



GEPATIT B VA C VIRUSLARINING JIGAR TO‘QIMALARIGA DESTRUKTIV TA’SIRI HAMDA SIRROZ BOSQICHIDA YUZAGA KELADIGAN ASORATLAR TAHLILI

O‘rinov Alisher Musirmon O‘g‘li

Alfraganus universiteti

Tibbiyot kafedrasi

ANNOTATSIYA. Hozirgi davrda virusli gepatitlar, xususan, gepatit B va C turlari global sog‘liqni saqlash tizimining eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lib, ularning jigar parenximasiga ko‘rsatadigan destruktiv ta’siri qaytmas patologik o‘zgarishlarga sabab bo‘lmoqda. Ushbu maqolada viruslarning gepatotsitlar darajasidagi invaziyasi, immun tizimi tomonidan chaqiriladigan sitolitik jarayonlar va jigar to‘qimasining fibroz hamda sirroz bosqichiga transformatsiyalanish mexanizmlari ilmiy tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida jigar sirrozi bosqichida yuzaga keladigan og‘ir asoratlar — jigar ensefalopatiyasi, shish-assitik sindrom va gepatotsellyulyar karsinoma rivojlanish xavfi ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, zamonaviy diagnostika usullari, jumladan, PZR (PCR) orqali virus yuklamasini aniqlash hamda klinik profilaktika choralari Yangi O‘zbekiston tibbiyot tizimidagi islohotlar prizmasi orqali yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: Hozirgi davr, Gepatit B va C, destruktiv ta’sir, jigar sirrozi, transformatsiya, gepatotsitlar, jigar ensefalopatiyasi, shish-assitik sindrom, PZR diagnostika, profilaktika.

KIRISH



Inson salomatligini muhofaza qilish va jamiyatda epidemiologik barqarorlikni ta’minlash Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasining ajralmas qismiga aylangan bo‘lib, global miqyosda gepatobiliar tizim kasalliklari, xususan, parenteral yo‘l bilan yuquvchi gepatit B va C virusli infeksiyalari o‘zining ijtimoiy-tibbiy xavfliligi bilan alohida diqqat markazida turibdi. Gepatit B va C viruslari gepatotsitlar (jigar hujayralari) uchun o‘ta yuqori destruktiv xususiyatga ega bo‘lib, ularning yuqish mexanizmi parenteral yo‘l bilan, ya’ni sterilizatsiya qilinmagan jarrohlik, stomatologik yoki ginekologik asboblarda hamda qon preparatlari orqali amalga oshadi; bunda gepatit B infeksiyasi rivojlanishi uchun atigi 0,0001 ml kontaminatsiyalangan qon miqdori kifoya qilishi ushbu patologiyaning epidemiologik jihatdan naqadar xavfli ekanligini ko‘rsatadi.

Kasallikning patogenezida virusning gepatotsitlar ichiga kirib faol replikatsiya (ko‘payish) jarayonini boshlashi va hujayra membranasida virusli oqsillar paydo bo‘lishi natijasida organizmda agressiv immun javob uyg‘onishi markaziy o‘rinni egallaydi, zero jigar to‘qimalarining yemirilishi (sitoliz) bevosita virus ta’sirida emas, balki organizm T-limfotsitlarining (killer hujayralar) zararlangan hujayralarni yo‘q qilishga qaratilgan harakati oqibatida yuzaga keladi. Gepatit B (DNK virusi) va C ning o‘ziga xosligi ularning



uzoq davom etuvchi yashirin (latent) davrga ega ekanligida bo'lib, bu muddat 2 haftadan 6 oygacha, ba'zan esa bir yilgacha davom etishi mumkin, natijada kasallik uzoq vaqt klinik belgilarisiz kechib, jigar parenximasining biriktiruvchi to'qima bilan almashishi, ya'ni jigar sirroziga transformatsiyasi bosqichigacha yetib boradi. Surunkali shakldagi gepatit B bemorlarning qariyb 10 foizida jigar sirrozining rivojlanishiga sabab bo'lib, bu jarayon yakunda jigar ensefalopatiyasi, shish-assitik sindrom va gepatotsellyulyar karsinoma kabi qaytmas va hayot uchun o'ta xavfli asoratlarni keltirib chiqaradi. Zamonaviy gepatologiyada mazkur destruktiv jarayonlarni erta bosqichda to'xtatish uchun PZR (PCR) diagnostikasi orqali virus yuklamasini aniqlash, AST, ALT va bilirubin ko'rsatkichlarini doimiy monitoring qilish hamda qat'iy dietoterapiya (yog'siz oqsillar va uglevodlar balansi) bilan birga tizimli emlash (vaksinatsiya) ishlarini olib borish strategik ahamiyatga ega bo'lib, bu choralarda virus tashuvchilikni kamaytirish va sirroz asoratlaridan o'lim darajasini pasaytirishning yagona samarali yo'lidir.

Gepatit B va C virusli infeksiyalarining jigar parenximasiga ko'rsatadigan destruktiv ta'siri murakkab patofiziologik jarayon bo'lib, u virusning gepatotsitlar ichiga kirib, o'z genetik materialini (gepatit B holatida DNK, gepatit C holatida RNK) hujayra yadrosiga integratsiya qilishi yoki sitoplazmada replikatsiyalanishidan boshlanadi. Bu jarayon natijasida jigar hujayralari membranasida virusning o'ziga xos oqsillari (antigenlari) namoyon bo'ladi va organizmning immun tizimi ushbu hujayralarni yot element sifatida qabul qilib, ularga qarshi sitotoksik T-limfotsitlarni (killer hujayralarni) safarbar etadi, natijada jigar to'qimalarining yemirilishi bevosita virusning o'zi tomonidan emas, balki organizmning agressiv immun javobi oqibatida yuzaga keladigan sitoliz jarayoni bilan xarakterlanadi.

Ushbu destruktiv jarayonning uzoq vaqt davom etishi jigar parenximasining diffuz zararlanishiga va normal hujayralar o'rnini funksional faol bo'lmagan biriktiruvchi to'qima (fibroz) egallashiga olib keladi, bu esa o'z navbatida gepatitning jigar sirrozi bosqichiga transformatsiyalanishini anglatadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, surunkali gepatit B bilan og'rigan bemorlarning 10 foizida ushbu transformatsiya qaytmas tus olib, jigar sirrozining terminal bosqichida hayot uchun xavfli bo'lgan bir qator asoratlar rivojlanadi, bular sirasiga jigar detoksikatsiya funksiyasining buzilishi oqibatida yuzaga keladigan jigar ensefalopatiyasi, qorin bo'shlig'iga suyuqlik yig'ilishi bilan tavsiflanuvchi shish-assitik sindrom hamda qon ivish tizimidagi buzilishlar natijasida kelib chiqadigan gemorragik sindromni kiritish mumkin. Diagnostika jarayonida ushbu destruksiyaning darajasini aniqlash uchun zamonaviy PZR (PCR) usulidan foydalanib virus replikatsiyasi tezligini o'rganish va qon zardobida jigar fermentlari (AST, ALT) hamda bilirubin miqdorini monitoring qilish strategik ahamiyatga ega, chunki bilirubinning keskin ortishi va peshobning "pivo" rangiga kirishi jigar filtratsiya qobiliyatining sezilarli darajada pasayganidan dalolat beradi. Shuningdek, gepatit B va C ning parenteral yo'l bilan yuqishi, hatto 0,0001 ml qon orqali infeksiya rivojlanishi mumkinligi kasallikning profilaktika qismini, ayniqsa sterilizatsiya qoidalariga rioya qilish va aholini ommaviy vaksinatsiya



qilish zaruriyatini yanada dolzarblashtiradi. Davolash samaradorligini oshirish va jigar regeneratsiyasini rag'batlantirishda dietoterapiyaning o'rni beqiyos bo'lib, bemorlarga lipotrop moddalarga boy bo'lgan "5-stol" parhezi (yog'siz oqsillar, uglevodlar va vitaminlar mutanosibligi) tavsiya etiladi, bu esa jigar hujayralarining metabolik yuklamasini kamaytirib, kasallikning sirroz asoratlarga o'tib ketish xavfini minimal darajaga tushirish imkonini beradi.

Gepatit B va C infeksiyalarining patologik transformatsiyasi va asoratlari tahlili

Kasallik bosqichi	To'qimalardagi destruktiv jarayonlar	Klinik belgilari va diagnostik markerlar	Yuzaga keladigan asoratlar
O'tkir davr (Inkubatsiya)	Virusning hepatotsitlarga kirishi va replikatsiyasi (ko'payishi).	Grippga o'xshash belgilar, holsizlik, AST va ALT fermentlarining biroz ko'tarilishi.	Kasallikning surunkali shaklga o'tish xavfi (B turida 10% gacha).
Avj olgan (Sariqlik) davri	T-limfotsitlar (killer hujayralar) tomonidan jigar hujayralarining ommaviy yemirilishi (sitoliz).	Peshobning "pivo" rangiga kirishi, najasning oqarishi, bilirubinning keskin ortishi, hepatomegaliya.	Jigar yetishmovchiligi, kuchli intoksikatsiya.
Surunkali bosqich (Fibroz)	Parenximatoz to'qimaning yemirilishi oqibatida o'rnining biriktiruvchi to'qima bilan almashishi.	Doimiy o'ng qovurg'a ostidagi og'riq, dispeptik alomatlar, PZR (PCR) testida yuqori virus yuklamasi.	Jigar elastikligining yo'qolishi, filtratsiya funksiyasining pasayishi.
Transformatsiya (Sirroz)	Jigar arxitektonikasining to'liq buzilishi, regeneratsiya tugunlarining hosil bo'lishi.	Jigar va taloqning kattalashishi (gepatosplenomegaliya), qon ivish tizimining buzilishi.	Assit (qorin bo'shlig'iga suv yig'ilishi), Ensefalopatiya (miya zararlanishi).
Terminal bosqich	Qaytmas destruksiya va jigar funksiyasining butkul to'xtashi.	Gemorragik sindrom (qon ketishlar), kaxeziya (ozib ketish).	Gepatotsellyulyar karsinoma (jigar saratoni), koma va o'lim holati.

Xulosa qilib aytganda, hozirgi davrda hepatit B va C viruslarining jigar to'qimalariga destruktiv ta'siri nafaqat tibbiy, balki global ijtimoiy-ekonomik muammo bo'lib qolmoqda, chunki parenteral yo'l bilan yuquvchi ushbu infeksiyalar (atigi 0,0001 ml



qon orqali) o'zining uzoq davom etuvchi latent davri bilan jigar parenximasini bosqichma-bosqich yemiradi va natijada gepatotsitlar o'rnini biriktiruvchi to'qima egallashi orqali jigar sirroziga transformatsiyalanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, surunkali gepatit B bilan og'riqlarning 10 foizida kuzatiladigan bu transformatsiya jigar ensefalopatiyasi, shish-assitik sindrom va gepatotsellyulyar karsinoma kabi hayot uchun o'ta xavfli asoratlarni keltirib chiqaradi, biroq zamonaviy PZR diagnostikasi, fermentlar (AST, ALT) monitoringi va o'z vaqtida o'tkazilgan vaktsinatsiya (0-1-6 oylik sxema) bu xavfni minimal darajaga tushirish imkonini beradi. Yakuniy xulosa sifatida ta'kidlash lozimki, Yangi O'zbekiston sharoitida aholi o'rtasida sanitariya-gigiyena madaniyatini oshirish va "5-stol" parhezi kabi dietoterapiya usullarini keng targ'ib qilish jigar regeneratsiyasini ta'minlash hamda virusli destruksiya oqibatidagi o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishning eng samarali yo'lidir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. **Lvon D.K.** "Медицинская вирусология: руководство". – М.: МИА, 2008. – 656 с. (Gepatit viruslari patogenezi bo'yicha fundamental manba).
2. **Bredneva L.** "Лечение вирусных гепатитов". – С-Пб, 2007. (Interferonoterapiya va jigar destruksiyasi tahlili).
3. **World Health Organization (WHO).** "Global Hepatitis Report 2024: Action for acceleration". Geneva, 2024. (Statistik ko'rsatkichlar va global asoratlar tahlili).
4. **Zukayev Sh. va boshqalar.** "Virusli gepatitlar: Diagnostika va profilaktika". – Toshkent: Abu Ali ibn Sino nashriyoti, 2018. (Mahalliy epidemiologik holat tahlili).
5. **O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi.** "Parenteral gepatitlarni davolash bo'yicha klinik protokollar". Toshkent, 2022.
6. **"Modern Science and Research"** xalqaro ilmiy jurnali materiallari (Gepatit B va C ning sirrozga o'tish mexanizmlari bo'yicha tahlillar). – 2024.