

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

B, C VİRUS HEPATİTLƏRİ OLAN HAMİLƏLƏRDƏ XƏSTƏLİYİN KLİNİK-PATOGENETİK VƏ TERAPEVTİK ASPEKTLƏRİ

İxtisas: 3215.01 – Mamalıq və ginekologiya
2420.01 – Virusologiya

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Əllada Qoşqar qızı Sarıyeva**

Elmlər doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2022

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin II Mamalıq və ginekologiya kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi məsləhətçilər: Əməkdar elm xadimi, tibb elmləri doktoru,
professor **Hicran Firudun qızı Bağirova**

Əməkdar həkim, tibb elmləri doktoru,
professor **Murad Qiyas oğlu Məmmədov**

Rəsmi opponentlər: Əməkdar həkim, tibb elmləri doktoru,
professor **Elmira Mikayıl qızı Əliyeva**

Tibb elmləri doktoru, professor
Leyla Musa qızı Rzaquliyeva

Tibb elmləri doktoru
Sevinc İsmayıl qızı Əkbərova

Tibb elmləri doktoru
Suliko Aleksandroviç Kupradze

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən BED 2.06/4 Birdəfəlik Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri: Əməkdar elm xadimi,
tibb elmləri doktoru, professor
_____ **Surxay İsmayıl oğlu Hadiyev**

Dissertasiya şurasının elmi katibi: Tibb elmləri doktoru,
professor
_____ **Fariz Hidayət oğlu Camalov**

Elmi seminarın sədri: Tibb elmləri doktoru,
professor
_____ **Cəmilə Fazil qızı Qurbanova**

TƏDQIQAT İŞİNİN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Problemin aktuallığı. Hazırkı yüzillikdə B, C virus hepatitləri bütün dünyada zəruri tibbi-sosial problem olaraq qarşıda durur. Son məlumatlara əsasən B, C virus hepatitləri səbəbindən hər il dünyada 1,1 milyon ölüm hadisəsi və 3 milyon yeni infeksiyalaşma halları baş verir¹. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının 2017-ci il hesabatına əsasən 2015-ci ildə dünyada 257 milyon insanda (əhalinin 3,5%-i) xronik HBV infeksiyası, 71 milyon insanda (əhalinin 1%-i) xronik HCV infeksiyası qeydə alınmışdır². Elmi ədəbiyyatda parenteral virus hepatitləri səbəbindən qaraciyər sirrozu və ya hepatosellulyar karsinoma ilə bağlı ölüm hallarının baş verməsi haqqında məlumatlara rast gəlinir^{3,4,5,6,7,8}.

Perinatal dövrdə anadan uşağa ötürülmə nəticəsində yaranan xroniki HBV infeksiyası bütün dünyada böyük bir ictimai sağlamlıq problemidir. Beş yaşadək uşaqların 2%-də immunizasiya almaqlarına baxmayaraq

¹ Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. Accountability for the global health sector strategies 2016-2021: actions for impact. – Geneva: World Health Organization, – 2021. – 92 p. (s.ix)

² Global Hepatitis Report, 2017. – Geneva: World Health Organization, – 2017. – 83 p. (s. 7)

³ İsayev, C.P. Düyünlü poliarteriitlə ağırlaşmış kəskin B virus hepatiti zamanı polimorfnüvəli neytrofillərin funksional fəallığı / C.P. İsayev, İ.A. Şəkəraliyeva // – Bakı: Azərbaycan tibb jurnalı, – 2018. №4, – s. 17-22.

⁴ Qarayev, Z. Tibbi mikrobiologiya və immunologiya / Z. Qarayev, A. Qurbanov. – Bakı: Təbib, – 2010. – 860 s. (s. 709)

⁵ Mərdanova, S.A. Sadə herpes və hepatit C virusu olan hamilə qadınlarda bəzi biokimyəvi və immunoloji göstəricilərin müqayisəli təhlili / S.A. Mərdanova, A.M. Əfəndiyev, Ş.S. İbrahimova // – Bakı: Azərbaycan tibb jurnalı, – 2011. №2, – s. 67-71.

⁶ Дуйсенова, А.К. Профилактика неблагоприятных исходов вирусных гепатитов / А.К. Дуйсенова, Г.М. Курманова, Р.Т. Жусупова [и др.] // Вестник Казахского Национального медицинского университета, – Алматы: – 2013. №4 (2), – с. 276-281.

⁷ Чуланов, В.П. Гепатит С стал излечим. Гепатит В - следующий? / В.П. Чуланов, А.П. Зуева, Д.С. Костюшев [и др.] // Терапевтический архив, – Москва: – 2017. №11, – с. 4-13.

⁸ Lin, C.L. Hepatitis B Virus Genotypes and Variants / C.L. Lin, J.H. Kao // Cold Spring Harbor perspectives in medicine, – 2015. 5 (5), – p. 1-19.

infeksiyalaşma qeydə alınır⁹. Xroniki infeksiyanın 5 yaşınadək yaranma riski yüksək olaraq qalır, bu dövrdə infeksiyanın stabilləşmə göstəricisi 5%-ə yaxın olur¹⁰. Müasir tibb elmində və təcrübəsində B virus hepatitinin etiologiyasının, patogenezinin öyrənilməsi və müalicə metodlarının əsaslandırılması aparıcı yerlərdən birini tutur¹¹.

Doğuşdan sonra hepatit B peyvəndi və hepatit B immunoqlobulini ilə birlikdə aktiv-passiv immunizasiyanın aparılmasına baxmayaraq, yenidoğulmuşların təxminən 9%-i (xüsusilə, hepatit HBeAg-pozitiv olan analardan doğulanlar) yenə də HBV infeksiyasına yoluxmuşdur¹². HBeAg-nin mövcudluğu yüksək virus yükü və yoluxuculuğu ilə assosiasiya olunur¹³. Qaraciyər xəstəliklərinin öyrənilməsi üzrə Avropa Assosiasiyası hamiləliyin birinci üçaylığında HBsAg üzrə skriningi vacib hesab edir¹⁴. Hamiləliyin II üçaylığında ana qanında HCV RNT səviyyəsi yüksələ bilər¹⁵. Elmi ədəbiyyatda HCV virus yükü ilə perinatal ötürülmə riski arasında korrelyasiya haqqında məlumat verilir¹⁶.

⁹ Ekouevi, D.K. Prevalence of hepatitis B among childbearing women and infant born to HBV-positive mothers in Togo / D.K. Ekouevi, L. Larrouy, F.A. Gbeasor-Komlanvi [et al.] // BMC Infectious disease, – 2020. 20 (1), – p. 1-9.

¹⁰ Hepatitis B vaccines: WHO position paper – July 2017 // Weekly epidemiological report, – 2017. 92 (27), – p. 369-392.

¹¹ Axundova, T.İ. Lyambliozla birgə təsadüf edilən B virus hepatitli xəstələrdə orqanizmin vəziyyətinin immunoloji xüsusiyyətləri // – Bakı: Azərbaycan tibb jurnalı, – 2017. №2, – s. 79-83.

¹² Hu, Y. Prevention strategies of mother-to-child transmission of hepatitis B virus (HBV) infection / Y.Hu, H. Yu // Pediatric investigation, – 2020. 4 (2), – p. 133-137.

¹³ Chilaka, V.N. Viral Hepatitis in pregnancy / V.N. Chilaka, J.C. Konje // European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology, – 2021. 256 (Jan.), – p. 287-296.

¹⁴ European Association for the Study of the Liver. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection // Journal of hepatology, – 2017. 67 (2), – p. 370-398.

¹⁵ AASLD-IDSА Hepatitis C Guidance Panel Hepatitis C Guidance 2019 Update: American Association for the Study of Liver Diseases – Infectious Diseases Society of America Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C Virus Infection // Hepatology, – 2020. 71 (2), – p. 686-721.

¹⁶ Мозес, К.Б. Гепатит В и беременность: Современные подходы к скринингу и профилактике вертикальной передачи инфекции / К.Б. Мозес, В.Г. Мозес, И.С. Захаров [и др.] // Мать и Дитя в Кузбассе, – Кузбасс: – 2019. №3, – с. 10-17.

Lakin HCV infeksiyasına görə hamilə qadınların sistemətik məcburi müayinəsi aparılmadığından C hepatit virusunun yayılması haqqında elmi məlumatların sayı azdır.

Respublikamızda B, C virus hepatitlərinin hamiləlik dövründə epidemiologiyasına, mamalıq, perinatal ağırlaşmalarda roluna dair kifayət qədər elmi-tədqiqat işləri aparılmamış, perinatal və ana ölümü göstəriciləri öyrənilməmişdir. B, C virus hepatitli hamilələrdə xəstəliyin klinik-patogenetik, terapevtik aspektləri, qaraciyərin morfofunksional vəziyyəti haqqında məlumatlara rast gəlinmədi. Respublikamızda B, C virus hepatitləri zamanı hamiləlik, doğuş, zahılıq dövrü üçün xəstəliyin profilaktikasına dair metodik tövsiyələr hazırlanmamışdır.

Tədqiqatın obyektı. Tədqiqat işinin materialını Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris-Cərrahiyyə Klinikası, mamalıq və ginekologiya şöbələri, Ş.M. Ələsgərova adına 5 saylı Klinik doğum evi, Bakı şəhəri 1 saylı Klinik Tibbi Mərkəz, Akademik M.M.Mirqasimov adına Respublika Klinik Xəstəxanasının doğum şöbəsinə daxil olan hamilə və doğan qadınlar təşkil etmişdir. Tədqiqatın obyektı 2 qrupdan ibarət olmuşdur: I qrup – Retrospektiv analiz qrupu – İnfeksiyon patologiyalı 1376 hamilə qadın; II qrupu – Prospektiv analiz qrupu – 150 nəfər hamilə qadın (əsas – B, C virus hepatitli 100 hamilə və kontrol qrupu – 50 praktik sağlam hamilə) təşkil etmişdir.

Tədqiqatın məqsədi B, C virus hepatitləri olan hamilələrdə xəstəliyin klinik-patogenetik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi, ana-uşaq transmissiyasının profilaktikasının yaxşılaşdırılması məqsədilə xəstəliyin erkən diaqnostika, müalicə-profilaktika tədbirlərinin təkmilləşdirilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Bakı şəhərində 10 il ərzində (2009–2018) hamilə qadınlar arasında B, C virus hepatitlərinin rastgəlmə tezliyinin, hestasiya nəticələrinin öyrənilməsi.

2. Retrospektiv material əsasında B, C virus hepatitli qadınlarda doğuş, zahılıq dövrü nəticələrinin öyrənilməsi.

3. Bakı şəhərində 10 ildə (2009–2018) B, C virus hepatitli hamiləliklərdə ana ölümü və perinatal ölüm əmsallarının öyrənilməsi.

4. Prospektiv material əsasında B, C virus hepatitli hamilələrdə virusoloji, immunoloji göstəricilərin öyrənilməsi.

5. B, C virus hepatitli hamilələrdə qaraciyərin Shear Wave elastografiyasının (SWE) klinik əhəmiyyətinin dəyərləndirilməsi.

6. B, C virus hepatitli hamilələrdə qaraciyərin funksional fəaliyyətinin göstəricilərinin öyrənilməsi.

7. B, C virus hepatitli hamilələrdə əsas lipid və dəmir mübadiləsi göstəricilərinin öyrənilməsi.

8. Hamiləlik dövründə B, C hepatit viruslarına infeksiyalaşmanın diaqnostikasında biokimyəvi, virusoloji, immunoloji və qaraciyərin SWE göstəricilərinin spesifikliyi, həssaslığı və informativlik indekslərinin qiymətləndirilməsi.

9. Prospektiv material əsasında B, C virus hepatitli hamilələrdə xəstəliyin klinik-patogenetik formalarının, hestasiya, doğuş nəticələrinin öyrənilməsi.

10. B, C virus hepatitli analardan doğulan yenidoğulmuşların Apgar və əsas fiziki göstəricilərinin qiymətləndirilməsi.

11. B virus hepatitli analarda antivirus müalicədən sonra qaraciyərin morfofunksional vəziyyətinin dəyərləndirilməsi.

Tədqiqatın metodları. Elmi işin gedişində retrospektiv və prospektiv tədqiqat üsullarından istifadə olunmuşdur.

2009–2018-ci illər ərzində Bakı şəhərində hamilə qadınlar arasında B, C virus hepatitlərinin rastgəlmə tezliyi, hamiləlik dövründə xəstəliyin infeksiya patologiyalar arasında tezliyi, virus hepatitləri olan qadınların klinik-anamnestik məlumatları, hamiləliyin, doğuşun gedişi və yenidoğulmuşların vəziyyəti, ana və perinatal ölüm hallarının öyrənilməsi doğum evlərinin arxiv materialı əsasında aparılmışdır.

Prospektiv tədqiqat üsullarına aşağıdakılar daxil olmuşdur:

- klinik-anamnestik
- ümumi rutin laborator-instrumental və mamalıq müayinələri
- seroloji müayinələr
- virusoloji, immunoloji müayinələr
- molekulyar-genetik müayinələr
- anada qaraciyərin funksional vəziyyətinin öyrənilmə üsulları
- anada qaraciyərin SWE müayinəsi
- lipid spektri, dəmir mübadiləsi spektrinin öyrənilməsi üsulları
- ciftin histoloji müayinəsi
- riyazi-statistik analiz üsulları

Dissertasiyanın müdafiyyə çıxarılan əsas müddələri:

– B, C virus hepatitləri hestasiya, doğuş, zahılıq dövrünə və doğulan zaman yenidoğulmuşların vəziyyətinə neqativ təsir edir. Anti-HCV pozitiv analarda zahılıq dövrü qanaxmalarının və operativ doğuşların rastgəlmə tezliyi daha yüksəkdir. HCV infeksiyalı anaların yenidoğulmuşları arasında aşağı Apqarlı, hipotrofiyalı yenidoğulmuşlara daha çox rast gəlinir.

– B, C virus hepatitlərinin hamiləlik dövründə klinik gedişi əsasən inapparant formada təzahür edir. B, C virus hepatitləri zamanı hamiləliyin gedişi və nəticələrinin proqnozu virus hepatitlərinin aktivliyindən, virus yükündən, qaraciyər fibrozunun ağırlıq dərəcəsiindən asılıdır.

– B, C virus hepatitli hamilə qadınlarda qaraciyər fibrozunun müxtəlif dərəcələrinin diaqnostikasında qaraciyərin SWE müayinəsi yüksək həssaslığa və spesifikliyə malik müayinə üsuludur.

– Yüksək virus yükü və HBcAg-pozitiv hamilələrdə antiviral müalicənin aparılması ana-uşaq transmissiyasının profilaktikası baxımından əhəmiyyətlidir və anada ağır qaraciyər fibrozunun profilaktikasını təmin edə bilər.

Tədqiqatın elmi yeniliyi:

– Respublikada son 10 il ərzində retrospektiv analiz əsasında hamilələrdə B, C virus hepatitlərinin rastgəlmə tezliyi, infeksiyon patologiyalı hamiləliklərdə xəstəliyin rastgəlmə tezliyi, hestasiya, doğuş nəticələri, perinatal göstəriciləri, ana və perinatal ölüm göstəriciləri öyrənilmişdir.

– B, C virus hepatitli hamilələrdə qaraciyər fibrozunun qeyri-invaziv göstəriciləri, xüsusilə qaraciyərin SWE nəticələri öyrənilmişdir.

– B, C virus hepatitli hamilə qadınlarda infeksiyalaşmanın diaqnostikasında laborator-instrumental göstəricilərin spesifiklik, həssaslıq və informativlik indeksləri öyrənilmişdir.

– Respublikamızda biokimyəvi, klinik-immunoloji və virusoloji tədqiqat əsasında hamiləlik dövründə xəstəliyin klinik-patogenetik və terapevtik aspektləri kompleks şəkildə qiymətləndirilmişdir.

– Əldə olunan məlumatlar əsasında respublikamızda B, C virus hepatitləri zamanı preqravidar hazırlıq, hamiləlik, doğuş, zahılıq dövrünün aparılması və yenidoğulmuşların immunoprofilaktikası üçün alqoritmlər işlənib hazırlanmışdır.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. B, C virus hepatitləri olan hamilələrdə xəstəliyin klinik-patogenetik, immunoloji və virusoloji aspektlərinin öyrənilməsində alınan elmi nəticələr hamiləlik, doğuş ağırlaşmalarının, perinatal və ana ölümlərinin qarşısının alınmasında kompleks müalicə-profilaktika tədbirlərin aparılmasına xidmət edə bilər. Hamilə qadınlarda B, C virus hepatitlərinin klinik, biokimyəvi, immunoloji, virusoloji meyarlarının geniş öyrənilməsi, qaraciyərin SWE ilə qaraciyər fibrozunun erkən diaqnostikası klinisistlərə diaqnozu dəqiqləşdirməyə, ana və döl sağlamlığı baxımından əsaslandırılmış müalicənin aparılmasına, həmçinin B, C virus hepatitlərinə qarşı profilaktika tədbirlərinin tətbiq edilməsinə zəmin yaradacaq. B, C virus hepatitli qadınlarda hamiləliyin, doğuşun, zahılıq dövrünün aparılması və yenidoğulmuşların immunoprofilaktikası üzrə tərtib olunmuş alqoritmlər həmin hamilələrə tibbi yardımın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına xidmət edə bilər. Aparılan elmi-tədqiqat işi bu sahədə mama-ginekoloq və virusoloqların əlaqəli iş vacibliyini təsdiq edir.

Tədqiqat işinin nəticələrinin tətbiqi. Elmi işdə təklif olunan praktik tövsiyələr, hamiləlik, doğuşun aparılma alqoritmləri ATU-nun Tədris-Cərrahiyyə Klinikasının mamalıq və ginekologiya şöbələrinin, Ş.M. Ələsgərova adına 5 saylı klinik doğum evinin, Akademik M.M. Mirqasımov adına Respublika Klinik xəstəxanasının doğum şöbəsinin və 1 saylı Klinik Tibbi Mərkəzin doğum şöbəsinin praktik fəaliyyətində tətbiq olunur. Dissertasiya materialları ATU-nun II Mamalıq və ginekologiya kafedrasının tədris prosesində istifadə edilir.

Tədqiqat işinin aprobasiyası. Elmi işin nəticələri 19 sentyabr 2015-ci ildə Bakı şəhərində “Mamalıq, ginekologiya və neonatologiya sahələrində müasir diaqnostika və müalicə metodları” adlı 9-cu Beynəlxalq elmi-praktiki konfransda, 20 dekabr 2016-cı ildə Bakı şəhərində Azərbaycan Respublikasının Əməkdar Elm Xadimi, professor, “Şöhrət” ordenli Naziyə Musa qızı Şəmsəddinskayanın anadan olmasının 90 illik yubileyinə həsr edilmiş Beynəlxalq elmi konfransda, 18–21 oktyabr 2018-ci ildə Türkiyənin İzmir şəhərində “1.Uluslararası 3.Ulusal doğuma hazırlıq eğitimi ve eğiticiliği” adlı Beynəlxalq konqresdə, 20 dekabr 2020-ci ildə, Bakı şəhərində ATU-nun 90 illik Yubileyinə həsr olunmuş “Təbabətin aktual problemləri” adlı Elmi-praktiki konqresdə, 26 dekabr 2021-ci ildə Stokholm şəhərində “The

XXI International Scientific Symposium” “Science and Culture in the Modern World” dedicated to the 31st of December, the Day of Solidarity of World Azerbaijanis“ adlı Beynəlxalq simpoziumda məruzə edilmişdir. Elmi-tədqiqat işinin nəticələri 16 iyun 2021-ci il tarixdə ATU-nun kafedralararası iclasında, 11 mart 2022-ci il tarixində ATU-nun BED 2.06/4 sayılı Dissertasiya şurasının Elmi seminarında məruzə edilmiş və müzakirə olunmuşdur.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilat. Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin II Mamalıq və ginekologiya kafedrasında icra olunmuşdur.

Dərc olunmuş işlər. Dissertasiya mövzusu üzrə 32 elmi iş: 23 məqalə və 8 tezis, 1 metodik tövsiyə çap olunmuşdur.

Dissertasiyanın həcmi və strukturu.

Dissertasiya azərbaycan dilində 325 səhifədə (403.700 işarə) təqdim edilmiş, giriş (16.340 işarə), ədəbiyyat icmalı (99.850 işarə), Tədqiqatın material və metodları (17.920 işarə), şəxsi tədqiqatları əhatə edən 5 fəsil (103.370 + 46.770 + 19.260 + 28.470 + 10.150 işarə), yekun, nəticələr, praktik tövsiyələr (61.570 işarə), ədəbiyyat siyahısı və əlavələrdən ibarətdir. Elmi iş 83 cədvəl, 41 qrafik və 5 şəkillə illüstrasiya olunmuşdur. Ədəbiyyat siyahısı 305 mənbəni əhatə etmişdir.

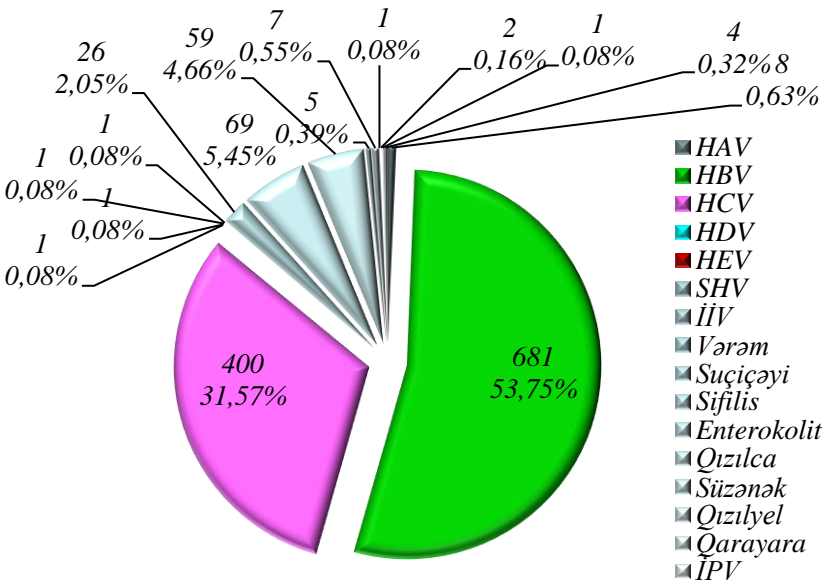
TƏDQIQAT İŞİNİN ƏSAS MƏZMUNU

Retrospektiv tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi. Retrospektiv materialı Bakı şəhərində 10 il ərzində (2009–2018) doğum evlərinə daxil olan virus-bakterial infeksiyalı 1376 nəfər hamilə qadının fərdi müayinə kartları, doğum tarixləri, yenidoğulmuşların inkişaf tarixləri təşkil etmişdir. Onlardan infeksiyon patologiyalı 1267 hamilə qadının klinik-anamnestik məlumatları, hestasiya, doğuş nəticələri, ana, perinatal ölüm göstəriciləri öyrənilmişdir, 109 ananın doğum və yenidoğulmuşlarının inkişaf tarixlərinin məlumatlarına əsasən yenidoğulmuşlarının HBV, HCV infeksiyalarına görə seropozitivlik göstəriciləri öyrənilmişdir.

Tədqiq edilən hamilələrin tibbi sənədlərinə əsasən anamnestik sorğu məlumatları və klinik müşahidələri, ümumi, ginekoloji və hamiləlik, doğuş anamnezi, yenidoğulmuşlarının doğulan zaman vəziyyətləri

öyrənilmişdir. Hamilələrin yaşayış yeri, peşə fəaliyyəti, ekstragenital xəstəlikləri, qadın məsləhətxanasına müraciətləri qeydə alınmışdır.

Retrospektiv tədqiqata əsasən Bakı şəhərində 10 il ərzində (2009–2018) reproduktiv yaşda olan hamilə qadınlar arasında HBV infeksiyasının rastgəlmə tezliyi – $2,212 \pm 0,084\%$, HCV infeksiyası – $1,299 \pm 0,065\%$ olmuşdur. Tədqiqata daxil olmuş 1267 infeksiyon patologiyalı hamilələrin 1091 nəfərində hepatit virus infeksiyaları – HAV, HBV, HCV, HDV, HEV, 176 nəfərində isə digər bakterial-virus infeksiyaları – İİV, SHV, İPV, vərəm, suçiçəyi, sifilis, enterokolit, qızılca, süzənək, qızılyel, qarayara aşkarlanmışdır. Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, 2009–2018-ci illər ərzində hamilə qadınlarda rast gəlinən infeksiyon patologiyalar arasında HBV, HCV infeksiyaları üstünlük təşkil etmişdir: hamilələrin 1081 nəfərində B, C virus hepatiti infeksiyaları aşkar edilib: 681 nəfərdə (53,75%) hepatit B virusu, 400 nəfərdə isə (31,57%) hepatit C virusu müəyyən edilib (Qrafik 1).



Qrafik 1. Retrospektiv tədqiqata daxil olan hamilələrdə infeksiyon patologiyasının strukturu

Tədqiqat materialına əsasən hepatit B-yə yoluxan hamilələrin 309 nəfərinin (45,4%) mərkəzdə, 372 nəfərinin (54,6%) regionlarda yaşadığı qeydə alınıb. Hepatit C-yə yoluxanların 215 nəfəri (53,8%) mərkəzdə, 185 nəfəri (46,2%) regionlarda yaşayıblar. Nəticələrdən görünür ki, mərkəzdə yaşayan hamilələrdə hepatit C, regionlarda yaşayan hamilələrdə isə hepatit B virusu daha çox aşkarlanır. Bu fərq statistik baxımdan əhəmiyyətli olmuşdur ($p_{KU} = 0,008$).

Hepatit B-yə yoluxan qadınların 564 nəfəri (82,8%) evdar qadın, 96 nəfəri (14,1%) müxtəlif sahələrdə işləyir, 21 nəfəri (3,1%) isə tibb işçisidir. Hepatit C-yə yoluxanlardan isə 325 nəfəri (81,3%) evdar qadın, 67 nəfəri (16,8%) işləyir, 8 nəfəri (2,0%) tibb sahəsində çalışır. Hepatit B və hepatit C-yə yoluxan hamilələr arasında peşə fəaliyyətinə görə statistik dürüst fərq yoxdur ($p_{KU} = 0,580$). Hepatit B-yə yoluxan hamilələrin yaşı 18–44 yaş hədlərində dəyişərək orta hesabla $26,3 \pm 0,2$ yaş təşkil edir. Hepatit C-yə yoluxan anaların orta yaş həddi $28,0 \pm 0,3$ yaş təşkil edir və 18–41 yaş hədlərində dəyişir. Statistik hesablamalara görə hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə yaş həddi hepatit B qrupu ilə müqayisədə statistik dürüst yüksəkdir ($p_{KU} < 0,001$).

Hepatit B infeksiyalı hamilələrin 642 nəfəri, HCV-pozitiv olanların isə 360 nəfəri (90,0%) qanuni nikahdadır, müvafiq olaraq bu qadınların 39 nəfəri (5,7%) və 40 nəfəri (10,0%) qeyri-qanuni nikahdadır. Qanunsuz nikahda olan hamilələrdə hepatit C virusu hepatit B-yə nisbətən statistik daha çox rast gəlinir ($p_{KU} = 0,009$).

Hepatit B-yə yoluxan hamilələrdən 408 nəfəri (59,9%) qadın məsləhətxanasına müraciət etsə də, 273 nəfəri (40,1%) həkim nəzarəti altında olmayıb. Hepatit C-yə yoluxanlar arasında 244 nəfəri (61,0%) qadın məsləhətxanasında həkim nəzarəti altında olub, 156 nəfəri (39,0%) isə qadın məsləhətxanasına müraciət etməyib.

B, C virus hepatitli qadınların mamalıq anamnezində hemotransfuziya aldıqları haqqında məlumatlar əldə edilmişdir. Onların sayı hepatit B-yə yoluxanlar arasında 87 nəfər (12,8%), hepatit C-yə yoluxanlar qrupunda isə 73 nəfər (18,3%) təşkil edir. Hepatit C-yə yoluxan hamilələr içərisində hemotransfuziya alan qadınlar hepatit B-yə yoluxanlara nisbətən dürüst daha çoxdur ($p_{KU} = 0,014$).

Hepatit B və C-yə yoluxan hamilələrdə rezus amilinə ($p_{KU} = 0,095$) və qan qrupuna ($p_{KU} = 0,758$) görə statistik dürüst fərq müəyyən edilməmişdir.

Tədqiq edilən hamilələr arasında hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə hestasiya yaşının hepatit B qrupu ilə müqayisədə statistik dürüst aşağı olduğu müşahidə edilmişdir ($p_{KU} < 0,001$).

Hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə əvvəllər aparılan abortların sayı hepatit B-yə yoluxanlar içərisində Pirsona görə dürüst çox olsa da ($p_P = 0,039$), Kruskal Walls meyarı ilə statistik dürüslüyü təsdiqlənməyib ($p_{KU} = 0,378$). Statistik nəticələr göstərmişdir ki, hepatit C xəstələrində düşük hallarına daha çox rast gəlinir.

Hepatit B-yə yoluxan qadınların anamnezinə əsasən əvvəlki hamiləliklərdə 27 nəfərində (4,0%) antenatal, 3 nəfərində (0,4%) intranatal uşaq ölümü halı müəyyən edilib. Hepatit C-yə yoluxanlarda isə 23 nəfərdə (5,8%) antenatal, 3 nəfərdə (0,8%) isə intranatal uşaq ölümü qeydə alınıb. Statistik hesablamalara əsasən, hər iki qrupda uşaq ölümü halları üzrə statistik dürüst fərq olmamışdır ($p_{KU} = 0,133$).

Klinik müayinələr zamanı hepatit B-yə yoluxanlarda 123 nəfərdə (18,1%), hepatit C-yə yoluxanlarda isə 83 nəfərdə (20,8%) uşaqılıqda çapıq müşahidə edilir və qruplar arasında statistik dürüst fərq müəyyən edilmədi ($p_{KU} = 0,277$).

Hepatit B-yə yoluxan 279 nəfər (41,0%) hamilədə ilk hamiləlik, 402 nəfər (59,0%) hamilədə təkrar hamiləlik olmuşdur. Hepatit C-li qadınlarda 147 nəfərdə (36,8%) isə ilk, 253 nəfərdə (63,3%) təkrar hamiləlikdir ($p_{KU} = 0,171$).

Retrospektiv materialın tədqiqindən məlum olmuşdur ki, hepatit B-yə yoluxan hamilələrin 83 nəfərində (12,2%) yüngül dərəcəli hestoz, 9 nəfərdə (1,3%) preeklampsiya, 3 nəfərdə (0,4%) eklampsiya müşahidə edilir. Hepatit C-yə yoluxanlar arasında isə 39 nəfərdə (9,8%) hestoz, 9 nəfərdə (2,3%) preeklampsiya, 1 nəfərdə (0,3%) eklampsiya qeydə alınıb. Hepatit B və hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə hestozların aşkar edilməsində statistik dürüst fərq olmamışdır ($p_{KU} = 0,463$).

Hepatit B-yə yoluxan hamilələrdə 74 nəfərdə (10,9%), hepatit C-yə yoluxanlarda isə 76 nəfərdə (19,0%) düşük təhlükəsi müşahidə edilib. Hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə düşük təhlükəsi

($p_{KU} < 0,001$) və düşüklərin sayı ($p_{KU} = 0,003$) hepatit B-yə yoluxanlara nisbətən statistik dürüst olaraq daha çoxdur.

B, C virus hepatitlərinə yoluxan hamilələrdə eyni tezlikdə fetoplasentar çatışmazlığa rast gəlinmişdir (HBV: yüngül FPC – 1,2%, ağır FPC – 1,1%; HCV: yüngül FPC – 0,8%, ağır FPC – 1,4% ($p_{KU} = 0,978$). Hepatit B-yə yoluxan hamilələrin 7 nəfərində (1,1%) azsululuq, 6 nəfərdə (0,9%) çoxsululuq aşkarlanmışdır. Hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə 6 nəfərdə (1,7%) dölyanı mayenin miqdarı normadan az, 2 nəfərdə (0,6%) isə normadan çox olub ($p_{KU} = 0,782$).

Qaraciyərin funksional fəaliyyətinin öyrənilməsi zamanı müəyyən edilib ki, hepatit B xəstələrinin 664 nəfərində (97,5%) qaraciyərin fəaliyyətində pozulma müşahidə edilməyib, lakin 15 nəfərdə (2,2%) ağır dərəcəli qaraciyərin morfofunksional pozulması, 2 nəfərdə (0,3%) isə qaraciyər çatışmazlığı müəyyən edilib. Hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə 389 nəfərdə (97,3%) qaraciyərin fəaliyyəti normal, 10 nəfərdə (2,5%) ağır qiymətləndirilib, 1 nəfərdə (0,3%) qaraciyər çatışmazlığı müəyyən edilib. Statistik hesablamalara görə, həm hepatit B və həm də hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə qaraciyər çatışmazlığı eyni dərəcədə rast gəlinir ($p_{KU} = 0,801$).

Hepatitlərə yoluxan hamilələrdə anemiyanın rastgəlmə tezliyinə görə qruplar arasında əhəmiyyətli fərq müşahidə edilməyib ($p_{KU} = 0,296$).

Hepatit B-yə yoluxan hamilələrin 3 nəfərində (0,5%), hepatit C-yə yoluxan hamilələrin isə 2 nəfərində (0,6%) cift gəlişi qeydə alınıb. ($p_{KU} = 0,820$).

Hepatit B-yə yoluxan hamilələrdə 608 nəfərdə (92,3%) doğuş vaxtında, 37 nəfərdə (5,6%) vaxtından əvvəl, 14 nəfərdə (2,1%) vaxtından gec olub. Hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə 324 nəfərdə (90,8%) doğuşun vaxtında olması, 30 nəfərində (8,4%) vaxtından əvvəl, 3 nəfərində (0,8%) vaxtından gec olması qeydə alınıb ($p_{KU} = 0,448$). Hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə Qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı və düşüklə halları hepatit B-yə yoluxanlara nisbətən statistik dürüst olaraq daha çox qeydə alınıb ($p_{KU} < 0,001$).

Retrospektiv analizlərin nəticələri göstərmişdir ki, hepatit B-yə yoluxan hamilələrin 92 nəfərində (14,0%), hepatit C-yə yoluxan hamilələrin isə 52 nəfərində (14,6%) doğuş zamanı dölyanı mayenin

vaxtından əvvəl axması müşahidə edilir ($p_{KU} = 0,792$). Hepatit B-yə yoluxan hamilələrin 29 nəfərində (4,4%), hepatit C-yə yoluxan hamilələrin isə 24 nəfərində (6,7%) doğuş zamanı cift vaxtından əvvəl ayrılıb ($p_{KU} = 0,112$). Hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə hepatit B-yə yoluxanlara nisbətən dölün hipoksiyası daha çox rast gəlinmişdir ($p_{KU} = 0,006$).

Doğuş zamanı hepatit B-yə yoluxan hamilələrin 3 nəfərində (0,5%), hepatit C-yə yoluxanların isə 2 nəfərində (0,6%) doğuş prosesi fəsadlı olub. Müayinə edilən qruplar dar çanağın rastgəlmə tezliyinə görə statistik fərqlənməyiblər ($p_{KU} = 0,535$). Hepatit B-yə yoluxan 17 nəfər (2,6%) hamilədə, hepatit C-yə yoluxan 7 nəfər (2,0%) hamilədə çanağın ölçüləri normadan az olub. Hepatit B-yə yoluxan hamilələrdən 1 nəfərdə (0,2%) doğuş prosesində mamalıq maşasından, 2 nəfərində (0,3%) isə dölparçalayıcı əməliyyatdan istifadə edilib. Lakin hepatit C-yə yoluxan 2 doğan qadında (0,6%) mamalıq maşasından istifadə edilmişdir. Hər iki qrupda doğuş zamanı maşadan istifadə edilsə də, bu statistik dürüst olmayıb ($p_{KU} = 0,822$).

Retrospektiv tədqiqat göstərmişdir ki, B, C virus hepatitli qadınlarda Qeysəriyyə əməliyyatının rastgəlmə tezliyi digər infeksiyalı qrupa nisbətən yüksək olmuşdur (HBV, HCV – 48,2%, müqayisə qrupu – 32,8%; $p < 0,001$). HCV qrupunda Qeysəriyyə əməliyyatı HBV-yə nisbətən 1,2 dəfə çox icra olunmuş ($p < 0,001$), doğuşdan sonrakı hipotonik qanaxmalar və hemotransfuziya halları daha çox rast gəlinmişdir (HBV, HCV – 14,8%; digər infeksiyalar – 5,9%; $p < 0,001$). Əsas qrupda doğuşdan, Qeysəriyyə əməliyyatından sonra histerektomiya əməliyyatı müqayisə qrupuna nisbətən 2,9 dəfə çox icra olunmuşdur (uyğun olaraq 15,2% və 5,3%; $p < 0,001$). Hepatit C-yə yoluxan hamilələrdə hepatit B-yə yoluxanlara nisbətən doğuş, Qeysəriyyə əməliyyatı zamanı atonik uşaqlıq qanaxma səbəbindən histerektomiya əməliyyatı daha çox müşahidə edilib ($p_{KU} = 0,008$). Belə ki, hamiləlik dövründə hepatit B-yə yoluxanlar içərisində 86 nəfərdə (13,1%), hepatit C-yə yoluxanlarda isə 69 nəfərdə (19,3%) doğuş zamanı uşaqlıq qanaxması müşahidə edilib. Hepatit B-yə yoluxanlardan 85 nəfərində (12,9%), qanaxma müşahidə edilən hepatit C xəstələrinin isə hamısında histerektomiya aparılmışdır. Yalnız 1 nəfər hepatit B-yə yoluxan doğan qadında uşaqlıq

qanaxmasının müalicə tədbirlərindən sonra uşaqlığın saxlanması mümkün olmuşdur. Retrospektiv materiala əsasən hepatit B-yə yoluxan 10 nəfər doğan qadında (1,5%) uşaqlıq əllə yoxlanılıb. Hepatit C-yə yoluxan doğan qadınların heç birində uşaqlığın əllə yoxlanılması aparılmayıb. Qeyd edilən bu müayinəyə görə qruplar arasında statistik dürüst fərq müəyyən edilib ($p_{KU} = 0,019$).

Hamilələr arasında ana ölümü faktını araşdırarkən, hepatit B-yə yoluxan 1 nəfərdə (0,2%) və hepatit C-yə yoluxan 1 nəfərdə (0,3%) zahılıq dövründə ana ölümü faktı qeydə alınmışdır.

Hepatit C-yə yoluxmuş anaların yenidöğmüşləri arasında bədən uzunluğu və bədən kütləsi hepatit B-yə yoluxan qrupdakılarla müqayisədə daha aşağıdır və bu nəticə statistik baxımdan əhəmiyyətli olub ($p_{KU} = 0,006$). Statistik hesablamalar görə, Apqar 1 ($p_{KU} = 0,537$) və Apqar 5 şkalasının ($p_{KU} = 0,209$) göstəriciləri hepatit B və hepatit C-yə yoluxan qruplar arasında statistik dürüst dəyişmişdir. Yenidöğmüşlər arasında cinsə görə statistik dürüst fərq müəyyən edilmədi ($p_{KU} = 0,333$).

Tədqiqatın gedişində B, C virus hepatitli anaların yenidöğmüşlərində xəstəliyin spesifik seroloji markerləri (HBsAg, anti-HCV) qeydə alınmışdır. Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, HBV-li anaların yenidöğmüşlərinin 16,4±4,5%-i HBsAg-yə görə seropozitiv olmuşlar. C hepatiti ilə infeksiyalaşmış anaların yenidöğmüşlərinin 97,6±2,4%-də qanda anti-HCV aşkarlanmışdır. HBsAg-li qrupla müqayisədə yenidöğmüşlərdə C virus hepatitinə görə seropozitivlik yüksək olmuşdur ($\chi^2=68,2$; $p<0,001$).

Retrospektiv tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, 10 il ərzində B, C virus hepatitləri zamanı perinatal ölüm göstəricisi – 11,811±0,333% təşkil etmişdir.

Bizim tərəfdən 10 il ərzində (2009–2018) retrospektiv material üzrə ana ölümü faktlarının öyrənilməsi aşkar etdi ki, infeksiyon və qeyri-infeksiyon patologiya səbəbindən 15 ana ölümü hadisəsi qeydə alınmışdır. Son 10 il ərzində (2009–2018) HBV, HCV infeksiyaları zamanı ana ölümü göstəricisi – 196,850±139,194⁰/₀₀₀₀ təşkil etmişdir. İnfeksiyon patologiyalı ölənlərdə virus hepatitlərinin rastgəlmə tezliyi Pirson meyarına görə statistik dürüstdür ($p_p = 0,005$). Ana ölümü hallarının çoxu zahılıq dövründə qeydə alınmışdır.

Virus hepatitləri olan hamilələr içərisində daha çox hemo-transfuziya alan, qaraciyərin funksional fəaliyyəti ağırlaşan, qaraciyər transaminazaları artmış və klinik olaraq sarılıq əlaməti olan hamilələrdə ölüm halları daha çox müşahidə edilmişdir ($p_{KU} = 0,012$).

PROSPEKTİV TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİNİN MÜZAKİRƏSİ

Tədqiqatın əsas obyektini 18-45 yaş qrupunda olan 150 hamilə qadın təşkil etmişdir. Tədqiq olunan pasiyentlər 3 qrupa bölünmüşdür: I qrup – kontrol qrupu: praktik sağlam hamilələr ($n=50$). II qrup: HBV-pozitiv hamilələr ($n=55$), III qrup: HCV-pozitiv hamilələr ($n=45$).

Prospektiv tədqiqat qruplarında klinik müayinələri xəstəliyin anamnezi, həyat anamnezi, hamiləlik, doğuş anamnezinin toplanması, hazırkı hamiləliyin gediş xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi, hamilələrin ümumi və mamalıq müayinələri, B, C virus hepatitlərinin klinik-patogenetik gediş formalarının öyrənilməsi təşkil etmişdir. HBV infeksiyasının klinik diaqnostikasında EASL meyarlarından (European Association for the Study of the Liver, 2017) istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın gedişində B, C virus hepatitlərinin hamiləlik dövründə patogenetik gediş formalarının laborator markerləri öyrənilmişdir. Tədqiqat obyektinə daxil olan hamilələrdə rutin laborator-instrumental və mamalıq müayinələri (qanın ümumi analizi, sidinin ümumi analizi, koaqluqram, qan qrupu, rezus amilinin təyini, uşaqlıq yolu yaxmalarının bakterioskopik müayinəsi, qanın İİV, sifilis infeksiyalarına və digər infeksiyalara görə ekspress, seroloji müayinələri, ana və dölün ultrasəs müayinələri) aparılmışdır. İnfeksiyalaşmış hamilələrdə kontrol qrupu ilə müqayisədə hamiləlik, doğuş nəticələri, doğuşun gediş xüsusiyyətləri öyrənilmiş, yenidoğulmuşların doğulan zaman vəziyyəti (Apgar şkalası), kütlə-boy parametrləri qiymətləndirilmişdir, doğulan yenidoğulmuşların vaksinasıya məsələlərinə xüsusi diqqət verilmişdir.

Virusoloji analizlər qanda HBsAg, HBeAg, anti-HBsAg, anti-HBeAg, anti-HBcor, anti-HCV təyininə əsaslanmışdır. Hepatit B, C viruslarının seroloji markerləri və β_2 mikroqlobulinin təyini İFA üsulu ilə elektrohemilüminessent – ECLİA (Electrochemiluminescence Immunoassay) Cobas 4000 e411 biokimyəvi analizatorunda icra

olunmuşdur. Molekulyar-genetik analizlər PZR üsulu ilə icra olunmuşdur. HBV-nin DNT-si və HCV-nin PNT-nin təyini, virus yükünün kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin səviyyələri və HCV-nin genotipləri PZR sınağı ilə “Real Time PZR Detection Systems” cihazında öyrənilmişdir. Virusların kəmiyyət göstəriciləri CFX96-Touch sistemində amplifikasiya ilə flüoresent deteksiyalı PZR (Real-Time) sınağında avtomatik proqram interpretasiyası ilə qiymətləndirilmişdir.

Hamilə qadınlarda qaraciyərin funksional vəziyyətini əks etdirən əsas biokimyəvi analizlər - serum albumini, alaninaminotransferaza (ALT), aspartataminotransferaza (AST), qələvi fosfataza (QF), total bilirubin (TB), haptoglobulin (Hp), həmçinin immunoloji analizlər (C3, C4 fraksiyaları, IgG, IgM, IgA, C-reaktiv zülal (CRZ), dövr edən immunkomplekslər (DİK), qan zərdabında dəmir, ferritinin təyini tam avtomatlaşdırılmış Cobas-4000 c311 (Almaniya-Yaponiya) biokimyəvi analizatorunda immunoturbidimetrik üsulla aparılmışdır. Tədqiqatın gedişində HBV, HCV infeksiyalı hamilə qadınlarda lipid spektrinin əsas göstəricilərinin – total xolesterin (TX), triqliseridlər (TQ), apolipoprotein A1 (ApoA1), aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər (ASLP) səviyyələri öyrənilmişdir. Qan plazmasında TX, TQ miqdarının təyini fermentativ-kolorimetrik, ASLP homogen fermentativ kolorimetrik üsulla təyin olunmuşdur. ApoA1-in qanda miqdarı immunoturbidimetrik analizlə tam avtomatlaşdırılmış biokimyəvi analizatorunda aparılmışdır.

Hamilə qadınlarda qaraciyər fibrozunun erkən diaqnostikası məqsədilə qeyri-invaziv instrumental üsul – qaraciyərin SWE müayinəsi tətbiq olunmuşdur. Qaraciyərin SWE müayinəsi ATU-nun I Cərrahi xəstəliklər kafedrasında Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu tərəfindən təqdim edilən Supersonic Aixplorer Multi Wave (Surer Sonic, Fransa) cihazı ilə aparılmışdır. Alınan toxuma sərtliyi göstəriciləri METAVİR (Meta-analysis of histological data in viral hepatitis) şkalasına görə qiymətləndirilmişdir. Tədqiqatın gedişində B, C virus hepatitli hamilələrdə infeksiyalaşmanın diaqnostikasında xüsusi riyazi-statistik metodlarla biokimyəvi, seroloji, lipid, dəmir mübadiləsi göstəricilərinin və qaraciyərin SWE göstəricilərinin həssaslığı, spesifikliyi, informativlik indeksləri qiymətləndirilmişdir.

HBV, HCV infeksiyalı hamilə qadınların klinik-anamnestik, virusoloji-immunoloji və mamalıq müayinələrinin nəticələri. B, C virus hepatitlərinin hamiləlik dövründə klinik-patogenetik xüsusiyyətlərinin geniş öyrənilməsi məqsədilə tədqiqat obyektini təşkil edən pasiyentlərin klinik-anamnestik, laborator göstəriciləri (xüsusilə, HBV, HCV infeksiyasının seroloji markerləri, qanda PZR göstəriciləri, virus yükü səviyyələri, HCV-nin genotipləri), hestasiya, doğuş göstəriciləri, eləcə də bu göstəricilər arasında korrelyasiya asılılıqları öyrənilmişdir.

Anamnestik məlumatlara əsasən müəyyən edilib ki, kontrol qrupuna daxil olan praktiki sağlam hamilələrdə 32 nəfərdə (64,0%) birinci hamiləlik, 18 nəfərdə (36,0%) təkrar hamiləlikdir. Virus hepatitlərinə yoluxmuş hamilələrdə təkrar hamiləlik üstünlük təşkil edir, belə ki, onlardan 42 nəfərdə (42,0%) birinci hamiləlik, 58 nəfərdə (58,0%) təkrar hamiləlikdir ($p_P = 0,011$; $p_{KU} = 0,011$).

Prospektiv tədqiqata daxil olan HBV qrupundakı hamilələrin orta yaş həddi $28,3 \pm 0,6$ yaş (Min – 19 yaş; Max – 38 yaş); HCV qrupunda – $29,4 \pm 0,8$ yaş (Min – 19 yaş; Max – 42 yaş) təşkil etmişdir. Bu zaman kontrol qrupunda hamilələrin orta yaş həddi – $26,7 \pm 0,6$ yaş (Min – 21 yaş; Max – 41 yaş) müəyyən edilmişdir.

Rh amilinə görə kontrol qrupu ilə HBV ($p_{KU} = 0,446$) və HCV qrupu ($p_{KU} = 0,158$) arasında, eləcə də HBV və HCV aşkarlanan qruplarda statistik fərq müəyyən edilməmişdir ($p_{KU} = 0,463$). Həmçinin qan qrupları üzrə kontrol qrupu ilə müqayisədə HBV ($p_P = 0,338$; $p_{KU} = 0,071$) və HCV ($p_P = 0,540$; $p_{KU} = 0,484$) qrupları arasındakı fərq aşkarlanmamışdır.

Virusoloji müayinələrin nəticələrinə əsasən HBV infeksiyalı hamilələrin 14 nəfərində ($25,5 \pm 5,9\%$) PZR neqativ olmuş, 20 nəfərdə ($36,4 \pm 6,5\%$) virus yükü < 2000 BV/ml, (yüngül), 21 hamilədə ($38,2 \pm 6,6\%$) virus yükü > 2000 BV/ml (yüksək) olmuşdur. HCV infeksiyalı hamilələr arasında virus yükü dərəcələri aşağıdakı şəkildə olmuşdur: 9 nəfərdə ($20,0 \pm 6,0\%$) PZR neqativ olmuş, 14 nəfərdə ($31,1 \pm 6,9\%$) virus yükü $< 4 \times 10^5$ BV/ml (yüngül), 6 nəfərdə ($13,3 \pm 5,1\%$) – 4×10^5 BV/ml – 8×10^5 BV/ml (orta); 16 nəfərdə isə ($35,6 \pm 7,1\%$) yüksək virus yükü aşkarlanmışdır ($> 8 \times 10^5$ BV/ml). HCV infeksiyalı hamilələrdə yüksək virus yükü olanların sayı üstünlük

təşkil etmişdir. Statistik hesablamalara görə HCV qrupundakı hamilələrin virus yükünün orta göstəricisi HBV qrupundakılara nisbətən 71% yüksəkdir ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$) (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

HBV və HCV infeksiyalı hamilələrdə PZR nəticələri

Göstərici	N	M	$\pm m$	Min	Max	P_F	P_U
HBV, log10 BV/ml	55	2,56	0,27	0,00	6,38	<0,001	<0,001
HCV, log10 BV/ml	45	4,41	0,38	0,00	8,88		

HCV qrupundakı hamilələr virusun genotipinə görə 3 qrupa bölünmüşdür: 32 nəfərdə (78,0%) I növ, 6 nəfərdə (14,6%) II növ, 3 nəfərdə (7,3%) III növ genotip təyin edilmişdir.

Qaraciyərin SWE müayinəsinin nəticələrinə əsasən HBV, HCV infeksiyalı hamilələrin 61,0%-də qaraciyərin konturları nahamar olmuş, 65%-də exogenliyi artmışdır ($p < 0,001$). Virus hepatitli hamilələrdə qaraciyər sıxlığı kontrol qrupa nisbətən 63% artmış ($p < 0,001$), xəstələrin 53,0%-də qaraciyərin müxtəlif dərəcəli fibrozu aşkarlanmışdır. HBV infeksiyalı hamilələrin 49,1%-də, HCV-li hamilələrin 58,8%-də qaraciyərin fibrozu aşkarlanmışdır ($p < 0,001$). HBV infeksiyalı 2 hamilədə (3,6%) hepatosplenomeqaliya qeydə alınmışdır.

HBV, HCV infeksiyalı hamilə qadınların qanında immunoloji göstəricilərin öyrənilməsi göstərmişdir ki, praktik sağlam hamilə qadınlarda C3 və C4 komponentlərinin qatılığının orta göstəricisi, müvafiq olaraq $1,94 \pm 0,08$ q/l (diapazon: – 1,00-3,20 q/l) və $0,51 \pm 0,05$ q/l (diapazon: – 0,18-1,40 q/l) təşkil edir. Bu qrupda CRZ-nin qatılığının orta göstəricisi $4,8 \pm 0,2$ mq/l təşkil edir və 3,00-10,00 mq/l hədlərində dəyişir. Bu qrupda immunoqlobulinlərin qatılığının öyrənilməsi zamanı məlum oldu ki, praktik sağlam hamilə qadınların qanında IgA, IgG və IgM-in qatılığının orta göstəricisi, müvafiq olaraq $1,88 \pm 0,07$ q/l (diapazon: – 0,80-3,20 q/l), $1,3 \pm 0,0$ q/l (diapazon: – 0,8-2,2 q/l) və $7,24 \pm 0,56$ q/l (diapazon: – 2-13 q/l) təşkil edir. Bu qrupda DİK-nın qatılığı $0,24 \pm 0,01$ ş.v. təşkil edir və 0,11-0,42 ş.v. hədlərində dəyişir. İnfeksiyalaşmış hamilələrin qanında immun göstəricilərinin analizi göstərir ki, C3 və C4 komponentlərinin

qatılığının orta göstəricisi, müvafiq olaraq $2,00 \pm 0,16$ q/l (diapazon: - 0,42-12,00 q/l) və $0,52 \pm 0,07$ q/l (diapazon: - 0,07-4,00 q/l) təşkil edir. Nəticələrdən görüldüyü kimi, bu qrupda C3 ($p_F = 0,788$; $p_U = 0,057$) komponentinin qatılığı praktik sağlam hamilələrdəkinə nisbətən statistik dürüst dəyişməsə də, C4 ($p_F = 0,884$; $p_U = 0,003$) komponentinin qatılığında Mann-Whitney meyarına görə dürüst fərq müşahidə edilir. HCV qrupundakılarda C4 komponentinin qatılığı HBV ilə yoluxan hamilələrə nisbətən 76% artır, lakin bu fərq Fişer meyarına görə statistik dürüst ($p_F = 0,024$) olsa da Mann-Whitney meyarı ilə təsdiqlənməmişdir ($p_U = 0,315$). Virus hepatitlərinə yoluxmuş hamilələrin qanında CRZ-nin praktik sağlam hamilələrə nisbətən statistik dürüst olaraq 6,9 dəfə ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$) artması müşahidə edilir. Belə ki, bu qrupda CRZ-nin qatılığının orta göstəricisi $33,0 \pm 4,2$ mq/l təşkil edir və 0,08-221,86 mq/l hədlərində dəyişir. Statistik hesablamalardan görüldüyü kimi, CRZ-nin qatılığı HBV və HCV qruplarında, müvafiq olaraq 8,64 dəfə ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$) və 4,7 dəfə ($p_F = 0,001$; $p_U = 0,001$) kontrol qrupundakılara nisbətən statistik dürüst artmışdır.

B, C virus hepatitlərinə yoluxmuş hamilələrin qanında IgA-nın qatılığı praktik sağlam hamilələrdəkinə nisbətən statistik dürüst dəyişməmişdir ($p_F = 0,808$; $p_U = 0,079$). Belə ki, bu qrupda IgA-nın qatılığının orta göstəricisi $1,85 \pm 0,08$ q/l təşkil edir və 0,71-4,00 q/l hədlərində dəyişir. Tədqiq edilən bu qrupda IgG-nin qatılığı 8,1 dəfə ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$) statistik dürüst artaraq orta göstəricisi $10,5 \pm 1,1$ q/l təşkil edir. Bu göstərici 3,9-112,0 q/l hədlərində dəyişir. İnfeksiyalaşmış hamilələrin qanında IgM-in qatılığının isə əksinə, 4,7 dəfə ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$) statistik dürüst azalması müşahidə edilir. Bu qrupda IgM-in qatılığı 0-4 q/l hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $1,53 \pm 0,08$ q/l təşkil edir. IgG-nin ($p_F = 0,661$; $p_U = 0,086$) və IgM-in ($p_F = 0,163$; $p_U = 0,243$) qatılıqları üzrə HBV və HCV qrupları arasında statistik dürüst fərq müəyyən edilməmişdir.

İnfeksiyalaşmış hamilələrin qanında DİK-in qatılığının 25,6 dəfə artması müəyyən edilmişdir. Bu qrupda DİK-in qatılığı 0,038-57,8 ş.v. hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $6,16 \pm 1,34$ ş.v. təşkil edir. Statistik hesablamalara görə, bu artım Fişerə görə statistik dürüst olsa da, Mann-Whitney meyarı ilə təsdiqlənməmişdir ($p_F < 0,001$; $p_U = 0,664$).

Beləliklə, HBV və HCV ilə yoluxmuş hamilələrdə C3-ün və C4-ün səviyyəsi kontrol hədlərində dəyişir, CRZ-nin, IgG-nin və DİK-in qatılığı kontrol qrupdakılara nisbətən statistik dürüst artır, IgM-in qatılığı isə əksinə, azalır.

B, C virus hepatitli hamilə qadınlarda qanın ümumi analizinin nəticələrindən məlum olmuşdur ki, HCV-pozitiv hamilələrdə hemoqlobinin orta göstəricisi kontrol qrupa nisbətən 8,1% az olmuşdur ($p_U = 0,025$). HCV infeksiyalı hamilələrdə limfositlərin ümumi sayı kontrol qrupu ilə müqayisədə 11,7% dürüst artmışdır ($p_U = 0,045$). HBV qrupunda eritrositlərin çökmə sürətinin səviyyəsi kontrol qrupa nisbətən 1,3 dəfə ($p_U < 0,001$), HCV qrupunda isə 1,2 dəfə yüksək olmuşdur ($p_U = 0,025$). Əsas qrupu təşkil edən B virus hepatitli hamilələrdə protrombin vaxtının orta göstəricisi praktik sağlam hamilələrə nisbətən 15,3% ($p_U < 0,001$), C virus hepatitli xəstələrdə 12,6% ($p_U < 0,001$) dürüst artmışdır.

B virus hepatitli hamilə qadınların 30,9%-də ($p_U < 0,001$), C virus hepatitli xəstələrin 31,2%-də ($p_U < 0,001$) sidiyin ümumi analizində zülal aşkar edilmişdir. Sidikdə leykositozun rastgəlmə tezliyinə görə əsas qrupda kontrol qrupa nisbətədə aşağıdakı şəkildə artım qeydə alınmışdır: HBV – 41,8% ($p_U = 0,017$) və HCV – 51,1% ($p_U = 0,002$).

HBV, HCV infeksiyalı hamilə qadınlarda qaraciyərin zərbədalğa elastoqrafiyasının (Shear Wave Elastography) nəticələri. Qaraciyərin SWE müayinəsi zamanı qaraciyərin sağ payının kapsulundan ən azı 2 sm dərinlikdə damarsız parenximada sərtlilik ölçülmüş və nəticələr kPa ilə verilmişdir. Qaraciyərdə fibrozun dərəcələri METAVİR şkalasına görə aşağıdakı şəkildə şərh edilir: F0 – fibroz yoxdur; F1 – septasız portal fibroz; F2 – az septalı portal fibroz; F3 – çox sayda septalı portal fibroz; F4 – qaraciyərin sirrozu.

Supersonic Aixplorer Multi Wave cihazında həmçinin hamilə qadınlarda hepatobiliyar sahənin ultrasəs müayinəsi aparılmışdır: qaraciyər toxumasının ölçüləri, kənarları, parenximasının exostrukturu, exogenliyi qiymətləndirilmişdir, qarçıq venasının diametri ölçülmüş, eyni zamanda öd kisəsinin, mədəaltı vəzin morfolojiyasına, dalaq ölçüləri, exogenliyi, dalağın sıxlığına da fikir verilmişdir.

Qaraciyərin SWE nəticələri göstərmişdir ki, qaraciyər sıxlığının orta göstəricisi kontrol qrupunda 3-6 kPa arasında dəyişərək, orta hesabla $4,43 \pm 0,10$ kPa müəyyən edilmişdir. HBV-pozitiv hamilələrdə bu rəqəm 3-19 kPa hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $6,47 \pm 0,31$ kPa təşkil edir. HCV aşkarlanan hamilələr qrupunda qaraciyər sıxlığının orta göstəricisi 26% artaraq $8,13 \pm 1,59$ kPa təşkil edir və 4-77 kPa hədlərində dəyişir. Kontrol qrupla müqayisədə isə HBV ($p_P < 0,001$; $p_{KU} < 0,001$) və HCV ($p_P = 0,017$; $p_{KU} < 0,001$) qrupunda qaraciyər sıxlığı göstəricisi, müvafiq olaraq 46,0% və 83% artmışdır. Lakin HBV və HCV qrupları bu fərq baxımından statistik cəhətdən fərlənməmişlər ($p_F = 0,264$; $p_U = 0,388$).

HBV və HCV infeksiyalı hamilələrdə qarı venasının diametrinin orta göstəricisi praktik sağlam hamilələrdəkinə nisbətən statistik dürüst dəyişməmişdir ($p_F = 0,112$; $p_U = 0,291$; $p_F = 0,018$; $p_U = 0,075$), belə ki, bu göstəricisi kontrol qrupunda $0,930 \pm 0,017$ sm təşkil edir və 1-1 sm intervalında dəyişir. HBV qrupunda orta rəqəm $0,98 \pm 0,03$ sm təşkil edir və 1-2 sm hədlərində dəyişir. HCV qrupunda isə qarı venasının diametri 1-2 sm hədlərində dəyişir və $1,02 \pm 0,03$ sm təşkil edir. HBV və HCV qrupları arasında statistik dürüst fərq aşkarlanmamışdır ($p_F = 0,445$; $p_U = 0,559$).

Qaraciyərin SWE nəticələri aşkar etdi ki, HBV-pozitiv hamilələrdə 28 nəfərdə (50,9%) qaraciyər fibrozu müəyyən edilməyib, 27 nəfərdə (49,1%) qaraciyərdə müxtəlif dərəcəli fibrozlaşma müşahidə edilib. Belə ki, bu qrupda 7 nəfərdə (12,7%) I dərəcəli (F1), 13 nəfərdə (23,6%) II dərəcəli (F2), 5 nəfərdə (9,1%) III dərəcəli (F3), 2 nəfərdə (3,6%) IV dərəcəli (F4) fibroz müəyyən edilib. HCV aşkarlanan hamilələrdə isə 19 nəfərdə (42,2%) qaraciyər fibrozu müəyyən edilməyib, 26 nəfərdə (58,8%) qaraciyərdə müxtəlif dərəcəli fibrozlaşma müşahidə edilib. Bu qrupda 11 nəfərdə (24,4%) I dərəcəli (F1), 6 nəfərdə (13,3%) II dərəcəli (F2), 7 nəfərdə (15,6%) III dərəcəli (F3), 2 nəfərdə (4,4%) IV dərəcəli (F4) fibroz müəyyən edilib. Kontrol qrupunda isə yalnız 1 nəfərdə (2,0%) F1 dərəcəli fibroz aşkar edilib. Kontrol qrupu ilə HBV ($p_P < 0,001$; $p_{KU} < 0,001$) və HCV ($p_P < 0,001$; $p_{KU} < 0,001$) qrupları arasında fibroz dərəcəsinə görə statistik dürüst fərq müəyyən edilsə də, HBV və HCV qruplarında bu göstərici üzrə statistik dürüst fərq aşkarlanmamışdır ($p_P = 0,334$; $p_{KU} = 0,528$).

Hepatoz göstərici üzrə kontrol qrupu ilə müqayisədə infeksiya qrupları statistik fərqlənməmişlər (kontrol: $p_P = 0,159$; HBV: $p_{KU} = 0,085$); (kontrol: $p_P = 0,404$; HCV: $p_{KU} = 0,282$). HBV və HCV qrupları arasında bu əlamətə görə fərq aşkar edilməmişdir. (HBV: $p_P = 0,820$; HCV: $p_U = 0,550$).

SWE müayinəsinin nəticələrinə əsasən HBV qrupundakı hamilələrdə qaraciyərin konturları 20 nəfərdə (36,4%) normal, 35 nəfərdə (63,6%) nahamar olmuş, 1 nəfərdə (1,8%) qaraciyərin ölçüləri böyümüş, 36 nəfərdə (65,5%) exogenliyi artmışdır. HCV-yə yoluxmuş hamilələrdə isə qaraciyərin konturları 19 nəfərdə (42,2%) – normal, 26 nəfərdə (57,8%) nahamar olmuş, 2 nəfərdə (4,4%) ölçüləri böyümüş, 29 nəfərdə (64,4%) qaraciyərin exogenliyinin artması müşahidə edilib.

Kontrol qrupda (50 nəfərdə – 100,0%) qaraciyərin konturları hamar, ölçüləri və exogenliyi normal olmuşdur. Kontrol qrupu ilə HBV ($p_P < 0,001$; $p_{KU} < 0,001$) və HCV ($p_P < 0,001$; $p_{KU} < 0,001$) qrupları arasında qaraciyərin konturlarına və exogenliyinə görə statistik dürüst fərq müəyyən edilmişdir. Kontrol qrupu ilə HBV ($p_P = 0,338$; $p_{KU} = 0,340$) və HCV ($p_P = 0,132$; $p_{KU} = 0,134$) arasında qaraciyərin ölçüsü üzrə dürüst fərq qeydə alınmamışdır. HBV və HCV qruplarında qaraciyərin konturları ($p_P = 0,550$; $p_U = 0,552$), ölçüsü ($p_P = 0,444$; $p_U = 0,446$) və exogenliyi ($p_P = 0,916$; $p_U = 0,917$) üzrə statistik dürüst fərq aşkarlanmamışdır. HBV və HCV qrupunda dalaq ölçüləri və exogenliyi kontrol qrupla müqayisədə statistik dürüst artmışdır ($p_P < 0,001$; $p_{KU} < 0,001$).

HBV, HCV infeksiyalı hamilə qadınlarda qaraciyərin funksional fəalliyətinin göstəricilərinin öyrənilməsi. HBV və HCV infeksiyalı qadınlarda qaraciyərin funksional fəaliyyətini əks etdirən fermentlərin, zülalların fəallığının öyrənilməsi məqsədilə qanda ALT, AST göstəriciləri, AST/ALT nisbəti, QF, serum albumini, total bilirubin (TB), serum Hp, serum β_2 mikroqlobulin səviyyələri qiymətləndirilmişdir (Cədvəl 2).

B, C virus hepatitləri olan hamilələrin qanında ALT və AST fermentlərinin fəallığı praktik sağlam hamilələrdəkinə nisbətən, müvafiq olaraq 41,0% ($p_F = 0,026$; $p_U = 0,073$) və 39,7% ($p_F =$

0,016; $p_U = 0,057$) artmışdır. Statistik hesablamalara görə, infeksiyalaşmış hamilələr olan qrupda ALT və AST fermentlərinin fəallığının kontrol qrupundakılara nisbətən artması Fişerə görə statistik dürüst olsa da, Kruskal-Wallis meyarı ilə təsdiqini tapmamışdır.

Cədvəl 2

HBV və HCV infeksiyalı hamilələrdə qaraciyərin funksional fəaliyyətinin göstəriciləri

Göstəricilər	Qruplar	N	M	$\pm m$	Min	Max	P_F	P_U
ALT, V/l	kontrol	50	19,5	0,7	11,0	28,0	0,026	0,073
	HBV və HCV	100	27,5	2,5	6,0	187,0		
AST, V/l	kontrol	50	22,9	0,5	16,0	28,0	0,016	0,057
	HBV və HCV	100	32,0	2,6	3,0	194,0		
AST/ALT	kontrol	50	1,22	0,04	0,8	2,2	0,217	0,910
	HBV və HCV	100	1,33	0,06	0,4	3,3		
TB mq/dl	kontrol	50	12,3	0,2	10	15,5	0,643	<0,001
	HBV və HCV	100	14,3	3,1	0,48	225,8		
Albumin, q/l	kontrol	50	34,7	0,2	32,0	40,0	<0,001	<0,001
	HBV və HCV	100	31,2	0,6	21,0	60,8		
Hp, q/l	kontrol	50	1,11	0,07	0,3	2,0	0,049	0,085
	HBV və HCV	100	1,38	0,09	0,0	4,3		
β_2 mikroqlobulin, mq/l	kontrol	50	1,32	0,04	0,8	1,8	<0,001	<0,001
	HBV və HCV	100	3,41	0,16	1,2	8,7		
QF, V/l	kontrol	50	67,3	2,4	36	90	<0,001	<0,001
	HBV və HCV	100	123,1	5,2	38,5	280		

Bununla yanaşı HBV və HCV qrupundakı hamilələr arasında ALT ($p_F = 0,607$; $p_U = 0,575$) və AST ($p_F = 0,557$; $p_U = 0,136$) fermentlərinin fəallığı üzrə statistik dürüst fərq müəyyən edilməmişdir. Tədqiq edilən kontrol qrupu ilə HBV ($p_F = 0,725$; $p_U = 0,288$) və HCV ($p_F = 0,038$; $p_U = 0,307$) qrupları arasında, eləcə də HBV və HCV qrupları arasında AST/ALT nisbətinə görə statistik dürüst dəyişiklik müşahidə edilmədi ($p_F = 0,142$; $p_U = 0,136$). Bu qrupda ALT və AST fermentlərinin fəallığının artmasına baxmayaraq AST/ALT nisbətində statistik dürüst dəyişiklik müşahidə edilməyib ($p_F = 0,217$; $p_U = 0,910$). İnfeksiyalaşmış hamilələrin qanında QF-nin səviyyəsi kontrol qrupa nisbətən dürüst artmışdır ($p < 0,001$).

B, C virus hepatitləri olan hamilələrin qanında TB-nin qatılığı praktik sağlam hamilələrə nisbətən, müvafiq olaraq 16,0% ($p_F = 0,643$; $p_U < 0,001$) artaraq $14,3 \pm 3,1$ mq/dl (diapazon: 0,48-225,8 mq/dl) təşkil edir. Aparılan tədqiqat işində TB-nin qatılığı HBV və HCV qrupları arasında statistik dürüst fərqlənməmişdir ($p_F = 0,452$; $p_U = 0,561$).

B, C virus hepatitlərinə yoluxmuş hamilələrin qanında albuminin qatılığı praktik sağlam hamilələrdəkinə nisbətən 12,0% statistik dürüst azalaraq orta göstəricisi $31,2 \pm 0,6$ q/l olmuşdur ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$). HBV və HCV ilə yoluxmuş hamilələrin qanında albuminin qatılığı HBV və HCV qrupları arasında statistik dürüst fərqlənməmişdir ($p_F = 0,814$; $p_U = 0,675$).

Statistik hesablamalara görə, Hp-nin qatılığı praktik sağlam hamilələrə nisbətən 29,0% artmışdır, bu artım Fişerə görə dürüst olsa da ($p_F = 0,049$), Mann-Whitney meyarı ilə təsdiqlənməmişdir ($p_U = 0,085$). Statistik hesablamalara görə, kontrol qrupu ilə HBV ($p_F = 0,225$; $p_U = 0,243$) və HCV ($p_F = 0,012$; $p_U = 0,063$) qrupları arasında, eləcə də HBV və HCV qrupları arasında Hp-nin qatılığı üzrə statistik dürüst fərq aşkarlanmamışdır ($p_F = 0,176$; $p_U = 0,350$).

Statistik hesablamalara görə, virus hepatitli hamilələrdə β_2 mikroqlobulinin qatılığı praktik sağlam hamilələrdəkinə nisbətən 2,6 dəfə statistik dürüst artmışdır ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$). Statistik hesablamalara görə β_2 mikroqlobulinin qatılığı B virus hepatitli hamilələrdə 2,5 dəfə ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$) və C virus hepatitli

hamilələrdə isə 2,7 dəfə ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$) statistik dürüst artmışdır. Lakin HBV və HCV-yə yoluxan hamilələrin qanında β_2 mikroqlobulin səviyyəsi üzrə statistik dürüst fərq müəyyən edilməmişdir ($p_F = 0,452$; $p_U = 0,151$). İnfeksiyalaşmış hamilələrdə zərdab β_2 mikroqlobulin ilə infeksiyon – HBeAg göstəriciləri arasında müsbət korrelyasiya əlaqəsi ($\rho=0,411$; $p=0,002$) aşkarlanmışdır.

HBV, HCV infeksiyalı hamilə qadınlarda lipid spektri göstəricilərinin səviyyələri. Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, kontrol qrupda TX və TQ-nin qatılığının orta göstəricisi, müvafiq olaraq $3,78 \pm 0,11$ mmol/l (diapazon: 1,80-6,00 mmol/l) və $2,98 \pm 0,09$ mmol/l (diapazon: 1,90-4,50 mmol/l) müəyyən edilib.

İnfeksiyalaşmış hamilələrin qanında TX-nin qatılığı praktik sağlam hamilələrlə müqayisədə 51,0% ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$) statistik dürüst artaraq orta riyazi göstəricisi $5,71 \pm 0,18$ mmol/l (diapazon: 1,88-9,90 mmol/l) olmuşdur. Tədqiqatın gedişi göstərmişdir ki, HBV və HCV aşkarlanan hamilələrin qanında TX-nin qatılığı statistik dürüst fərqlənir ($p_F = 0,952$; $p_U = 1,000$). TX-nin qatılığının orta riyazi göstəricisi HBV qrupundakılarda $5,70 \pm 0,24$ mmol/l (diapazon: 1,88-9,93 mmol/l); HCV qrupundakılarda $5,72 \pm 0,28$ mmol/l (diapazon: 2,78-9,00 mmol/l) olmuşdur.

HBV və HCV-yə yoluxmuş hamilə qadınlarda TQ-nin qatılığının orta göstəricisi $2,78 \pm 0,12$ mmol/l (diapazon: – 0,80-6,90 mmol/l) təşkil edir. Bu qrupda TQ-in qatılığında praktik sağlam hamilələrə nisbətən Fişerə görə statistik dürüst fərq müəyyən edilməsə də, Mann-Whitney və Kruskal-Wallis meyarına görə dürüst olmuşdur ($p_F = 0,280$; $p_U = 0,017$). İnfeksiyalı qruplarda 15 hamilədə (15,0 \pm 3,6%) TQ-nin səviyyəsi normadan yüksək olmuş, kontrol qrupda isə normadan kənar dəyişiklik yalnız 1 nəfərdə (2,0 \pm 2,0%) müşahidə edilmiş, HBV və HCV qrupları arasında statistik fərq müşahidə edilməmişdir ($p_F = 0,079$). Lipid spektrinin analizi göstərir ki, praktik sağlam hamilələrin qanında ApoA1 komponentinin və ASLP-nin qatılığının orta göstəricisi, müvafiq olaraq $3,37 \pm 0,15$ q/l (diapazon: – 1,09-5,10 q/l) və $2,43 \pm 0,06$ mmol/l (diapazon: 1,78-

3,35 mmol/l) təşkil edir. Lipid spektrinin analizinə əsasən hepatitlərə yoluxmuş hamilələrin qanında ApoA1-in qatılığının praktik sağlam hamilələrdəkinə nisbətən 2,1 dəfə statistik dürüst azalması müşahidə edilir ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$). Belə ki, bu qrupda ApoA1-in qatılığının orta göstəricisi $1,62 \pm 0,07$ q/l təşkil edir, qrup daxilində 0,01-3,65 q/l hədlərində dəyişir. Lipid spektrinin analizinə əsasən HBV və HCV ilə yoluxmuş hamilələrin qanında ApoA1-in qatılığına görə statistik dürüst fərq müşahidə edilməmişdir ($p_F = 0,839$; $p_U = 0,964$). Aparılan analizlər göstərir ki, virus hepatitli hamilələrin qanında ASLP-in qatılığının orta göstəricisi $3,52 \pm 0,16$ mmol/l təşkil edir və 0,30-0,80 mmol/l hədlərində dəyişir. Statistik hesablamalara görə, ASLP-in qatılığı praktik sağlam hamilələrə nisbətən 45,0% dürüst artır ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$). ASLP-nin qatılığına görə HBV və HCV qrupları bir-birindən dürüst fərqlənmədi ($p_F = 0,157$; $p_U = 0,601$).

Korrelyasiya əlaqələrinin öyrənilməsi göstərdi ki, infeksiyalaşmış qadınlarda qanda TQ səviyyəsi ilə hestasiya müddəti arasında mənfi korrelyasiya ($\rho = -0,207$, $p = 0,039$), DİK arasında müsbət korrelyasiya əlaqəsi ($\rho = 0,277$, $p = 0,025$) aşkarlanmışdır. Ana qanında ApoA1 ilə anti-HBe arasında mənfi korrelyasiya əlaqələri qeydə alınmışdır ($\rho = -0,276$, $p = 0,041$).

HBV, HCV infeksiyalı hamilə qadınlarda qanda dəmir mübadiləsinin əsas göstəricilərinin səviyyələri. Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, praktiki sağlam hamilə qadınların qanında dəmir və ferritinin qatılığı, müvafiq olaraq $23,0 \pm 0,8$ mmol/l (diapazon: – 10,50-30,00 mmol/l) və $47,1 \pm 4,7$ nq/ml (diapazon: – 12,00-120,00 nq/ml) müəyyən edilib. Tədqiq edilən infeksiyalaşmış hamilələrin qanında dəmirin qatılığı kontrol qrupuna nisbətən 40,0% artaraq orta göstəricisi $32,2 \pm 6,0$ mmol/l təşkil edir və 3,49-390,00 mmol/l hədlərində dəyişir. Tədqiq edilən qruplar arasında dəmirin qatılığı üzrə bu artım Fişerə ($p_F = 0,278$) görə statistik dürüst olmamış, lakin Mann-Whitney meyarına görə dürüstdür ($p_U < 0,001$). HBV qrupunda dəmirin qatılığı kontrol hədlərində dəyişir ($p_F = 0,782$; $p_U < 0,001$), HCV qrupunda isə kontrol qrupuna nisbətən 2 dəfə ($p_F = 0,017$; $p_U = 0,017$) statistik dürüst artır.

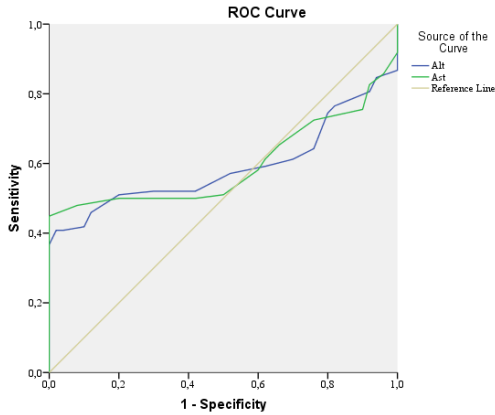
HBV və HCV qrupları arasında dəmirin qatılığı üzrə bu artım Fişerə ($p_F = 0,038$) görə statistik dürüst olsa da, Mann-Whitney meyarı ilə dürüst olmamışdır ($p_U = 0,078$). Statistik hesablamalara görə HBV qrupunda ferritinin qatılığı 13% ($p_F = 0,665$; $p_U = 0,008$) statistik dürüst, HCV qrupunda isə 2,4 dəfə ($p_F = 0,011$; $p_U = 0,985$) kontrola nisbətən artmışdır. İnfeksiyalaşmış hamilələrin qanında ferritinin qatılığı praktik sağlam hamilələrə nisbətən 63,0% artaraq orta göstəricisi $78,1 \pm 13,2$ nq/ml (diapazon: – 4,52-598,00 nq/ml) təşkil edir. Bu artım statistik baxımdan dürüst deyildir ($p_F = 0,104$; $p_U = 0,103$). Ferritin qatılığı HBV qrupunda HCV qrupundakı hamilələrə nisbətən 2,0 dəfə az olmuşdur (orta göstəricisi – $53,2 \pm 12,7$ nq/ml; diapazon: – 5,40-498,0 nq/ml) təşkil edir. HCV qrupundakı hamilələrdə ferritin qatılığının orta göstəricisi $108,7 \pm 24,4$ nq/ml təşkil edir və 4,52-598,00 hədlərində dəyişir. Alınan nəticələr göstərir ki, HBV və HCV ilə yoluxmuş hamilələrdə dəmirin qatılığı kontrol qrupdakılara nisbətən statistik dürüst artır.

Korrelyasiya asılılığının öyrənilməsi göstərdi ki, infeksiyalaşmış hamilələrin qanında dəmir qatılığı ilə virus yükü (log PZR), HBsAg titri ($\rho = 0,371$, $p = 0,005$) ($\rho = 0,293$, $p = 0,003$), ALT ($\rho = 0,233$, $p = 0,021$), ASLP ($\rho = 0,257$, $p = 0,010$) arasında düz asılılıq, qaraciyərin konturları ($\rho = -0,336$, $p = 0,001$) arasında isə tərs asılılıq mövcuddur. Ferritin ilə log PZR ($\rho = 0,201$, $p = 0,045$), ALT ($\rho = 0,229$, $p = 0,023$), TX ($\rho = 0,204$, $p = 0,042$), Hp ($\rho = 0,354$, $p < 0,001$), CRZ ($\rho = 0,303$, $p = 0,002$) arasında düz, albumin ($\rho = -0,267$, $p = 0,007$), ApoA1 ($\rho = -0,230$, $p = 0,021$), qaraciyərin konturları arasında tərs mütənəsiblik müəyyən edilib ($\rho = -0,303$, $p = 0,002$).

Hamiləlik dövründə B, C hepatit viruslarına infeksiyalaşmanın diaqnostikasında laborator-instrumental göstəricilərin spesifikliyi, həssaslığı və informativlik indeksləri. Tədqiq edilən və qruplar üzrə fərqlənən bütün kəmiyyət göstəricilərinin ROC-analiz vasitəsilə kəsim nöqtələri tapılmışdır. Daha sonra isbatlı təbabət üsullarının köməyi ilə klinik-laborator göstəricilərin spesifikliyi (Sp), həssaslığı (Sn), ümumi diaqnostik dəyəri və informativlik indeksləri öyrənilmişdir. Növbəti mərhələdə diaqnostik modelə daxil olan hər bir göstəricinin son

nəticəyə təsir gücü və göstəricilər arasında korrelyasiya əlaqələri qiymətləndirilmişdir.

İlk növbədə öyrənilən biokimyəvi və immunoloji markerlərin sərhəd səviyyəsinin kəsim nöqtələri (cut if of point), spesifikliyi və həssaslığı qiymətləndirilmişdir. Bu məqsədlə praktiki sağlam (n=50) və B, C virus hepatitli (n=100) hamilələrin əsas kəmiyyət göstəriciləri üzərində ROC-analiz aparılmışdır. ALT və AST göstəriciləri üzərində aparılan ROC-analizin nəticələri qrafik 2-də təqdim edilmişdir.



Diagonal segments are produced by ties.

Testin nəticələrinin dəyişkənliyi (s)	Sahə	Standart xəta	P dürüstlük.	95%-lik etibarlılıq intervalı	
				Aşağı sərhəd	Yuxarı sərhəd
ALT	0,590	0,046	0,073	0,501	0,680
AST	0,596	0,046	0,058	0,506	0,685

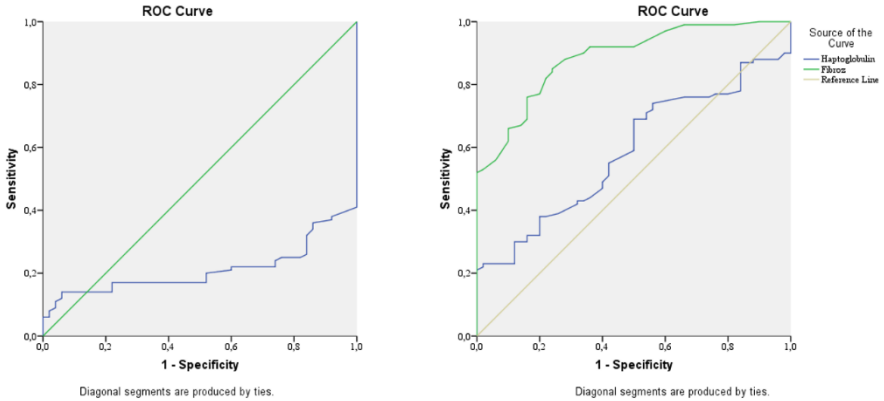
Qrafik 2. HBV və HCV ilə yoluxmuş hamilələrdə ALT, AST üzrə ROC-analizin nəticələri

Alınan nəticələrə görə ALT və AST göstəriciləri HBV və HCV infeksiyalarına yoluxmuş hamilələrdə yüksək spesifikliyə və həssaslığa malik deyildir.

ROC əyrisinin göstəricilərinə əsasən məlum olmuşdur ki, Hp təyini testi virus hepatitli hamilələrdə yüksək spesifikliyə və həssaslığa malik test hesab edilə bilməz (Qrafik 3).

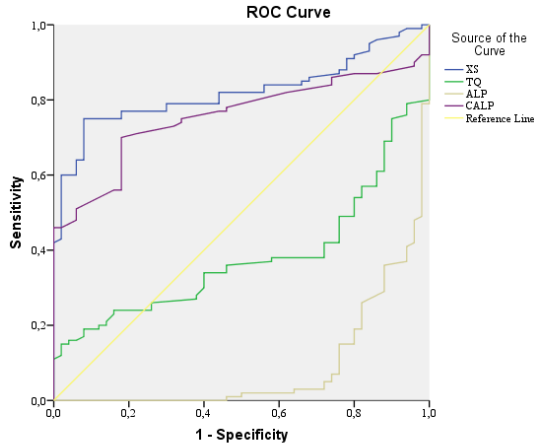
Alınan nəticələrə görə qaraciyər fibrozu və albuminin göstəriciləri HBV və HCV infeksiyalarına yoluxmuş hamilələrdə yüksək spesifikliyə və həssaslığa malik mühüm göstəricilərdir.

ROC əyrisindən görüldüyü kimi, lipid spektrinin göstəriciləri hepatitlərə yoluxmuş hamilələrin klinik vəziyyətinin qiymətləndirilməsində yüksək spesifikliyə və həssaslığa malikdir (Qrafik 4).



Testin nəticələrinin dəyişkənliyi (s)	Sahə	Standart xəta	P dürüstlük.	95%-lik etibarlılıq intervalı	
				Aşağı sərhəd	Yuxarı sərhəd
Hp	0,586	0,047	0,085	0,495	0,678
Fibroz göstərici	0,885	0,027	<0,001	0,833	0,938
Albumin	0,211	0,037	<0,001	0,138	0,284

Qrafik 3. HBV və HCV ilə yoluxmuş hamilələrdə qaraciyərin morfofunksional göstəricilərinin ROC analiz nəticələri

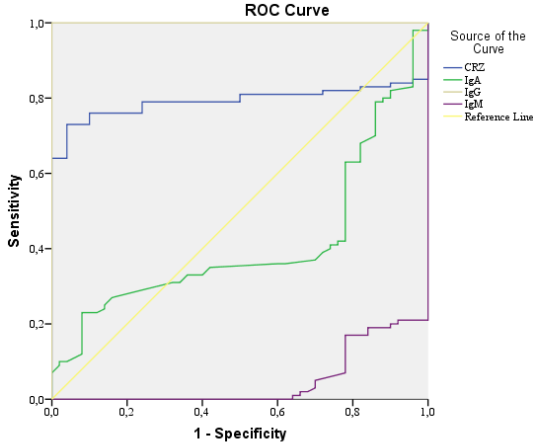


Testin nəticələrinin dəyişkənliyi (s)	Sahə	Standart xəta	P dürüslük.	95%-lik etibarlılıq intervalı	
				Aşağı sərhəd	Yuxarı sərhəd
TX	0,821	0,034	<0,001	0,755	0,887
TQ	0,381	0,045	0,017	0,292	0,469
ApoA1	0,090	0,026	<0,001	0,039	0,141
ASLP	0,755	0,039	<0,001	0,679	0,831

Qrafik 4. HBV və HCV ilə yoluxmuş hamilələrdə lipid spektrinin ROC analiz nəticələri

ROC əyriyinə əsasən məlum olmuşdur ki, virus hepatitlərinə yoluxmuş hamilələrdə TQ, ApoA1 və ASLP göstəriciləri infeksiyanın diaqnostikasında yüksək spesifikasiyə və informativliyə malikdir.

ROC əyrisindən görüldüyü kimi, CRZ, IgG və IgM immunoloji göstəriciləri virus hepatitlərinə yoluxmuş hamilələrin immun vəziyyətinin qiymətləndirilməsində yüksək spesifikasiyə və həssaslığa malik testlərdir (Qrafik 5).



Diagonal segments are produced by ties.

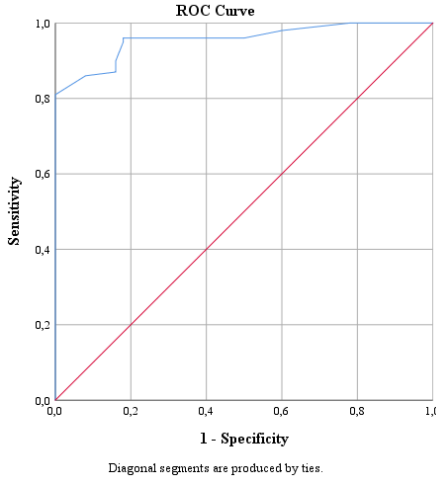
Testin nəticələrinin dəyişkənliyi (s)	Sahə	Standart xəta	P dürüstlük.	95%-lik etibarlılıq intervalı	
				Aşağı sərhəd	Yuxarı sərhəd
CRZ	0,792	0,038	<0,001	0,717	0,867
IgA	0,442	0,048	0,079	0,318	0,505
IgG	1,000	<0,001	<0,001	1,000	1,000
IgM	0,048	0,015	0,015	0,019	0,078

Qrafik 5. HBV və HCV ilə yoluxmuş hamilələrdə immunoloji göstəricilərin ROC analiz nəticələri

Tədqiqat işində HBV və HCV-yə yoluxmuş hamilələrdə β_2 mikroqlobulin səviyyəsinin diaqnostik informativliyi təsdiq edilmişdir (Qrafik 6).

β_2 mikroqlobulin göstəricisinin ROC əyrisinin spesiflik sahəsi $0,957 \pm 0,015$ ($p < 0,001$) təşkil edərək infeksiyanın diaqnostikasında yüksək spesifikliyə malikdir.

Beləliklə, HBV və HCV-yə yoluxmuş hamilələrdə qaraciyər sıxlığı, albumin, β_2 mikroqlobulin, TX, TQ, ASLP, ApoA1, CRZ, IgG və IgM yüksək spesifikliyə və informativliyə malik göstəricilər müəyyən edilmişdir.



Testin nəticələrinin dəyişkənliyi (s)	Sahə	Standart xəta	P dürüstlük.	95%-lik etibarlılıq intervalı	
				Aşağı sərhəd	Yuxarı sərhəd
β_2 mikroqlobulin	0,957	0,015	<0,001	0,928	0,986

Qrafik 6. HBV və HCV ilə yoluxmuş hamilələrdə β_2 mikroqlobulin göstəricisinin ROC analiz nəticələri

Alınmış nəticələrin işlənilməsindən sonra diskriminant və dispersiya (F-Fisher-Snedecor) metodları vasitəsilə diaqnostik modelə daxil olan 18 laborator göstəricinin şanslar nisbəti (ŞN), etibarlılıq intervalı (Eİ), faktorun təsir gücü (FTG), Eİ-nin aşağı sərhədi (AS₉₅), Eİ-nin yuxarı sərhədi (YS₉₅) qiymətləndirilmişdir. Alınan nəticələr əsasında tərtib edilmiş riyazi modelin informativliyinin nəticələri cədvəl 3-də verilib.

Alınan nəticələrə görə, ApoA1, β_2 mikroqlobulin, CRZ, IgG, IgM göstəricilərinin yüksək təsir gücü müəyyən edilmişdir. Riyazi testlərin köməyiylə müəyyən edilmiş daha informativ və həssas faktorlar arasında korrelyasiya analizi aparılmışdır.

Beləliklə, korrelyasiya analizi göstərmişdir ki, sadalanan göstəricilər arasında müsbət, yaxud mənfi əlaqələrin olması

fonunda informativliyi daha yüksək və eyni zamanda digər göstəricilər ilə sıx əlaqəsi olmayan göstəricilər – TX, ApoA1, albumin, qaraciyər sıxlığı, β_2 mikroqlobulin, CRZ, C4, və IgG olmuşdur. Sadalanan göstəricilər B, C virus hepatitli hamilə qadınlarda infeksiyaləşmanın diaqnostikasında yardımçı olub, proqnostik əhəmiyyətə malikdir.

Cədvəl 3

Diaqnostik modeldə HBV və HCV infeksiyalı hamilələrdə göstəricilərin müqayisəli təsir gücü

Markerlər			Şanslar nisbəti			Fisher-Snedekor			
Faktorlar	<>	Sərhəd	ŞN	95%Eİ		FTG%	AS ₉₅	YS ₉₅	p
ALT	>	27,5	33,8	4,5	254,9	20,2	18,1	22,4	<0,001
AST	>	28	85,9	5,2	1431,6	27,1	25,2	29,1	<0,001
Albumin	<	32,5	19,6	6,5	58,8	37,4	35,7	39,0	<0,001
TX	>	4,5	34,5	11,3	105,5	66,7	65,8	67,6	<0,001
TQ	<	2,8	4,2	2,0	8,8	11,5	9,1	13,8	<0,001
ApoA1	<	2,8	83,1	22,6	306,4	122,2	121,6	122,8	<0,001
ASLP	>	2,7	10,6	4,6	24,6	31,8	30,0	33,6	<0,001
Hp	>	1,98	14,6	1,9	111,9	7,9	5,4	10,3	0,001
β_2 mikroqlobulin	>	1,8	422,1	24,9	7145,9	132,7	131,3	134,0	<0,001
Dəmir	<	15,4	15,2	5,1	45,6	28,4	26,5	30,3	<0,001
Ferritin	<	17,5	12,9	3,0	56,4	13,0	10,7	15,3	<0,001
CRZ	>	7	64,9	14,7	285,6	73,4	72,7	74,1	<0,001
C3	<	1,8	5,0	2,3	10,6	13,9	11,6	16,1	<0,001
C4	<	0,32	4,0	1,9	8,4	10,7	8,4	13,1	<0,001
IgA	<	1,78	4,9	2,2	10,7	13,1	10,8	15,4	<0,001
IgG	>	3	20301	397	103810	3314,0	3230,3	3397,7	<0,001
IgM	<	2	373,5	22,1	6302,9	117,6	117,1	118,0	<0,001
Qaraciyər sıxlığı	>	4,6	18,9	8,0	44,7	58,1	57,0	59,2	<0,001
Qapı venasının diametri	>	1,09	7,0	2,3	21,1	11,0	8,7	13,4	<0,001

HBV, HCV infeksiyalı hamilələrdə xəstəliyin klinik-patogenetik gediş formaları. Tədqiqatın gedişində prospektiv material əsasında hamiləlik dövründə HBV, HCV infeksiyalarının klinik-patogenetik gediş formaları öyrənilmişdir. Məlum olmuşdur ki, B, C virus

hepatitli hamilələrdə xəstəlik astenovegetativ, dispeptik, hepatosplenomeqaliya, sitoliz, mezenximal-iltihabi, xolestaz sindromları şəklində təzahür etmişdir.

Prospektiv materialı təşkil edən B, C virus hepatitli hamilələrdə qaraciyər və dalağın SWE müayinəsi zamanı 3 nəfərdə ($3,0 \pm 1,7\%$) – hepatomeqaliya, 37 nəfərdə ($37,0 \pm 4,8\%$) – splenomeqaliya aşkarlanmışdır. Qanın biokimyəvi analizi zamanı sitoliz sindromu olan 11 hamilədə ($11,0 \pm 3,1\%$) – qanda ALT, 17 nəfərində ($17,0 \pm 3,8\%$) – AST-nin səviyyəsi yüksək olmuşdur, 21 nəfərdə ($21,0 \pm 4,1\%$) – ALT, yaxud AST artımı müşahidə olunmuşdur. Mezenximal-iltihabi sindromu olan infeksiyalı hamilələrin 42 nəfərində ($42,0 \pm 4,9\%$) CRZ-nin səviyyəsinin artması, xolestaz sindromu olan xəstələrin 42 nəfərində ($42,0 \pm 4,9\%$) qanda QF-nin miqdarının artması qeydə alınmışdır.

Klinik müşahidələrimiz göstərmişdir ki, HBV, HCV infeksiyalı hamilələrdə virus infeksiyaları 4 patogenetik (klinik-laborator) gediş formasında: inapparant, hiperfermentemik, bilirubinemik, hiperbilirubinemik formalar şəklində təzahür etmişdir. Virus hepatitlərinin inapparant forması HBV infeksiyası zamanı “virusgəzdirciliyi”nə və HCV infeksiyası zamanı simptomuz formaya uyğun gəlir. Xəstəliyin inapparant formasına qanda HBV-nin spesifik markeri (HBsAg), yaxud anti-HCV tapılan, lakin ALT, TB səviyyəsi dəyişməyən xəstələr aid olunmuşdur. Xəstəliyin hiperfermentemik forması infeksiyanın subklinik gedişinə oxşardır. Göstərilən formada “minimal” hepatit aşkarlanır, xəstələrin qan zərdabında ALT səviyyəsi artmışdır, lakin TB səviyyəsi artmamışdır. Virus hepatitlərinin bilirubinemik variantına qanda mülayim hiperbilirubinemiya və zəif ifadə olunmuş klinik manifest forma aid edilmişdir. Göstərilən patogenetik variantda qanda ALT aktivliyi artmış və TB səviyyəsi $<50 \mu\text{mol/l}$ olmuşdur. Xəstəliyin hiperbilirubinemik gedişinə o hallar daxil edilmişdir ki, infeksiyalaşmış hamilələrin qanında TB səviyyəsi $>50 \mu\text{mol/l}$ olmuş və ALT aktivliyi artmışdır.

Tədqiqatımızın nəticələri göstərmişdir ki, HBV və HCV infeksiyaları hamilələrdə $57,0 \pm 5,0\%$ halda inapparant formada, $34,0 \pm 4,7\%$ halda hiperfermentemik formada, $4,0 \pm 2,0\%$ halda bilirubinemik formada, $5,0 \pm 2,2\%$ halda hiperbilirubinemik formada təzahür etmişdir.

Beləliklə, hamiləlik dövründə HBV, HCV infeksiyaları əsasən xronik şəkildə təzahür etmişdir. Hamiləlik dövründə B, C virus hepatitlərinin patogenetik gedişində inapparant forma üstünlük təşkil etmişdir. Virus hepatitlərinin simptomsuz gedişinə baxmayaraq hamilə qadınlarda qaraciyərin fermentativ aktivliyi artmış, 1 xəstədə qaraciyərin ağır fibrozu (sirroza keçid) aşkarlanmış və 1 xəstədə zahılıq dövründə ağır qaraciyər çatışmazlığı inkişaf etmişdir.

HBV infeksiyalı hamilə qadınlarda antivirus müalicənin aspektləri. Hazırkı mərhələdə tədqiqatın məqsədi hepatit B virusu ilə infeksiyalaşmış yüksək virus yükü olan hamilə qadınlarda antivirus müalicəsinin nəticələrini qiymətləndirmək olmuşdur. Antiviral müalicədən sonra xəstələrdə təkrari virusoloji, seroloji müayinələr, qaraciyərin, dalağın sıxlığı, hamiləlik, doğuş nəticələri, qaraciyərin əsas transaminazalarının, serum albuminin səviyyələri qiymətləndirilmişdir. Tədqiqatın nəticələrindən məlum olmuşdur ki, hamilələrin 20 nəfərində (36,4±6,5%) qanda B virusunun DNT-si <2000 BV/ml (aşağı virus yükü) qeydə alınmış, 21 hamilədə (38,2±6,6%) yüksək virus yükü (HBV DNT >2000 BV/ml) aşkarlanmışdır. Klinik müşahidələrdən məlum olmuşdur ki, HBV infeksiyalı yüksək virus yükü olan hamilələrin 61,5%-də xəstəlik simptomsuz gedişə malik olmuş, 38,5%-də ümumi zəiflik, tezyorulma, iştahanın zəifləməsi, qusma, meteorizm, sağ qabırğaaltında ağrı, dəri qaşınması kimi subyektiv əlamətlər və xəstəliyin aktivləşdiyi dövrdə obyektiv olaraq qaraciyərin ölçülərinin artması, sarılıq sindromu qeydə alınmışdır. Qaraciyərin SWE müayinəsi zamanı yüksək virus yükü olan hamilələrin 69,2%-də qaraciyərin konturları nahamar olmuşdur.

Hamiləliyin III üçaylığında yüksək virus yükü aşkarlanan 13 xəstə 2 qrupa bölünmüşdür: I qrup – virus yükü 2000-200000 BV/ml olan 7 hamilə və II qrup – virus yükü ≥ 200000 BV/ml və HBeAg-pozitiv olan 6 hamilə. I qrupa ənənəvi dezintoksikasiya müalicəsi təyin olunmuşdur, II qrupa antivirus müalicəsi – lamivudin sutkalıq 100 mq dozada təyin olunmuşdur. Qaraciyərin SWE müayinəsi göstərmişdir ki, I qrupa daxil olan xəstələrdə müalicə kurslarından əvvəl 42,9±18,7% halda qaraciyərin sıxlığı normal olmuşdur, 57,1±18,7% halda qaraciyər sıxlığı artmışdır. Yüksək virus yükü olan hamilələrin (II qrup) hamısında qaraciyər sıxlığı

artmışdır ($p=0,067$), SWE müayinəsində qapı venasının diametrinin artması müşahidə olunmuşdur. Məlum olmuşdur ki, I qrupda qapı venasının diametrinin ölçüsünün orta göstəricisi $0,837\pm 0,053$ sm olduğu halda, II qrupda $1,110\pm 0,075$ sm olmuşdur. Dalağın elastoqafiyasından məlum olmuşdur ki, virus yükü yüksək olan hamilələrdə dalağın sıxlığı artmışdır.

Qanda HBV DNT <200000 BV/ml olan hamilə qrupunda qanda virusun orta kəmiyyət göstəricisi $3,49\pm 0,06$ log BV/ml, HBV DNT ≥ 200000 BV/ml olan hamilələrdə isə uyğun olaraq $5,87\pm 0,14$ log BV/ml olmuşdur ($p=0,003$). I qrupda ALT-nin orta göstəricisi $23,5\pm 7,8$ V/l, II qrupda isə $2,6$ dəfə yüksək olmuşdur ($M=61,5\pm 25,4$ V/l; $p=0,063$), AST-nin orta göstəricisi I qrupda $22,3\pm 2,9$ V/l, II qrupda $2,3$ dəfə yüksək olmuşdur ($M=52,3\pm 21,6$ V/l; $p=0,038$). Yüksək virus yükü olan xroniki virus hepatitli hamilələrdə qaraciyərin SWE müayinəsi zamanı müxtəlif dərəcədə fibroz aşkarlanmışdır. HBV infeksiyalı I qrupda 7 (100%) nəfərdə qaraciyərdə I dərəcəli fibroz (F1), II qrupda 1 ($16,7\%$) nəfərdə F1, 4 ($66,7\%$) nəfərdə – F2, 1 ($16,7\%$) nəfərdə – F3 dərəcəli fibroz aşkarlanmışdır ($p=0,009$).

Müalicənin effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün kliniki, biokimyəvi və virusoloji, qaraciyərin SWE müayinəsinin nəticələri nəzərə alınmışdır. Dinamik ($3, 6$ aydan sonrakı) virusoloji analizlərdə qanda virus yükü, qaraciyər fermentlərinin aktivliyi, qaraciyərin, dalağın sıxlığı təyin olunmuşdur. Ənənəvi və antivirus müalicə alan qrupların göstəriciləri müqayisə olunmuşdur. Xəstələrdə antivirus müalicədən sonra iştahanın yaxşılaşması, ümumi zəifliyin, sağ qabırğaaltı nahiyədə ağrıların itməsi müşahidə olunmuşdur. Təkrar virusoloji, biokimyəvi analizlərdə müsbət dinamika müşahidə olunmuşdur. Yalnız dezintoksikasiya müalicəsi alan hamilələrdə 6 aydan sonra klinik əlamətlərdə yaxşılaşma qeydə alınsa da, virus yükünə görə pozitivlik artmışdır ($4,31\pm 0,34$ log BV/ml; $p=0,018$), antivirus müalicə alan xəstələr 6 aydan sonra HBV-yə görə seroneqativ olmuşlar ($p=0,027$). Qruplararası statistik hesablamalar göstərmişdir ki, 6 aydan sonra I qrupda xəstələrdə virus yükündə artım müşahidə olunmuş, II qrupda heç bir xəstədə qanda virus aşkar edilməmiş, HBeAg-neqativ olmuşlar ($p=0,002$). Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, müayinə olunan xəstələrdə dinamikada qaraciyərin

fermentativ aktivlik göstəricilərinin qrupdaxili müqayisəsi aşağıdakı şəkildə qiymətləndirilmişdir: antivirus müalicə almayanlarda ALT səviyyəsi 3, 6 aydan sonrakı analizlərdə yüksəlmişdir ($p=0,018$; $p=0,018$); antivirus müalicə alan qadınların qanında ALT səviyyəsi dinamikada dürüst dərəcədə azalmışdır ($p=0,028$; $p=0,028$). Lakin qruplararası ALT göstəricilərinin müqayisəsində dürüst fərq aşkarlanmamışdır (uyğun olaraq $p=0,234$; $p=0,181$). Antivirus terapiya olmayan qrupda AST səviyyəsinin müalicədən 3, 6 aydan sonra yüksəlməsi müşahidə olunmuşdur (uyğun olaraq $p=0,108$; $p=0,042$). Lamivudin terapiya almış qadınlarda 6 aydan sonra AST səviyyəsi dürüst şəkildə azalmışdır ($p=0,027$).

Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, dinamik qaraciyərin SWE aşkar etdi ki, yalnız dezintoksikasiya müalicəsi təyin olunan qrupda qaraciyərin fibroz dərəcəsi bütün xəstələrdə eyni şəkildə qalmış, antivirus terapiyası alan qrupda ağır fibrozun yüngül dərəcələrə keçidi qeydə alınmışdır (F2 dərəcəli 4 nəfər və F3 dərəcəli 1 nəfərdə qaraciyərin fibroz dərəcəsi F1-ə azalmışdır). Ənənəvi müalicə alanlarda 6 aydan sonrakı müayinələrdə qaraciyərin sıxlığının dəyişmədiyi aşkarlanmışdır. Lamivudin terapiyası alanlarda isə 6 ay sonra qaraciyər sıxlığının normallaşması ($p<0,001$), dalaq sıxlığının azalması ($p=0,028$) müşahidə olunmuşdur.

Dinamik (3, 6 ay sonra) biokimyəvi müayinələrdə I qrupda serum albuminin səviyyəsinin azalması ($p=0,018$; $p=0,018$), II qrupda isə artması aşkar olunmuşdur ($p=0,028$; $p=0,027$).

Beləliklə, yüksək virus yükü olan hamilələrdə hestasiyanın 28-ci həftəsindən sonra təyin olunan antivirus müalicəsi klinik effektə malik olmuş, virus yükünün azalmasına, qaraciyərin fermentativ aktivliyinin zəifləməsinə, qaraciyər fibrozunun ağırlaşmasının qarşısının alınmasına səbəb olmuşdur. Antivirus müalicəsindən sonra qanda infeksiya antigeninin (HBeAg) itməsi virusun anadan uşağa transmissiyasının profilaktikası baxımından əhəmiyyətlidir.

HBV və HCV infeksiyalı hamilələrdə hestasiya, doğuş və zahılıq dövrünün gediş xüsusiyyətləri və nəticələri. Tədqiqatın növbəti mərhələsində virus hepatitləri olan qadınlarda hestasiya, doğuş nəticələri qiymətləndirilmişdir.

Kontrol qrupunda hamilələrin hestasiya yaşı 36-41 həftə müddətində dəyişərək orta göstəricisi $38,2 \pm 0,2$ həftə; hepatitli hamilələr qrupunda isə 20-40 həftə müddətində dəyişərək orta hesabla $36,9 \pm 0,4$ həftə təşkil etmişdir ($p_F = 0,018$; $p_U = 0,121$).

Tədqiqatın nəticələrindən aydın olmuşdur ki, kontrol qrupu təşkil edən hamilələrdə dölnün bətdaxili inkişaf ləngiməsi – 6,0%, HBV qrupunda – 14,5% ($p_U = 0,155$), HCV qrupunda – 13,3% halda ($p_U = 0,225$) rast gəlinmişdir (Cədvəl 4). HCV-pozitiv xəstələrdə kontrol qrupa nisbətən hamiləliyin I yarısının hestozu və hipertenziv vəziyyətlər çox müşahidə olunmuşdur ($p_U = 0,041$).

Cədvəl 4

HBV və HCV infeksiyalı hamilələrdə hestasiya göstəriciləri

Göstəricilər		Qruplar						P _p	P _U
		kontrol		HBV		HCV			
		N	%	N	%	N	%		
Dölnün bətdaxili inkişaf ləngiməsi	yox	47	94,0	47	85,5	39	86,7	p _B = 0,153 p _C = 0,223 p _{B/C} = 0,862	p _B = 0,155 p _C = 0,225 p _{B/C} = 0,863
	var	3	6,0	8	14,5	6	13,3		
Hestozlar və hipertenziv vəziyyətlər	yox	47	94,0	49	89,1	36	80,0	p _B = 0,369 p _C = 0,040 p _{B/C} = 0,205	p _B = 0,372 p _C = 0,041 p _{B/C} = 0,208
	var	3	6,0	6	10,9	9	20,0		
Hamiləliyin pozulma təhlükəsi	yox	48	96,0	39	70,9	34	75,6	p _B = 0,001 p _C = 0,004 p _{B/C} = 0,603	p _B = 0,001 p _C = 0,004 p _{B/C} = 0,604
	var	2	4,0	16	29,1	11	24,4		
FPC	yox	50	100	46	83,6	30	66,7	p _B = 0,003 p _C < 0,001 p _{B/C} = 0,048	p _B = 0,003 p _C < 0,001 p _{B/C} = 0,049
	var	0	0	9	16,4	15	33,3		
Anemiya	yox	28	56,0	27	49,1	19	42,2	p _B = 0,479 p _C = 0,180 p _{B/C} = 0,493	p _B = 0,481 p _C = 0,182 p _{B/C} = 0,495
	var	22	44,0	28	50,9	26	57,8		
Dölnün hipoksiyası	yox	36	72,0	26	47,3	9	20,0	p _B = 0,010 p _C < 0,001 p _{B/C} = 0,004	p _B = 0,010 p _C < 0,001 p _{B/C} = 0,005
	var	14	28,0	29	52,7	36	80,0		
Azsululuq	yox	50	100	49	92,5	39	88,6	p _B = 0,048 p _C = 0,014 p _{B/C} = 0,519	p _B = 0,049 p _C = 0,015 p _{B/C} = 0,521
	var	0	0	4	7,5	5	11,4		
Cift gəlişi	yox	49	98,0	53	100	43	97,7	p _B = 0,301 p _C = 0,927 p _{B/C} = 0,270	p _B = 0,303 p _C = 0,928 p _{B/C} = 0,272
	var	1	2,0	0	0	1	2,3		

Tədqiqatın nəticələrinə əsasən praktik sağlam hamilələrdə FPC rast gəlinməmişdir. HBV qrupunda bu patologiya 16,4% halda, HCV qrupunda 33,3% halda rast gəlinmişdir. Diqqəti cəlb edən fakt ondan ibarət olmuşdur ki, HCV infeksiyası olan hamilələrdə fetoplasentar qan dövranı pozulması HBV qrupuna nisbətən çox müşahidə olunmuşdur ($p_U = 0,049$), dölün hipoksiyası əsas qrupda kontrola nisbətən ($p_U < 0,001$) əhəmiyyətli dərəcədə çox rast gəlinmişdir. HCV-pozitiv hamilələrdə dölün hipoksiyası HBV qrupuna nisbətən yüksək olmuşdur ($p_U = 0,005$). B, C virus hepatitli hamilələrdə azsululuq kontrola nisbətən dürüst çox rast gəlinmişdir (HBV: $p_U = 0,049$ və HCV: $p_U = 0,015$). Hamiləliyin pozulma təhlükəsi kontrol qrupa nisbətən B ($p_U < 0,001$) və C ($p_U = 0,004$) virus hepatitli qadınlarda statistik dürüst çox rast gəlinmişdir.

Tədqiqat göstərmişdir ki, praktik sağlam hamilələrdə 24 nəfərdə (48,0%) hamiləlik fizioloji doğuşla nəticələnmişdir, 26 nəfərdə (52,0%) isə Qeysəriyyə əməliyyatı aparılıb. Virus hepatitlərinə yoluxmuş hamilələrdə isə 36 nəfərdə (36,0%) hamiləlik fizioloji doğuşla nəticələnsə də, 61 nəfərdə (61,0%) Qeysəriyyə əməliyyatı aparılıb, 3 nəfərdə (3,0%) hamiləlik hepatitlərin ağır gedişi səbəbindən abort yolu ilə sonlandırılıb.

Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, virus hepatitli hamiləliklərdə doğuş prosesi fəsadlı gedişə malik olmuşdur (Cədvəl 5).

İnfeksiyalaşmış qrupda dölyanı mayenin vaxtından qabaq axması kontrol qrupa (4,0%) nisbətən çox müşahidə olunmuşdur (HBV: $p_U = 0,002$ və HCV: $p_U = 0,027$). Ciftin vaxtından əvvəl ayrılması HCV-pozitiv olan 2 hamilədə (4,5%) baş vermişdir ($p_U = 0,130$).

Kontrol qrupda olan qadınlarda doğuş və zahılıq dövrü normal keçmişdir. HBV-, HCV-pozitiv anaların doğuş prosesi fəsadlı olmuşdur. B, C virus hepatitli qadınlarda doğuşdan sonra uşaqlıq qanaxması müşahidə olunmuşdur. Doğuş zamanı uşaqlıq qanaxması səbəbindən uşaqlıq boşluğunun əllə yoxlanılması əməliyyatı icra olunmuşdur.

Cədvəl 5

**HBV və HCV infeksiyalı hamilələrdə doğuş, zahılıq
dövrü göstəriciləri**

Göstəricilər		Qruplar						P _P	P _U
		kontrol		HBV		HCV			
		N	%	N	%	N	%		
Dölyanı mayenin vaxtından əvvəl axması	yox	48	96,0	39	73,6	36	81,8	p _B = 0,002 p _C = 0,026 p _{B/C} = 0,335	p _B = 0,002 p _C = 0,027 p _{B/C} = 0,338
	var	2	4,0	14	26,4	8	18,2		
Ciftin vaxtından əvvəl ayrılması	yox	50	100	53	100	42	95,5	p _C = 0,128 p _{B/C} = 0,117	p _B = 1,000 p _C = 0,130 p _{B/C} = 0,119
	var	0	0	0	0	2	4,5		
Zahılıq dövrü qanaxması	yox	50	100	52	98,1	42	95,5	p _B = 0,329 p _C = 0,128 p _{B/C} = 0,451	p _B = 0,331 p _C = 0,130 p _{B/C} = 454
	var	0	0	1	1,9	2	4,5		
Uşaqıq boşluğunun əllə yoxlanılması	yox	50	100	52	98,1	42	95,5	p _B = 0,329 p _C = 0,128 p _{B/C} = 0,451	p _B = 0,331 p _C = 0,130 p _{B/C} = 0,454
	var	0	0	1	1,9	2	4,5		
Anatomik dar çanaq	yox	38	76,0	44	83,0	35	79,5	p _B = 0,377 p _C = 0,680 p _{B/C} = 0,661	p _B = 0,379 p _C = 0,682 p _{B/C} = 0,663
	var	12	24,0	9	17,0	9	20,5		
Klinik dar çanaq	yox	46	92,0	50	94,3	39	88,6	p _B = 0,637 p _C = 0,580 p _{B/C} = 0,309	p _B = 0,639 p _C = 0,582 p _{B/C} = 0,312
	var	4	8,0	3	5,7	5	11,4		
Doğuş zamanı hemotransfuziya	yox	50	100	50	90,9	43	95,6	p _B = 0,029 p _C = 0,132 p _{B/C} = 0,365	p _B = 0,030 p _C = 0,134 p _{B/C} = 0,367
	var	0	0	5	9,1	2	4,4		
Qeysəriyyə çapığının qüsuru	yox	50	100	53	96,4	42	93,3	p _B = 0,173 p _C = 0,064 p _{B/C} = 0,489	p _B = 0,175 p _C = 0,065 p _{B/C} = 0,491
	var	0	0	2	3,6	3	6,7		
Uşaqılığın subinvolyusiyası	yox	50	100	51	92,7	42	93,3	p _B = 0,052 p _C = 0,064 p _{B/C} = 0,906	p _B = 0,053 p _C = 0,065 p _{B/C} = 0,906
	var	0	0	4	7,3	3	6,7		
Ağır qaraciyər çatışmazlığı	yox	50	100	53	96,4	45	100	p _B = 0,173 p _{B/C} = 0,196	p _B = 0,175 p _C = 1,000 p _{B/C} = 0,199
	var	0	0	2	3,6	0	0		

Tədqiqatın nəticələrindən məlum olmuşdur ki, HBV-, HCV-pozitiv qadınlarda doğuş zamanı Qeysəriyyə çapığının qüsuru müşahidə olunmuşdur. HBV infeksiyasının ağır gedişi ilə əlaqədar 2 (3,6%) hamilədə ananın vital göstərişinə əsasən hazırkı hamiləlik erkən dövrlərdə Qeysəriyyə əməliyyatı ilə başa çatdırılmışdır. Əməliyyat zamanı uşaqlıq qanaxması səbəbindən subtotal histerektomiya aparılmışdır. Zahılıq dövründə virus hepatitli analarda uşaqlığın subinvolyusiyası müşahidə olunmuşdur. Kontrol qrupda zahılıq dövrü fəsadsız keçmişdir. Doğuş zamanı HBV-pozitiv qadınlarda orta qan itkisi 463,8 ml, HCV-pozitiv qadınlarda 474,9 ml olmuşdur. Tədqiqat göstərmişdir ki, HCV infeksiyalı xəstələrdə doğuş zamanı qan itkisi kontrol qrupa nisbətən 1,2 dəfə dürüst çox olmuşdur ($p_U = 0,050$). Doğuş və zahılıq dövründə B, C virus hepatitli analar daha çox hemotransfuziyaya məruz qalmışlar. Tədqiqatın nəticələrindən məlum olmuşdur ki, ağır gedişli B virus hepatiti səbəbindən 1 (1,9%) zahıda ağır qaraciyər çatışmazlığı inkişaf etmişdir.

HBV, HCV infeksiyalı anaların yenidoğulmuşlarının kütlə, boy və APQAR şkalası göstəriciləri. Yenidoğulmuşların boylarının uzunluğuna görə praktik sağlam və hepatitli hamilələr qruplarında statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilmədi ($p_F = 0,076$; $p_U = 0,314$). Belə ki, kontrol qrupunda doğulan körpələrin boyu 47-56 sm hədlərində dəyişərək orta göstəricisi $50,8 \pm 0,3$ sm; hepatitli hamilələr qrupunda isə 36-56 sm hədlərində dəyişərək orta hesabla $50,0 \pm 0,3$ sm təşkil edir.

Praktik sağlam hamilələr qrupunda yenidoğulmuşların kütləsi 2400–4300 qr hədlərində dəyişərək orta riyazi göstəricisi $3207,1 \pm 55,4$ qr təşkil edir. Virus hepatitli hamilələr qrupunda doğulan körpələrin kütləsi orta hesabla $3063,5 \pm 53,0$ qr təşkil edir, 880–4200 qr hədlərində dəyişir. Kontrol və hepatit (HBV və HCV) qruplarında yenidoğulmuşların kütləsi üzrə bu fərq statistik dürüst deyildir ($p_F = 0,089$; $p_U = 0,179$).

Praktik sağlam hamilələr qrupunda yenidoğulan körpələrin 49 nəfərində (98,0%) kütlə dərəcəsi norma daxilində, 1 nəfərində (2,0%) normadan aşağıdır. Virus hepatitlərinə yoluxmuş hamilələr qrupunda yenidoğulmuşlar arasında 86 körpənin (88,7%) kütlə dərəcəsi normal, 11 körpənin (11,3%) – normadan aşağıdır. Kontrol

və hepatit (HBV və HCV) qruplarında yenidoğulmuşların kütlə dərəcəsi üzrə fərq Pirsona görə ($p_P = 0,050$) statistik əhəmiyyətli olsa da, Kruskal-Wallis meyarına görə dürüst olmamışdır ($p_{KU} = 0,051$).

B, C virus hepatitli doğan qadınlar qrupunda körpələrin Apqar 1, xüsusilə, Apqar 5 şkalası göstəriciləri praktik sağlam hamilələr qrupuna nisbətən statistik əhəmiyyətli dərəcədə aşağı olmuşdur ($p_F < 0,001$; $p_U < 0,001$).

Korrelyasiya statistik hesablamalara görə, HBeAg-pozitiv, anti-HBe-pozitiv olan anaların yenidoğulmuşları az kütləli olmuş, asfiksiyanın rastgəlmə tezliyi artmışdır ($\rho=0,281$; $p=0,042$). Anti-HBc IgM-pozitiv analarda virus antigeni ilə yenidoğulmuşlarının kütlə dərəcələri arasında korrelyasiya göstərmişdir ki, infeksiyanın kəskin fazası aşkarlanan pasiyentlərdən doğulan uşaqlar aşağı kütləyə malik olmuşlar.

Yenidoğulmuşların asfiksiyası ilə ferritin ($\rho=0,227$, $p=0,026$), IgA ($\rho=0,200$, $p=0,049$) arasında düz mütənasiblik qeydə alınmışdır. Bundan əlavə, Apqar 1 ilə DİK ($\rho=0,270$, $p=0,031$) arasında düz asılılıq aşkar edilib. Bundan əlavə Apqar 5 ilə β_2 mikroqlobulin ($\rho = -0,259$, $p=0,010$), ferritin ($\rho= -0,241$, $p=0,017$) və IgA ($\rho = -0,335$, $p=0,001$) arasında əks mütənasiblik qeydə alınmışdır.

HBV, HCV infeksiyalı anaların ciftlərinin histoloji müayinəsinin nəticələri. Tədqiqatın gedişində HBV, HCV infeksiyalı hiperfermentemiyalı 21 ananın ciftinin histoloji göstəriciləri müqayisəli təhlil edilmişdir. B, C virus hepatitlərlə infeksiyalaşmış anaların ciftlərinin histoloji müayinəsinə ödemlilik, fibrin liflərində çöküntü, venoz doluqanlılıq, vaskulyar proliferasiya, damar divarında skleroz, damar endotelinin hiperplastik olması, damar mənfəzində fokal tromboz, perivaskulyar hialinoz, cift xovlarında atrofiya, sinsitiotroblastlarda hiperplaziya, nekroz, infarkt sahələri, mikrokalsinatlar, xronik iltihab əlamətləri kimi dəyişikliklər qeydə alınmışdır. Tədqiqat göstərmişdir ki, göstərilən histoloji dəyişikliklər üzrə HBV, HCV qrupları öz arasında statistik dürüst fərqlənməmişlər. Lakin HCV infeksiyalı anaların ciftlərində iltihab əlamətləri HBV-pozitiv

analara nisbətən dürüst çox rast gəlinmişdir (HBV qrupu – 25,0%; HCV qrupu – 77,8%; $p<0,017$).

Aparılan retrospektiv və prospektiv tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, B, C virus hepatitləri hestasiya, doğuş nəticələrinə və yenidə doğulmuşların erkən adaptasiyasına neqativ təsir edir. Hamilə qadınlarda virus hepatitlərinin erkən diaqnostikası xəstəliyin rastgəlmə tezliyinin azalmasına, anada qaraciyər fibrozunun, eləcə də virusların anadan uşağa transmissiyasının profilaktikasına xidmət edə bilər.

NƏTİCƏLƏR

1. Retrospektiv tədqiqata əsasən Bakı şəhərində 10 il ərzində (2009–2018) reproduktiv yaşda olan hamilə qadınlar arasında HBV infeksiyasının rastgəlmə tezliyi – $2,212\pm 0,084\%$, HCV infeksiyası – $1,299\pm 0,065\%$ olmuşdur. İnfeksiyon patologiyalı hamilələr arasında HBV infeksiyası 53,75%-i, HCV infeksiyası 31,57%-i təşkil etmişdir. HBV, HCV infeksiyalı qadınlarda hestasiya dövrü düşük və vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi (HBV – 10,9%, HCV – 19,0%) ilə müşayiət olunmuşdur. HCV infeksiyalı qadınlarda özbaşına abortların, inkişafdan qalmış hamiləliklərin sayı HBV qrupuna nisbətən 3,1 dəfə çox olmuşdur ($p<0,001$) [23].

2. B, C virus hepatitli qadınlarda Qeysəriyyə əməliyyatının rastgəlmə tezliyi müqayisə qrupuna nisbətən yüksək olmuşdur (HBV, HCV – 48,2%, müqayisə qrupu – 32,8%; $p<0,001$). HCV qrupunda Qeysəriyyə əməliyyatı HBV-yə nisbətən 1,2 dəfə çox icra olunmuşdur ($p<0,001$). HBV, HCV infeksiyalı doğan qadınlarda doğuşdan sonrakı hipotonik qanaxmalar və hemotransfuziya halları müqayisə qrupuna nisbətən çox rast gəlinmişdir (HBV, HCV – 14,8%; müqayisə qrupu – 5,9%; $p<0,001$). Əsas qrupda doğuşdan, Qeysəriyyə əməliyyatından sonra histerektomiya əməliyyatı müqayisə qrupuna nisbətən 2,9 dəfə çox icra olunmuşdur (uyğun olaraq, 15,2% və 5,3%; $p<0,001$) [20].

3. B, C virus hepatitli anaların yenidə doğulmuşları doğulan zaman $16,4\pm 4,5\%$ halda HBsAg, $97,6\pm 2,4\%$ halda anti-HCV üzrə seropozitiv olmuşlar ($p<0,001$). Son 10 il ərzində (2009–2018) HBV, HCV infeksiyaları zamanı perinatal ölüm göstəricisi – $11,811\pm 0,333\%$,

ana ölümü göstəricisi – $196,850 \pm 139,194 \text{ }^0_{/0000}$ təşkil etmişdir [6, 7, 28, 31].

4. Prospektiv tədqiqata əsasən virusoloji analizlər göstərmişdir ki, HBV infeksiyalı hamilələrdə qanda orta virus yükü – $2,56 \log_{10}$ BV/ml, HCV infeksiyalı hamilələrdə – $4,41 \log_{10}$ BV/ml olmuşdur. HCV infeksiyalı qrupda yüksək virus yükü olan hamilələrin sayı HBV qrupuna nisbətən çox olmuşdur ($p < 0,001$). B, C virus hepatitli hamilələrdə kontrol qrupuna nisbətə qanda CRZ-nin 6,9 dəfə, IgG səviyyəsi 8,1 dəfə, DİK-in 25,6 dəfə artması, IgM-nin 4,7 dəfə azalması müşahidə olunmuşdur ($p < 0,001$) [25, 26].

5. Qaraciyərin SWE nəticələrinə əsasən HBV, HCV infeksiyalı hamilələrin 61,0%-də qaraciyərin konturları hamar olmamışdır, 65%-də exogenliyi artmışdır ($p < 0,001$). Virus hepatitli hamilələrdə qaraciyər sıxlığı kontrol qrupa nisbətən 63% artmış ($p < 0,001$), xəstələrin 53,0%-də qaraciyərin müxtəlif dərəcəli fibrozu aşkarlanmışdır. HBV infeksiyalı hamilələrin 49,1%-də, HCV-li hamilələrin 58,8%-də qaraciyərin fibrozu aşkarlanmışdır ($p < 0,001$) [29].

6. B, C virus hepatitli hamilələrdə qanda ALT, AST fermentlərinin fəallığının dəyişməsi statistik dürüst olmamışdır. İnfeksiyon qrupda TB-nin qanda səviyyəsi kontrol qrupa nisbətən 16,0% artmışdır ($p < 0,001$), serum albumini 12% azalmış ($p < 0,001$), serum β_2 mikroqlobulinin miqdarı 2,6 dəfə artmışdır ($p < 0,001$). İnfeksiyalaşmış hamilələrdə serum β_2 mikroqlobulini ilə HBeAg arasında müsbət korrelyasiya əlaqəsi ($\rho = 0,411$; $p = 0,002$) aşkarlanmışdır [24].

7. B, C virus hepatitli hamilələrdə qanda TX səviyyəsi kontrol qrupa nisbətən 51,0% ($p < 0,001$), TQ səviyyəsi 7,0% ($p = 0,017$), ASLP səviyyəsi 45,0% artmışdır ($p < 0,001$). Əsas qrupda ApoA1-in səviyyəsi kontrola nisbətən 2,1 dəfə azalmışdır ($p < 0,001$). İnfeksiyalaşmış qadınlarda TQ ilə hestasiya müddəti arasında mənfi korrelyasiya ($\rho = -0,207$, $p = 0,039$), DİK arasında müsbət korrelyasiya əlaqəsi ($\rho = 0,277$, $p = 0,025$), ApoA1 ilə anti-HBe arasında mənfi korrelyasiya əlaqələri aşkarlanmışdır ($\rho = -0,276$, $p = 0,041$). B, C virus hepatitli hamilələrdə qanda dəmirin səviyyəsi kontrol qrupa nisbətən 40% yüksək olmuşdur ($p < 0,001$). İnfeksiyalaşmış hamilələrdə qanda dəmirin qatılığı ilə virus yükü (\log PZR) və HBeAg titri arasında

müsbət korrelyasiya ($\rho=0,293$, $p=0,003$; $\rho=0,371$, $p=0,005$), ferritin səviyyəsi ilə log PZR arasında müsbət korrelyasiya əlaqəsi aşkarlanmışdır ($\rho=0,201$; $p=0,045$) [17, 32].

8. Hamilə qadınlarda B, C virus hepatitlərilə infeksiyalaşmanın diaqnostikasında β_2 mikroqlobulin, zərdab albumini təyini, qaraciyərin SWE, qanda TX, ApoA1, ASLP təyini üsulları yüksək spesifikliyə (Sp) və həssaslığa (Sn) malik olmuşdur (β_2 mikroqlobulin: Sp = $100,0\pm 0,0$; Sn = $81,0\pm 3,9$; serum albumini: Sp = $92,0\pm 3,8$; Sn = $63,0\pm 4,8$; qaraciyərin SWE: Sp = $72,0\pm 6,3$; Sn = $88,0\pm 3,2$; TX: Sp = $75,0\pm 4,3$; Sn = $92,0\pm 3,8$; ApoA1: Sp = $72,0\pm 6,3$; Sn = $97,0\pm 1,7$; ASLP: Sp = $82,0\pm 5,4$; Sn = $70,0\pm 4,6$) [19].

9. B, C virus hepatitləri hamilələrdə patogenetik gedişinə görə $57,0\pm 5,0\%$ halda inapparant formada, $34,0\pm 4,7\%$ halda hiperfermentemik formada, $4,0\pm 2,0\%$ halda bilirubinemik formada, $5,0\pm 2,2\%$ halda hiperbilirubinemik formada təzahür etmişdir. İnfeksiyalaşmış hamilələrdə klinik olaraq asteno-vegetativ, dispeptik, hepatosplenomeqaliya, sitoliz, mezenximal-iltihabi, xolestaz sindromları qeydə alınmışdır. B, C virus hepatitli qadınlarda hamiləliyin pozulma təhlükəsi, hestozlar, FPC, azsululuq, dölün hipoksiyası, dölyanı mayenin vaxtından qabaq axması, doğuş və zahılıq dövründə hipotonik qanaxmalar müşahidə olunmuşdur. HCV infeksiyalı anaların ciftlərinin histoloji müayinəsində iltihab əlamətləri HBV-pozitiv analara nisbətən dürüst çox rast gəlinmişdir (HBV qrupu – $25,0\%$; HCV qrupu – $77,8\%$; $p=0,017$) [29].

10. HBV- və HCV-pozitiv anaların yenidoğulmuşları arasında asfiksiyanın rastgəlmə tezliyi kontrol qrupuna nisbətən çox olmuşdur (HBV – $3,3$ dəfə, HCV – $5,1$ dəfə; $p=0,037$). HCV infeksiyalı anaların yenidoğulmuşları arasında hipotrofiyalı, asfiksiyalı uşaqlar daha çox qeydə alınmışdır ($p=0,033$). Anada HBeAg titri ilə yenidoğulmuşlarının aşağı kütlə dərəcələri arasında müsbət korrelyasiya ($\rho=0,281$; $p=0,042$) qeydə alınmışdır [27].

11. HBeAg-pozitiv və qanda yüksək virus yükü olan hamilələrdə antivirus müalicədən sonra müsbət klinika müşahidə olunmuş, qaraciyər, dalağın sıxlığı, qanda virus yükü və ALT, AST səviyyələri azalmış ($p<0,001$; $p<0,001$; $p=0,028$; $p=0,027$), serum albumininin səviyyəsi artmışdır ($p=0,027$) [16, 21].

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. HBV, HCV infeksiyalı hamilələr hestasiya, doğuş, zahılıq dövrünün ağırlaşmaları, xroniki hepatitin, qaraciyər fibrozunun inkişafı baxımından risk qrupuna aid edilməlidirlər.

2. Hamilə qadınların standart dispanserizasiya protokoluna HBsAg təyini ilə yanaşı anti-HCV təyininin rutin skrining analizlər siyahısına əlavə edilməsi məqsədəuyğun hesab edilir.

3. HBV, HCV infeksiyalı hamilələrdə qaraciyər fibrozunun müxtəlif mərhələlərinin diaqnostikasında qaraciyərin SWE əhəmiyyətli, təhlükəsiz, qeyri-invaziv instrumental üsul kimi istifadə oluna bilər.

4. HBV, HCV infeksiyalı hamilələrdə infeksiyalaşmanın diaqnostikasında qaraciyər fermentləri ilə yanaşı zərdab albumini, TX, ApoA1, ASLP və zərdab β_2 mikroqlobulini təyini əlavə diaqnostik biomarkerlər kimi istifadə oluna bilər.

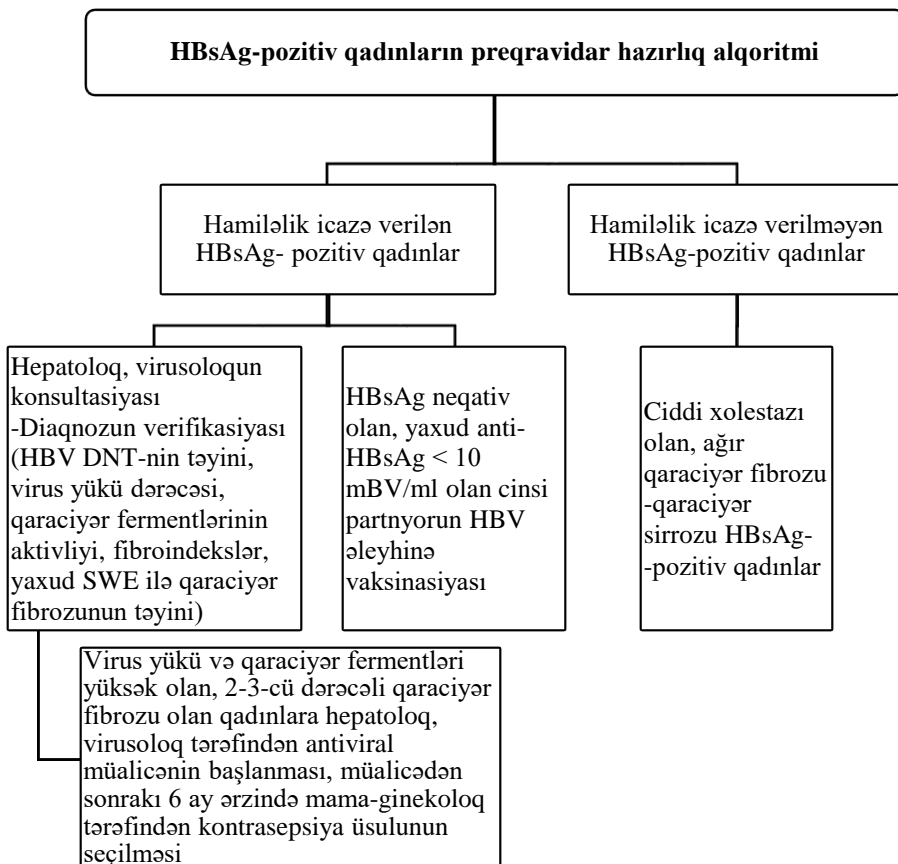
5. Hamiləlik dövründə qaraciyər transaminazalarının və virus yükünün dinamik yoxlanılması məqsədəuyğundur. Qanda HBV DNT ≥ 200000 BV/ml, yaxud HBeAg-pozitiv olan hamilələrdə hamiləliyin II üçaylığından sonra antivirus müalicə başlanması tövsiyə olunur. Yüksək virus yükü olan hamilələrdə antivirus müalicəsinin tətbiqi qaraciyər, dalaq fibrozunun profilaktikası, həmçinin ana-uşaq transmissiyasının profilaktikası baxımından əhəmiyyətli ola bilər.

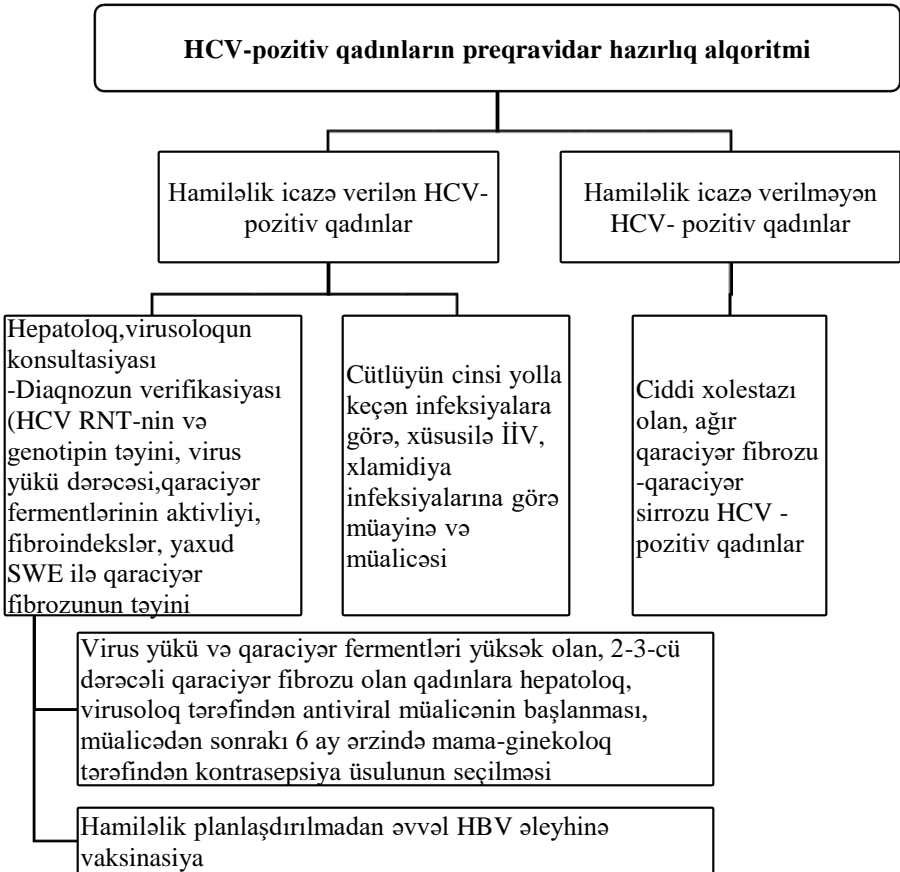
6. HBV, HCV infeksiyalı anaların yenidoğulmuşlarının risk qrupuna aid olunması, virus hepatitlərinin seroloji markerlərinin yoxlanılması tövsiyə olunur.

7. Nikahtan əvvəl tibbi arayışlar tələb olunan xəstəliklər siyahısına HBV, HCV infeksiyalarının müayinəsinin daxil edilməsi tövsiyə olunur.

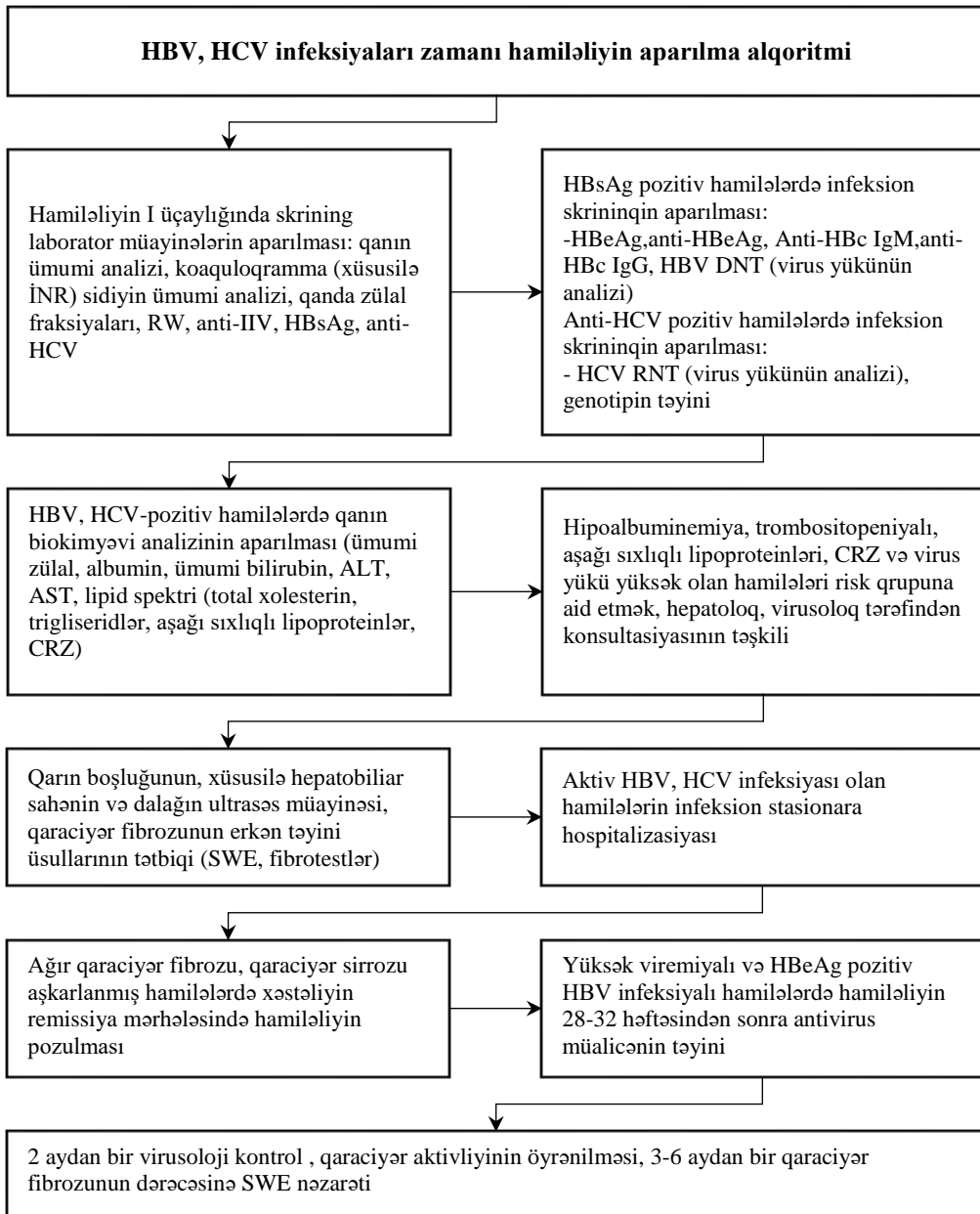
8. Hepatoloji mərkəzlərdə “Transfuzion hepatitlər üzrə kabinetlər”in yaradılması, B, C virus hepatitli hamilə qadınların və onların yenidoğulmuşlarının hepatoloq, virusoloq tərəfindən konsultasiyasının təşkili tövsiyə olunur.

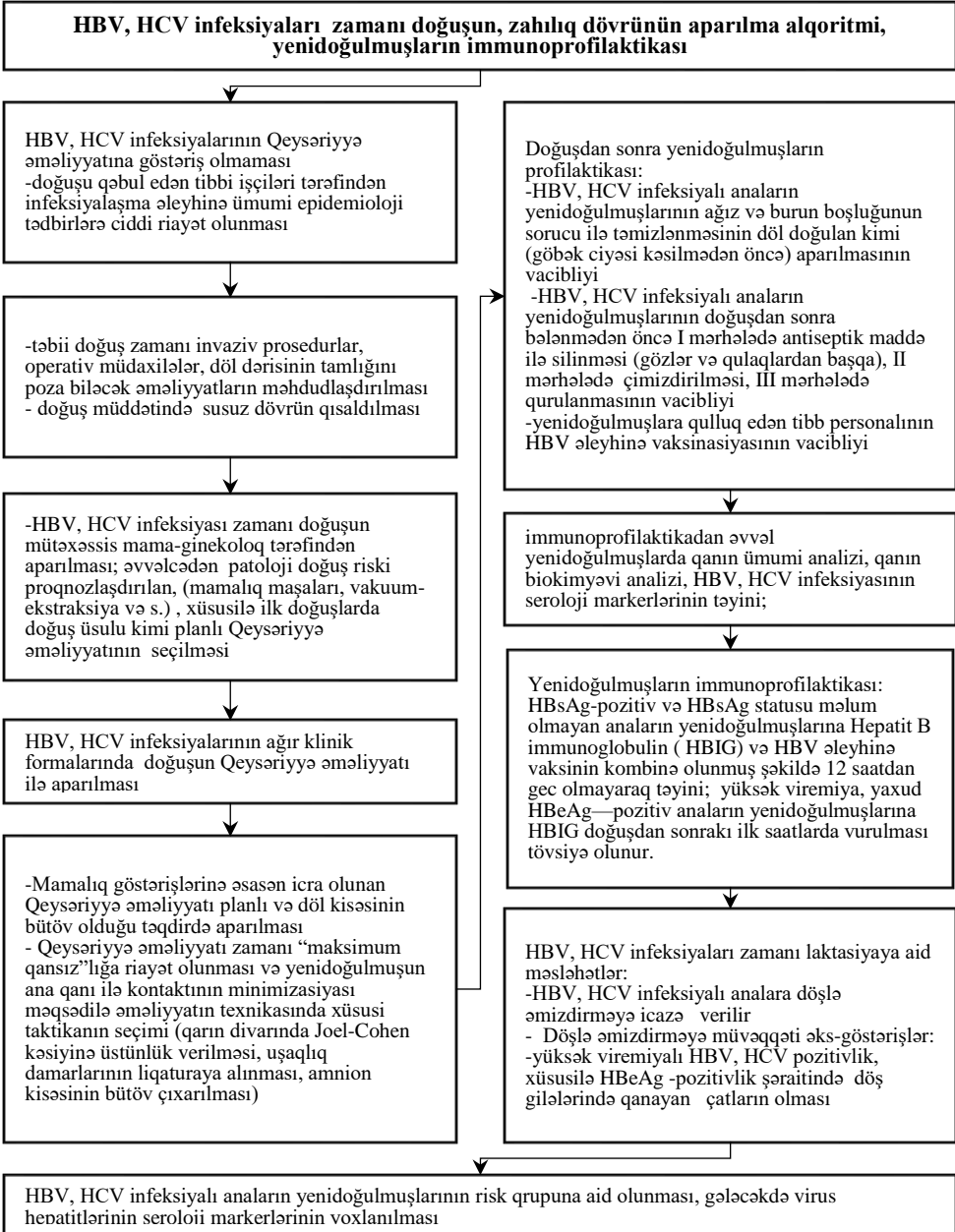
9. HBV, HCV infeksiyaları zamanı preqruvidar, hamiləlik, doğuş, zahılıq dövrünün aparılması, yenidoğulmuşların immunoprofilaktikası üçün tərtib etdiyimiz alqoritmlərin tətbiqi tövsiyə olunur (Sxem 1–4). HBV, HCV infeksiyalarının şaquli ötürülməsinin profilaktikasının alqoritmləri respublikamızın doğum evlərində və perinatal mərkəzlərində istifadə edilməsi tövsiyə oluna bilər.





HBV, HCV infeksiyaları zamanı hamiləliyin aparılma algoritmi





Dissertasiya mövzusu üzrə çap edilmiş elmi işlərin siyahısı:

1. E.Q. Sarıyeva. B, C hepatitlərinin epidemiologiyası və məməliq patologiyalarında rolu // – Bakı: Sağlamlıq, – 2013. №4, – s. 32-39.

2. E.Q. Sarıyeva. B və C virus hepatitli hamilə qadınlarda yanaşı virus-bakterial floranın öyrənilməsi // – Bakı: Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri (Rüblük elmi-praktiki jurnal), – 2015. №4, – s. 107-111.

3. E.Q. Sarıyeva. Hamilə qadınlar arasında B, C virus hepatitlərinin rastgəlmə tezliyinin öyrənilməsi // “Mamalıq, Ginekologiya və Neonatologiya sahələrində müasir diaqnostika və müalicə metodları” 9-cu Beynəlxalq Elmi-Praktiki konfrans materialları, – Bakı: – 19 sentyabr, – 2015, – s. 33-35.

4. Э.Г. Сарыева. Динамика частоты HBV - и HCV- инфекций у родильниц с инфекционной патологией в городе Баку // – Киев: Здоровье женщины (Научно-практический журнал), – 2016. №2 (108), – с. 179-182.

5. E.Q. Sarıyeva, H.F. Bağırova. Hamiləliyini başa çatdırmayan infeksiya patologiyalı qadınlar arasında HBV, HCV infeksiyalarının rastgəlmə tezliyinin öyrənilməsi // Azərbaycan Respublikasının Əməkdar elm xadimi, professor, “Şöhrət” ordenli Naziyə Musa qızı Şəmsəddinskaşanın anadan olmasının 90 illik yubileyinə həsr edilmiş Beynəlxalq elmi konfransın materialları, – Bakı: – 20 dekabr, – 2016, – s. 15-17.

6. Э.Г. Сарыева. Определение специфических серологических маркеров вирусных гепатитов, показателей гемограммы и С-реактивного белка у новорожденных от матерей с HBV-, HCV-инфекцией // – Минск: Медицинские новости (Ежемесячный научно-практический информационный-аналитический журнал), – 2017. № 2 (269), – с. 77-79.

7. Э.Г. Сарыева. Случай материнской смертности у беременной с фульминантным течением гепатита С // – Казань:

Казанский медицинский журнал, – 2017. Том ХСVIII. №3, – с. 462-465.

8. Э.Г. Сарыева, С.Ш. Салахова, Н.Ю. Байрамов. Оценка эффективности метода сдвигово-волновой эластографии в диагностике фиброза печени у практически здоровых беременных // – Тбилиси-New York: Georgian Medical News, – 2017. №7-8 (268-269), – с. 43-47.

9. Э.Г. Сарыева, М.К. Мамедов. Метаболизм липопротеинов у больных гепатитами В и С // – Баку: Биомедицина, – 2018. №1, – с. 3-6.

10. Э.Г. Сарыева. Характеристика корреляционных взаимосвязей β -2 микроглобулина с основными биохимическими показателями и вирусной нагрузкой у беременных с вирусными гепатитами В и С // – Казань: Вестник Современной Клинической Медицины (Научно-практический журнал), – 2018. Том 11. Выпуск 4, – с. 72-78.

11. E.Q. Sarıyeva. В və С virus hepatitli hamilə qadınlarda qaraciyərin sıxlığı ilə qanda albuminin konsentrasiyası arasında korrelyasiya asılılığı // – Bakı: Azərbaycan tibb jurnalı, – 2018. №4, – s. 56-59.

12. Э.Г. Сарыева. Массо-ростовое распределение и показатели по шкале Апгар новорожденных, родившихся от матерей, инфицированных HBV- и HCV-инфекцией // Актуальные вопросы современной медицины: Материалы III Международной конференции Прикаспийских государств, – Астрахань: – 4-5 октября, – 2018, – с. 169-171.

13. E.Q. Sarıyeva. HBV ve HCV enfeksiyonlu gebelere yaklaşım prensipleri // “Yeni kavramlar, yeni fikirler, yeni teknikler” 1. Uluslararası 3. Ulusal doğuma hazırlık eğitimi ve eğiticiliği kongresi, – İzmir: – 18-21 ekim, – 2018, – s. 731-732.

14. Э.Г. Сарыева, Х.Ф. Багирова, М.Г. Мамедов. Иммунопатогенез HBV, HCV инфекций // – Bakı: Müasir ginekologiya və perinatologiyanın aktual məsələləri, – 2019. Cild 06. №1, – s. 9-15.

15. Э.Г. Сарыева. Возможности применения сдвигововолновой эластографии печени у беременных, инфицированных вирусами гепатитов В и С // – Казань: Казанский медицинский журнал, – 2019. Том С. №2, – с. 345-350.

16. E.Q. Səriyeva, M.Q. Məmmədov, H.F. Bağirova. Xroniki B virus hepatitli hamilə qadınlarda antivirus müalicə // – Bakı: Azərbaycan Onkologiya Jurnalı, – 2019. №1, – s. 71-74.

17. E.G. Sariyeva. Study of lipid spectrum indicators in blood of pregnant women with chronic B, C virus hepatitis // – Warsaw: East European Science Journal, – 2019. 11 (51), – p. 40-50.

18. E.Q. Səriyeva. Hepatit B virusu əleyhinə postnatal vaksinasiyanın müasir aspektləri // – Bakı: Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, – 2020. №4, – s. 3-8.

19. E.G. Sariyeva, İ.A. Gafarov. Serological methods in the diagnosis of liver fibrosis in pregnant women with hepatitis B, C and evaluation of the sensitivity and specificity of SWE elastography // – Kiev: American Scientific Journal, – 2020. 34 (1), – p. 8-16.

20. E.Q. Səriyeva. Hepatit virusuna yoluxmuş hamilə qadınlarda Kesar kəsiyi əməliyyatının rastgəlmə tezliyinin öyrənilməsi // – Bakı: Cərrahiyyə (elmi-praktik jurnal), – 2020. №2, – s. 40-42.

21. Э.Г. Сарыева. Показатели экзогенности печени, селезенки и уровень сывороточного альбумина после антивирусной терапии беременных женщин с высокой вирусемией, инфицированных хроническим вирусным гепатитом В // – Bakı: Azərbaycan Onkologiya Jurnalı, – 2020. №1, – s. 46-48.

22. E.Q. Səriyeva. Yüksək viremiyalı xronik B virus hepatitli hamilələrdə terapevtik yanaşma // Əməkdar elm xadimi, tibb elmləri doktoru, professor, Mina Müzəffər qızı Davatdarovanın anadan olmasının 85 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq elmi konfransın materialları, – Bakı: – 25-26 sentyabr, – 2020, – s. 181-182.

23. E.Q. Səriyeva. Bakı şəhərində hamilə qadınların HBV, HCV infeksiyalarına yoluxma dinamikası və klinik-demoqrafik göstəriciləri // “Təbabətin aktual problemləri-2020” Azərbaycan Tibb Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq Elmi-Praktiki Konqress materialları, – Bakı: – 19-20 dekabr, – 2020, – s. 108-110.

24. E.Q. Səriyeva. HBV və HCV-pozitiv hamilə qadınlarda virus antigenləri, qaraciyərin funksional göstəriciləri və qaraciyər SWE göstəricilərinin öyrənilməsi // – Bakı: Sağlamlıq, – 2020. №4, – s. 61-66.

25. E.Q. Səriyeva. B və C tipli hepatit virusu ilə infeksiyalaşmış hamilə qadınların klinik-anamnestik xarakteristikası və xəstəliyin virusoloji parametrləri // – Bakı: Azərbaycan tibb jurnalı, – 2020, №4, – s. 53-59.

26. E.Q. Səriyeva. B və C virus hepatitli hamilə qadınlarda immunoloji göstəricilərin klinik qiymətləndirilməsi // – Bakı: Azərbaycan Allergologiya və Klinik İmmunologiya Jurnalı (elmi-praktik jurnal), – 2021. Cild 9. №1, – s. 35-40.

27. E.Q. Səriyeva. HBV və HCV-pozitiv anaların yenidoğulan uşaqlarının klinik-fiziki göstəriciləri // – Bakı: Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, – 2021. №2, – s. 39-43.

28. E.G. Səriyeva. Analisis of mortality among pregnant women infected with viral hepatitis // – Тбилиси-New York: Georgian Medical News, – 2021. №6 (315), – p. 39-44.

29. E.Q. Səriyeva. B, C virus hepatitli qadınlarda doğuşun, zahılıq dövrünün xüsusiyyətləri və cərrahi doğuşların tezliyi // – Bakı: Cərrahiyyə (elmi-praktik jurnal), – 2021. №2-3, – s. 25-28.

30. E.Q. Səriyeva, H.F. Bağırova, M.Q. Məmmədov. B, C virus hepatitli hamilə qadınlara mamalıq yardımının təşkili. Metodik tövsiyə. – Bakı: “Təbib” nəşriyyatı, – 2021. – 60 s.

31. E.G. Səriyeva. Indicators of perinatal mortality in pregnancies infected with HBV and HCV // Collection of reseach papers of Scientific and Practical Conference “Current issues of biomedical sciencies” Private Institution of Higher education “Kharkiv International Medical University”, – Kharkiv: – October 13, – 2021, – p. 117-119.

32. E.G. Səriyeva. Evaluation of main lipid and iron metabolism in pregnant women with viral hepatitis B and C // The XXI International Scientific Symposium “Science and Culture in the Modern World” dedicated to the 31st of December, the Day of Solidarity of World Azerbaijanis, – Stockholm: – December 26, – 2021, – p. 247-249.

İxtisarlarnın siyahısı

- ALT – alaninaminotransferaza
AS₉₅ – etibarlılıq intervalının aşağı sərhədi
ASLP – aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər
AST – aspartataminotransferaza
CRZ – C-reaktiv zülal
DİK – dövr edən immunkomplekslər
DNT – dezoksiribonuklein turşusu
Eİ – etibarlılıq intervalı
FPC – fetoplasentar çatışmazlıq
FTG – faktorun təsir gücü
HAV – hepatit A virusu
HBV – hepatit B virusu
HCV – hepatit C virusu
HDV – hepatit D virusu
HEV – hepatit E virusu
Hp – haptoglobulin
İFA – immunferment analiz
İİV – insan immunçatışmazlığı virusu
İPV – insan papilloma virusu
PZR – polimeraz zəncirvari reaksiyası
QF – qələvi fosfataza
RNT – ribonuklein turşusu
SHV – sadə herpes virusu
ŞN – şanslar nisbəti
TB – total bilirubin
TQ – triqliseridlər
TX – total xolesterin
YS₉₅ – etibarlılıq intervalının yuxarı sərhədi
Anti-HBc IgG – hepatitis B core IgG antibody (hepatit B nüvə antigeninə qarşı G anticisimlər)
Anti-HBc IgM – hepatitis B core IgM antibody (hepatit B nüvə antigeninə qarşı M anticisimlər)
Anti-HBe – hepatitis B e antibody (hepatit B e antigeninə qarşı anticisimlər)

Anti-HBs – hepatitis B surface antibody (hepatit B səthi antigeninə qarşı anticisimlər)
Anti-HCV – hepatitis C antibody (hepatit C əleyhinə anticisimlər)
ApoA1 – apolipoprotein A1 (apolipoprotein A1)
C3 – complement C3 (komplementin 3-cü komponenti)
C4 – complement C4 (komplementin 3-cü komponenti)
HBeAg – hepatitis B e antigen (hepatit B e antigeni)
HBsAg – hepatitis B surface antigen (hepatit B səthi antigeni)
IgA – immunoglobulin A (A immunoqlobulini)
IgG – immunoglobulin G (G immunoqlobulini)
IgM – immunoglobulin M (M immunoqlobulini)
ROC – receiver operating characteristic (göstəricinin işçi əyrisi)
Sn – sensitivity (həssaslıq)
Sp – specificity (spesifiklik)
SWE – Shear Wave Elastography (zərbə-dalğa elastoqrafiyası)

Dissertasiyanın müdafiəsi «_____»_____ 2022-ci il tarixində saat «___»-də BED 2.06/4 Birdəfəlik Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ 1022, Bakı şəh., Ə. Qasımsadə küç., 14.

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Tibb Universitetinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir (www.amu.edu.az).

Avtoreferat «_____»_____ 2022-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 29.04.2022
Kağızın formatı: 60x84¹/₁₆
Həcm: 77.300 işarə
Tiraj: 100