

УДК 616.36-002.2:578.891(575.15)

Karimjanov F.F.

Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrası assistenti

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

GEPATIT B VIRUSINI VIRUSOLOGIK BAHOLASH VA PROFILAKTIK STRATEGIYALARI

Annotatsiya: Ushbu tadqiqotda Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti ko'p tarmoqli klinikasida gepatit B tashxisi qo'yilgan 68 bemorning klinik-laboratoriya ko'rsatkichlari tahlil qilindi. HBeAg-musbat va HBeAg-manfiy guruhlar o'rtasida ALT darajasi, HBV DNS miqdori va kasalxonada yotish muddati bo'yicha statistik muhim farqlar aniqlandi. Vaksinatsiya qamrovi va antiviral terapiyaga javob bo'yicha natijalar taqdim etildi.

Kalit so'zlar: gepatit B; HBsAg; HBeAg; viral yuk; vaksinatsiya; antiviral terapiya.

Karimjonov F. F.

Assistant, Department of Microbiology, Virology, and Immunology

Fergana medical institute of public health

VIROLOGICAL ASSESSMENT AND PREVENTIVE STRATEGIES IN HEPATITIS B

Abstract: A retrospective analysis of 68 hepatitis B patients was conducted at Fergana Public Health Medical Institute. Significant differences in ALT levels, HBV DNA load, and hospitalisation duration were identified between HBeAg-positive and HBeAg-negative groups. Vaccination coverage was significantly higher in the HBeAg-negative cohort (46.2% vs 20.7%; $p=0.026$). Findings underscore the need for expanded vaccination programmes and early virological screening in Fergana region.

Keywords: hepatitis B; HBsAg; HBeAg; viral load; vaccination; antiviral therapy.

KIRISH

Gepatit B virusi (GBV) infeksiyasi dunyo miqyosida jiddiy sog'liqni saqlash muammosi bo'lib qolmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) 2022 yildagi ma'lumotlariga ko'ra, 254 million kishi surunkali GBV bilan kasallangan bo'lib, har yili taxminan 1,1 million kishi bu kasallik tufayli hayotini yo'qotmoqda [1]. Surunkali hepatit B (SGB) jigar sirrozi va gepatosellyulyar karsinomaga olib keluvchi asosiy omil bo'lib hisoblanadi [2].

O'zbekistonda 2022–2024 yillarda o'tkazilgan milliy skrining dasturi natijalari HBsAg tarqalishini 2,89% deb aniqladi [3]. Prezident farmoni PD-243 (2022) asosida viral hepatitni aniqlash va boshqarish milliy ustuvorlik sifatida belgilangan [3]. Farg'ona viloyati markaziy Osiyo mintaqasining zichligi yuqori aholi yashash hududlaridan biri bo'lib, bu yerda GBV infeksiyasining klinik-epidemiologik jihatlarini o'rganish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi — Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti ko'p tarmoqli klinikasida hepatit B tashxisi qo'yilgan 68 bemorning klinik-laboratoriya ko'rsatkichlari, vaksinatsiya qamrovi va antiviral terapiyaga javobini HBeAg holati bo'yicha tahlil qilish hamda mintaqaviy profilaktik strategiyalarga tavsiyalar ishlab chiqishdir.

MATERIAL VA METODLAR

Tadqiqot retrospektiv kohort dizaynida olib borildi. 2022–2024 yillar davomida Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti ko'p tarmoqli klinikasiga yotqizilgan va hepatit B tashxisi tasdiqlangan 68 bemor tahlilga kiritildi. Kiritish mezonlari: HBsAg-musbat natija (≥ 6 oy), klinik va laboratoriya ma'lumotlarining to'liqligi; chiqarish mezonlari: HCV, HDV bilan qo'shma infeksiya, immunosupressiv kasalliklar.

Laboratoriya tekshiruvlari: serum ALT darajasi (Ед/л), HBV DNS miqdori (real-vaqt PCR, log IU/ml), HBsAg, HBeAg va anti-HBe (ELISA). Jigar sirrozi tashxisi klinik, biokimyoviy va ultratovush mezonlari asosida qo'yildi. Antiviral terapiya: tenofovir disoproksil fumarat yoki entekavir.

Statistik tahlil: SPSS v.26. Miqdoriy o'zgaruvchilar uchun Student t-testi, sifatiy o'zgaruvchilar uchun Pearson χ^2 -testi qo'llandi. $p < 0,05$ muhimlik darajasi qabul qilindi.

NATIJALAR

Jami 68 bemor tahlilga kiritildi: 29 (42,6%) HBeAg-musbat, 39 (57,4%) HBeAg-manfiy guruhga mansub. Bemorlarning o'rtacha yoshi $38,5 \pm 9,8$ yil, 41 nafari (60,3%) erkak, 27 nafari (39,7%) ayol edi. HBeAg-musbat guruhdagi bemorlar statistik jihatdan yosh ($34,2$ vs $41,7$ yil, $p=0,002$), ALT darajasi ($98,4$ vs $54,7$ Ед/л, $p < 0,001$) va HBV DNS miqdori ($6,8$ vs $3,4$ log IU/ml, $p < 0,001$) bo'yicha sezilarli farqni ko'rsatdi.

Vaksinatsiya qamrovi HBeAg-manfiy guruhda muhim darajada yuqori bo'ldi ($46,2\%$ vs $20,7\%$, $p=0,026$), bu esa vaksinatsiyaning surunkali infeksiya rivojlanishini oldini olishdagi rolga ishora qiladi. Antiviral terapiyaga umumiy javob darajasi $82,4\%$ ni tashkil etdi. Jigar sirrozi 16 bemorida ($23,5\%$) aniqlandi, guruhlar o'rtasida statistik farq qayd etilmadi ($p=0,186$). Kasalxonada yotish muddati HBeAg-musbat guruhda ancha uzun bo'ldi ($18,3$ vs $13,4$ kun, $p=0,001$).

1-jadval.

HBeAg holati bo'yicha klinik-laboratoriya ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	HBeAg(+) n=29	HBeAg(-) n=39	p-qiymat	Jami / n=68
Yosh (o'rtacha), yil	34.2 ± 8.1	41.7 ± 10.4	0.002	38.5 ± 9.8
Erkaklar, n (%)	18 (62.1%)	23 (59.0%)	0.791	41 (60.3%)
Ayollar, n (%)	11 (37.9%)	16 (41.0%)	0.791	27 (39.7%)
ALT darajasi, Ed/l /	98.4 ± 42.3	54.7 ± 28.6	<0.001	73.2 ± 38.9
HBV DNS darajasi, log IU/ml	6.8 ± 1.2	3.4 ± 1.8	<0.001	4.9 ± 2.1
Jigar sirrozi, n (%)	9 (31.0%)	7 (17.9%)	0.186	16 (23.5%)
Antiviral davoga	22 (75.9%)	34 (87.2%)	0.213	56 (82.4%)

Ko'rsatkich	HBeAg(+) n=29	HBeAg(-) n=39	p-qiymat	Jami / n=68
javob, n (%)				
Emlanganlar, n (%)	6 (20.7%)	18 (46.2%)	0.026	24 (35.3%)
Kasalxonada turish muddati, kun	18.3 ± 5.7	13.4 ± 4.2	0.001	15.5 ± 5.3

Izoh: Ma'lumotlar o'rtacha ± standart og'ish yoki n (%) shaklida keltirilgan. p-qiymati χ^2 va Student t-testlari asosida.

MUHOKAMA

Ushbu tadqiqotda HBeAg-musbat bemorlar HBeAg-manfiy guruhlariga nisbatan yuqori viral faollik, jigar funksiyasining yomonroq ko'rsatkichlari va uzaygan kasalxonada yotish muddati bilan tavsiflanadi. Bu natijalar JSST ning 2024 yilgi yangilangan qo'llanmalaridagi aktiv replikatsiya bosqichida intensiv monitoring zarurligiga oid tavsiyalar bilan mos keladi [4].

Vaksinatsiya qamrovining HBeAg-manfiy guruhda ancha yuqoriligi diqqatga sazovor. Bu holat vaksinatsiya surunkali GBV rivojlanishini samarali chegaralaydi degan xulosani tasdiqlab, O'zbekistonda milliy vaksinatsiya dasturining ijobiy natijalarini ko'rsatmoqda [5]. 2023 yilda O'zbekiston GBV ustidan mintaqaviy nazorat maqsadlariga erishganligi tasdiqlandi [5], ammo Farg'ona kabi viloyatlarda kattalar orasida qamrov hali ham yetarli emas.

Antiviral terapiyaga 82,4% umumiy javob darajasi xalqaro ma'lumotlar bilan hamohang [6]. Shu bilan birga, HBeAg-musbat guruhdagi bemorlar jigar sirrozi rivojlanishi uchun yuqori xavf ostida ekanligi, erta diagnostika va boshqaruvning muhimligini ko'rsatadi.

XULOSA

Farg'ona ko'p tarmoqli klinikasidagi 68 bemor tahlili HBeAg holati gepatit B klinik oqimining muhim ko'rsatkichi ekanligini tasdiqladi. Vaksinatsiya HBeAg-manfiy guruhda himoya omili sifatida aniqlandi. Mintaqaviy profilaktika strategiyasini kuchaytirishda quyidagilar tavsiya etiladi: (1) kattalar orasida GBV vaksinatsiyasini kengaytirish; (2) HBsAg-musbat

shaxslar uchun HBV DNS va ALT monitoringini kuchaytirish; (3) antiviral terapiyaga kirish imkoniyatini yaxshilash. Kelgusida katta hajmli prospektiv tadqiqotlar zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. World Health Organization. Global hepatitis report 2024. — Geneva : WHO, 2024. — 196 p.

2. Wen B., Te L., Bai C. et al. Relative contribution of hepatitis B and C viruses in primary liver cancer in china // J. Infect. — 2024. — Vol. 89, № 6. — Article 106298. DOI: 10.1016/j.jinf.2024.106298

3. Nabirova D., Denebaeva A., Kurbanov B. et al. Hepatitis B and C landscape in Uzbekistan: epidemiological patterns revealed in a study of 1 040 000 people // Eur. J. Public Health. — 2025. — Vol. 35, № 5. — P. 1014–1020. DOI: 10.1093/eurpub/ckaf063

4. World Health Organization. WHO guidelines on hepatitis B and C testing. Updated 2024. — Geneva : WHO, 2024. — URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240090958> (дата обращения: 20.04.2025).

5. Denebaeva A., Ibragimov R., Nabirova D. et al. Prevalence of chronic hepatitis B virus infection among children in Uzbekistan: impact of vaccination // Vaccine. — 2025. — Vol. 43. — Article 126769. DOI: 10.1016/j.vaccine.2025.126769

6. Lok A.S., McMahon B.J., Brown R.S. et al. Antiviral therapy for chronic hepatitis B viral infection in adults: A systematic review and meta-analysis // Hepatology. — 2016. — Vol. 63, № 1. — P. 284–306. DOI: 10.1002/hep.28280