfotsitlar soniga nisbati turli klinik tekshiruvlarda oʻrganilib, ahamiyati yoritib berilgan [1].

Ko'plab virusli infeksiyalar suyak ko'migi o'zak hujayralarining yetishmovchiligi yoki giperproliferativ sindromlar bilan bog'liq o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. Pansitopeniya barcha uch turdagi qon hujayralarining yetishmovchiligi: eritrotsitlar (anemiya), leykotsitlar (leykopeniya) va trombotsitlar (trombositopeniya) ko'rinishida yuzaga keladi [2]. Virusli gepatit B infeksiyasining dastlabki belgilari klinik jihatdan chalg'ituvchi bo'lib, faqat periferik qon trombotsitlari sonining pasayishi sifatida namoyon bo'lishi mumkin, bu esa klinik tashxis va davolash uchun katta qiyinchilik tug'diradi. 1986- yilda Zeldis va hamkasblari tomonidan nashr etilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, gepatit B virusini (HBV) o'z ichiga olgan zardobda yetishtirilgan suyak iligi gemapoetik ildiz hujayralarining koloniya hosil qilish qobiliyati pasaygan hamda HBV ni inaktivatsiya qilish yoki adsorbsiya orqali olib tashlash bu nuqsonni tuzatgan. Ushbu tadqiqot gepatotsitlarga qo'shimcha ravishda gepatit viruslari suyak iligi gemapoetik o'zak hujayralari funksiyasiga bevosita ta'sir qilishi mumkinligini ko'rsatdi. Gepatit viruslarining gemapoetik o'zak hujayralariga bevosita zarar yetkazishining aniq mexanizmi haligacha aniqlanmagan bo'lsa-da, gepatit virusi infeksiyasi keltirib chiqaradigan immunitet reaksiyasi va hujayra shikastlanishi keng doirada kechishi aniqlangan. Gepatit virusi bilan bog'liq immun trombositopeniyaning paydo bo'lishi trombotsitlar ishlab chiqarishning kamayishi va trombotsitlarni yo'q qilishning ko'payishini o'z ichiga oladi, bu mexanizm gumoral va hujayrali immunitetlar o'rtasidagi ko'plab aloqalarni o'z ichiga oladi [4].

Jigarning surunkali diffuz kasalliklari bilan anemiyaning turli patogenetik variantlari kuzatilishi mumkin, jumladan, surunkali kasalliklar anemiyasi, qon yo'qotish natijasida kelib chiquvchi anemiya, eritrotsilar va gemoglobin ishlab chiqarilishining buzilishi, eritrotsitlar gemolizi, foliy kislotasi va B12 vitamini yetishmovchiligi natijasida kelib chiquvchi anemiyalar. Jigarning diffuz kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda anemiya an'anaviy ravishda surunkali kasalliklar anemiyasi sifatida tasniflanadi. Bu gemoglobin darajasining o'rtacha

pasayishi bilan tavsiflanadi va jigar kasalligining og'irligi bilan bog'liq. Odatda kuzatiladigan gemoglobin darajasi 80 - 100 g / l oralig'ida bo'ladi. Anemiya ko'pincha normoxrom, kam hollarda gipoxrom bo'ladi. Qon zardobidagi temir darajasi va umumiy temirni bog'lash qobiliyati normal yoki biroz kamayadi, qon zardobida ferritin ko'payadi, eritrotsitlarning yashash muddati qisqaradi. Surunkali kasalliklar, shu jumladan jigarning diffuz kasalliklarida kuzatiladigan anemiyaning o'ziga xos xususiyati bu retikuloendotelial tizim hujayralari tomonidan iste'molning ko'payishiga bog'liq holda temir almashinuvining buzilishi bo'lib, bu tanadagi temirning aylanishining buzilishi, eritroid qator hujayralarining yetarli darajada ta'minlanmasligi va natijada samarasiz eritropoez yuzaga kelishi bilan ta'riflanadi [6].

TADQIQOTNING MAQSADI. Surunkali virusli gepatit B bilan og'rigan bemorlarda kuzatiladigan gematologik o'zgarishlarni baholash asosida suyak ko'migi aplaziyasini erta tashxislashni takomillashtirish.

TADQIQOT MATERIALI VA USULLARI. Tadqiqot materiali sifatida surunkali virusli gepatit B bilan og'rigan bemorlardan venoz qon olinib, ularda umumiy qon tahlili, biokimyoviy qon tahlili, IFA va PZR tahlillari hamda jigar fibroskani o'tkazildi.

TADQIQOT NATIJALARI. Tadqiqotda qatnashgan 120 nafar bemorning 78 nafari erkaklar bo'lib, 65 % ni , 42 nafari esa ayollar bo'lib, 35 % ni tashkil qildi. Ushbu bemorlar 2 guruhga bo'lib o'rganildi: 1. Virusga qarshi terapiya olganlar - 62%; 2. Virusga qarshi terapiya olmaganlar - 38%. Umumiy qon tahlili natijalariga ko'ra, virusga qarshi terapiya olgan bemorlarning 30 % ida leykopeniya ($<4-9 \times 10^9 / l$) va 21% ida anemiya ($<120 \text{ g} / l$) aniqlandi. Trombotsitopeniya ($<150 \times 10^9/l$) virusga qarshi terapiya olgan bemorlarning 18 % ida va virusga qarshi dorilarni qabul qilmagan bemorlarning 32 % ida kuzatilgan. O'tkazilgan jigar fibroskani natijalariga ko'ra, 17 % bemorlarda jigarning fibrozlanishi boshlanganligi aniqlangan.

XULOSA. Surunkali virusli gepatit B bilan kasallangan bemorlarda olib borilgan tekshiruvlar natijalariga ko'ra, ushbu bemorlarda periferik qon hujayralari miqdorida turli darajadagi o'zgarishlar kuzatildi hamda bu o'zgarishlar ko'p hollarda virusga qarshi terapiya qabul qilayotgan bemorlarda yaqqol namoyon bo'lganligi aniqlandi. Umumiy qon tahlilidagi o'zgarishlarni to'g'ri baholab, bu o'zgarishlardan ushbu kasallikning erta diagnostik kriteriysi sifatida foydalanishni yo'lga qo'yish asosiy vazifa bo'lib qolmoqda. Bu orqali surunkali virusli gepatit B ning kechish og'irligi va asoratlarini oldindan baholab, samarali davo usullarini ishlab chiqish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18556>
2. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2016.00364>
3. [https://www.paho.org/en/news/10-4-2024-who-sounds-alarm-viral-hepatitis-infections-claiming 3500-lives-each-day](https://www.paho.org/en/news/10-4-2024-who-sounds-alarm-viral-hepatitis-infections-claiming-3500-lives-each-day)
4. Xu Y, Chen Y, Zhang L. Review: Advances in the Pathogenesis and Treatment of Immune Thrombocytopenia Associated with Viral Hepatitis. Glob Med Genet. 2023 Aug 24;10(3):229-233. doi: 10.1055/s-0043-1772771. pmid: 37635907; pmcid: pmc10449570.
5. Ye B, Ding Q, He X, Liu X, Shen J. High C-Reactive Protein-to-Lymphocyte Ratio Is Predictive of Unfavorable Prognosis in HBV-Associated Decompensated Cirrhosis. Lab Med. 2022 Nov 3;53(6):e149-e153. doi: 10.1093/labmed/lmac019. PMID: 35377449.
6. М. В. Сафонова, И. В. Козлова, А. Г. Новосельцев, анемия при хронических диффузных заболеваниях печени, Казанский медицинский журнал, 2011 г., том 92, № 6