

20-Fevral, 2026-yil

**BOLALARDA GEPATIT KASALLIGI VA UNING RIVOJLANISH
PATOGENEZI**

Marufova Mohigul O‘ktamovna

Jomboy sog‘liqni saqlash bo‘limi pediatri

Ruziyeva Zilola Shavkatjonovna

Samarqand davlat universiteti talabasi

Mansurova Mushtariybonu Samandarovna

Qarshi davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada gepatit kasalligi ta’sirida jigarning anatomik, morfologik va patalogik o‘zgarishlari tahlil qilinadi. Gepatit kasalligi ta’sirida jigarda sodir bo‘ladigan o‘zgarishlar kasallikning bosqichiga va turiga qarab turlicha bo‘ladi. Sodir bo‘ladiga o‘zgarishlardagi asosiy jarayon - bu jigar hujayralarining (gepatotsitlarning) yallig‘lanishi va shikastlanishidir. Kasalliklar natijasida jigar va uning hujayralarida yallig‘lanish, shish, hujayralar distrofiyasi, fibroz (ya’ni chandiqlanish), sirroz va nekroz holatlari kuzatilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: gepatit, sirroz, yallig‘lanish, shish, morfologik o‘zgarish, jigar hujayralari, ekstragepatik.

GEPATIT NIMA?

Gepatit – bu jigar to‘qimalarining yallig‘lanishi bilan kechadigan kasallik turi hisoblanib, uni asosan viruslar keltirib chiqaradi, biroq spirtli ichimliklar, toksik moddalar yoki autoimmun jarayonlar ham kasallik kelib chiqishiga sabab bo‘lib qolishi mumkin. Ushbu omillarning jigarga ko‘p miqdorda va davomli ta’sir etishi jigar funksiyasi zararlaydi va uning metabolizmdagi rolga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Gepatit faqat jigarni emas, balki butun organizmni va boshqa muhim organlarni ham zararlaydi. Tibbiyotda bu ekstragepatik (jigardan tashqari) belgilar deb ataladi. Surunkali gepatit B va C viruslari immune tizimini haddan tashqari zararlab uni susaytirib qo‘yadi.

Bolalar gepatiti tarixi insoniyat rivojlanishining ancha uziq tarixi bilan bog‘liq bo‘lib, uzoq vaqt davomida faqat umumiy "sariqlik" belgilari orqali ma’lum bo‘lgan. Bolalarda bu kasallikning o‘rganilishi o‘ziga xos bosqichlarga ega.

Bolalarda gepatit o‘rganilishining asosiy tarixiy bosqichlari:

Qadimgi kuzatuvlar: Miloddan avvalgi 400-yillarda Gippokrat bolalar va kattalarda uchraydigan "yuqumli sariqlik" haqida yozgan. O‘rta asrlarda bolalar orasida gepatit A epidemiyalari tez-tez uchrab turgan va u "epidemik sariqlik" deb atalgan.

Villo'bruk tadqiqotlari (1950-1970 yillar): Bolalar gepatiti tarixidagi eng ziddiyatli va muhim tadqiqotlar Nyu-Yorkdagi Villo'bruk davlat maktabida o‘tkazilgan. Saul Krugman boshchiligidagi olimlar bolalar orasida gepatitning ikki xil: "infeksion" (gepatit A) va

"zardobli" (gepatit B) turlari borligini isbotlashgan. Bu tadqiqotlar gepatit viruslarini ajratib olishda burilish yasagan.

Gepatit B va bolalar (1960-yillar): Baruch Blumberg 1965-yilda gepatit B virusini (Avstraliya antigeni) kashf etdi. Bu kashfiyot ayniqsa onadan bolaga o'tadigan vertikal yuqish yo'lini tushunishga yordam berdi.

Gepatit A kashfiyoti (1973-yil): Stiven Feinstone birinchi marta gepatit A virusini bolalar najasidan ajratib olgan. Bu "iflos qo'llar" kasalligining bolalar bog'chalari va maktablarda tarqalish sabablarini ilmiy tasdiqladi.

Vaksinalar davri (1980-yillardan hozirgacha):

1981-yilda birinchi gepatit B vaktsinasi tasdiqlandi.

1991-yildan boshlab dunyo miqyosida chaqaloqlarni tug'ilishi bilanoq gepatit B ga qarshi emlash tavsiya etila boshlandi. Bu chora 5 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida surunkali gepatit tarqalishini 5% dan 1% gacha kamaytirishga olib keldi.

Bolalardagi gepatitning o'ziga xosliklari:

Tarixan ma'lumki, bolalarda gepatit A ko'pincha alomatlarsiz yoki yengil kechadi, ammo ular virusning asosiy tarqatuvchisi hisoblanadi. Aksincha, gepatit B go'daklikda yuqsa, 95% holatlarda u surunkali shaklga o'tib ketadi, kattalarda esa bu ko'rsatkich 5% dan kamroqni tashkil etadi.

Hozirgi holat: 2022-yilda dunyoning ko'plab mamlakatlarida bolalar orasida kelib chiqishi noma'lum bo'lgan o'tkir gepatit avj olishi kuzatildi, olimlar buni adenoviruslar bilan bog'lashmoqda.

Bolalarda gepatitning kechishi kattalarnikidan farq qiladi. Eng muhim jihati shundaki, yosh bolalarda kasallik ko'pincha belgilersiz (simptomlarsiz) kichadi, bu shifokor kasallikka tashxish qo'yishini qiyinlashtiradi.

Gepatitning bolalarning boshqa organlari va organizmiga ta'siri:

Jigar va ovqat hazm qilish sistemasidagi ta'siri:

Jigar hajmining kattalashishi, o'ng qovurg'a ostida og'riq yoki noqulaylik keltirib chiqarish bilan kechadigan – gepatomegaliya kasalligini, bolada ko'ngil aynishi, qusish, ich ketishi va ishtahaning butunlay yo'qolishi kabi dizpeptik o'zgarishlarni, sariqlik ya'ni ko'z oqi va terining sarg'ayishi bolalarda kattalarga nisbatan kamroq, taxminan 10% holatlarda, peshobning pivo rangidek to'qlashishini, axlat esa odatdagidan ko'ra oqarib qolishini keltirib chiqaradi.

Immun, qon aylanish tizimidagi ta'siri:

Immunitet virusga qarshi kurashishi faol kechganligi sababli tanadagi bo'g'imlarda og'riq, terida esa turli toshmalar chiqarishi mumkin. Bundan atshqari virus qonda uzoq vaqt saqlanib qolsa jigarda sirroz yoki jigar saratonini ham keltirib chiqarishi mumkin.

Asab tizimidagi ta'siri:

Virus ta'sirida bolada tez-tez charchash, lanjlik va uyquchanlik, kasallikning og'ir holatlarida esa qonda ammiak kabi zaharli moddalarning ko'payishi natijasida ensefalopatiyasini keltirib chiqaradi.

“O‘ZBEKISTONDA UCHINCHI RENESSANS VA INNOVATSION JARAYONLAR JURNALI”

20-Fevral, 2026-yil

Bolalar gepatiti bo'yicha ayrim statistik ma'lumotlar:

Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti ma'lumotlariga qaraganda so'nggi yillarda dunyo miqiyosida tarqalgan gepatitning 12% i bolalar hissasiga to'g'ri keladi. Bundan tashqari, 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda gepatitning B turi tarqalishi

2015-yildagi 1,3% dan 2020-yilda 0,94% gacha kamaydi. Gepatit B va C bilan yashayaotgan jami 304 million kishining bir qismini bolalar tashkil etadi. Gepatiti turlari Ichida ayniqsa gepatit B bolalikdan surunkali shaklga o'tishi xavfi eng yuqori bo'lgan turidir. Ma'lumot o'rnida 2022-yildan buyon dunyoning 35 ta mamlakatida bolalar o'rtasida kelib chiqishi noma'lum bo'lgan og'ir o'tkir gepatitning 1 010 ta holati aniqlagan, ular orasidan 22 ta bemorning kasalligi o'lim holati bilan yakunlangan.

Bolalar gepatitiga doir ayrim ma'lumotlar statistikasi jadvali

<u>Ko'rsatkich</u>	<u>Holat/Miqdor</u>	<u>Manba</u>
<u>O'zbekistonda 2024-yil boshi (Gepatit A)</u>	<u>10 000 ga yaqin bola</u>	<u>Kun.uz internet sayti</u>
<u>Jami gepetitga chalinganlar orasida bolalarning ulushi</u>	<u>12%</u>	<u>WHO Global Report internet sayti</u>
<u>Gepatiti B ga qarshi emlash samardorligi</u>	<u>95% dan yuqori</u>	<u>WHO internet sayti</u>
<u>5 yoshgacha global tarqalish (Gepatit B)</u>	<u>0,94%</u>	<u>WHO Data internet sayti ma'lumotlari</u>

Bolalarda gepatitning rivojlanish patogenezi:

Bolalar jigari fiziologik jihatdan to'liq yetilmagan bo'lib uning parenximasi yuqori suv sig'imiga va yumshoq tuxilishga ega. Keng kapillyar tarmog'I virusli zararlanish jarayonini tezlashtiradi, bu esa bolalarda intoksikatsiya belgilarining yaqqolroq namoyon bo'lishiga olib keladi.

Gepatitning A va E turlari uchun og'iz, B, C va D turlari uchun esa qon organizmga kirish yo'li hisoblanadi.

Viruslar qon orqali jigarqga yetib boradi va gepatotsitlar yuzasidagi resperatorlarga birikadi. Hujayra ichiga kirgach viruslar o'z DNK yoki RNK sini ko'paytira boshlaydi.

Gepatitda jigarning shikastlanishi bevosita virus ta'sirida emas , balki organizmnining immun javobi natijasida yuzaga keladi:

Immune tizimi virus bilan zararlarga hujayrani yot deb biladi va ularni yo'q qilish uchun T-killerlarni yuboradi. Yallig'lanish jarayonida proinflamatuvar sitokinlar ajralib chiqadi, bu esa jigar to'qimasida diffuz yallig'lanishni keltirib chiqaradi. Kichik yoshdagi bolalarda immune tizimi immunotolerant bo'lishi mumkin. Masalan, gepatit B bilan tug'ilgan chaqaloqda immune tizimi virusga hujum qilmagani uchun kasallik belgisiz o'tadi va bu virusning 95% hollarda organizmda surunkali qolib ketishiga sabab bo'ladi.

Siklik o'zgarishlar va asoratlar;

Sitoliz sindromi: Hujayra devorlari buzilishi natijasida jigar fermentlari (ALT, AST) qonga chiqadi.

Xolestaz: O't yo'llarining siqilishi natijasida bilirubin almashinuvi buziladi va sariqlik kelib chiqadi.

Regeneratsiya: Bolalarda jigar hujayralarining tiklanish qobiliyati juda yuqori, shuning uchun gepatit A odatda asoratsiz tuzaladi. Biroq, surunkali turlarda (B, C) doimiy yallig'lanish fibroz va sirrozga olib kelishi mumkin. Noma'lum etiologiyali o'tkir gepatit.

So'nggi yillarda bolalarda kuzatilayotgan tushunarsiz og'ir gepatitlar patogenezida adenoviruslar va SARS-CoV-2dan keyingi immunologik faollashuv (superantigen ta'siri) asosiy omil sifatida ko'rilmogda.

XULOSA

Bolalar gepatiti — bu nafaqat jigar to'qimalarining yallig'lanishi, balki butun organizmning hayotiy muhim funksiyalariga ta'sir ko'rsatadigan tizimli patologik jarayondir. Tarixan "sariqlik" sifatida ma'lum bo'lgan bu kasallik, bugungi kunga kelib virusologiya va immunologiya fanlari yordamida o'zining murakkab patogenezini bilan to'liq o'rganildi. Bolalar organizmining o'ziga xos anatomik-fiziologik tuzilishi, xususan, jigar parenximasining yumshoqligi va immun tizimining "bag'rikengligi" (immuntolerantlik) kasallikning kechishini kattalarnikidan tubdan farqlaydi. Patogenezning asosiy bo'g'ini shundaki, virus jigar hujayralarini bevosita emas, balki organizmning immun javobi orqali shikastlaydi. Bu jarayonda sitotoksik T-limfotsitlar zararlangan hepatotsitlarni yo'q qilishi natijasida jigar fermentlari qonga chiqadi va jigar o'zining toksinlarni filtrlash qobiliyatini yo'qotadi.

Ushbu kasallikning organlarga ta'siri faqat jigar bilan cheklanmaydi; u buyraklarda yallig'lanish, nerv tizimida lanjlik va ensefalopatiya, shuningdek, bo'g'im va teri qoplamalarida turli immunologik reaksiyalarni keltirib chiqaradi. Statistika shuni ko'rsatadiki, bolalar o'rtasida, ayniqsa O'zbekiston kabi hududlarda, Gepatit A ning mavsumiy ko'tarilishi (yiliga 10 mingga yaqin holat) hamon dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Gepatit B va C turlarining esa go'daklik davrida yuqishi 95% gacha holatlarda surunkali shaklga o'tib ketish xavfini tug'diradi. Biroq, zamonaviy tibbiyotning eng katta yutug'i bo'lgan vaktsinalar va antiviral terapiya usullari bu xavfni sezilarli darajada kamaytirish imkonini berdi. Xulosa qilib aytganda, bolalar gepatitini erta bosqichda, ko'pincha alomatsiz kechayotgan davrda aniqlash va profilaktik emlash choralarini ko'rish — kelajakda jigar sirrozi va yetishmovchiligi kabi og'ir asoratlarning oldini olishning yagona samarali yo'lidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. MediGence (<https://medigence.com>) sayti
2. InLIBRARY (<https://inlibrary.uz>) sayti
3. “Bolalar yuqumli kasalliklari” Daminov T.A.
4. “O'tkir virusli gepatit A va E” Qosimova R.I.

20-Fevral, 2026-yil

5. *“Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases” (2018, 31-nashr)*
6. *“Pediatric acute viral hepatitis with atypical variants”*
7. *JSST (WHO) Global Hepatitis Report 2024. Gepatitning global tarqalishi, bolalar orasidagi o‘lim ko‘rsatkichlari va 2030-yilgacha bo‘lgan strategik rejalar bo‘yicha rasmiy statistic manba.*
8. *Kun.uz va Sanepidqo‘mita hisobotlari (2024)*
9. *“Viral hepatitis in children: what do we know in 2021?”*