

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

**QEYRİ VIRUS MƏNŞƏLİ HEPATİTLƏRİN
MÜALİCƏSİNDƏ BİTKİ MƏNŞƏLİ KOMPONENTLƏRİN
HEPATOPROTEKTOR ROLUNUN EKSPERİMENTAL
VƏ İLKİN KLİNİKİ TƏDQIQI**

İxtisas: 3205.01 - Daxili xəstəliklər
3209.01 - Farmakologiya, klinik farmakologiya

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Sevinc Arif qızı Abasova**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş
dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı 2024

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin I Daxili xəstəliklər kafedrasında, Elmi Araşdırmalar Mərkəzində, Bakı Sağlamlıq Mərkəzi və Diaqnoz Tibb Mərkəzində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: Tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Xumar İslam qızı Qurbanova

Elmi məsləhətçi : Biologiya elmləri doktoru
Rəna Ənvər qızı Cəfərova

Rəsmi opponentlər: Tibb elmləri doktoru, professor
Azər Əlicabbar oğlu Kərimov

Tibb elmləri doktoru, dosent
Eldar Mürsəl oğlu Hətəmzadə

Tibb elmləri doktoru
Novruz Əhməd oğlu Həsənov

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Gülbəniz Asif qızı Hüseynova

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən BFD 2.27 dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri: Tibb elmləri doktoru, professor
Vəsadət Əli oğlu Əzizov

Dissertasiya şurasının elmi katibi: Tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Tөрә Akif qızı Sadıqova

Elmi seminarın sədri: Tibb elmləri doktoru, professor
Əlihüseyn Alışan oğlu Hidayətov



İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Tədqiqat mövzusunun aktuallığı. Tibb elminin hepatobiliar sistemin zədələnmələrinin profilaktika, diaqnostika və müalicəsində əldə etdiyi nailiyyətlərinə baxmayaraq bu patologiyanın daxili xəstəliklərin strukturuna düşən payı ildən-ilə artır. Hepatobiliar sistemin patologiyaları sırasında xüsusi yeri qeyri virus mənşəli hepatitlər tutur. Qeyri virus hepatit – qaraciyər toxumasının iltihabı ilə səciyyələnən xəstəlik olub, ən çox alkoqoldan sui-istifadə və dərmanların toksiki təsiri nəticəsində baş verir. Dünyada tanınmış alimlərin bu patologiyanın patogenezinin, mümkün profilaktikasının və müalicəsinin öyrənilməsinə bir sıra işləri həsr olunmuşdur^{1,2}. Bu patologiyaların inkişafında etioloji faktor kimi aşağıdakılar qeyd olunub: texnogen faktorlarla çirklənmiş ətraf mühitin toksiki amilləri, məişətdə istifadə olunan kimyəvi maddələrin, qida əlavələrinin orqanizmə düşməsi. Həyati göstəricilərə əsasən dərman qəbulu fonunda da qaraciyər zədələnməsi olan xəstələrin sayı artır³. Dərman hepatiti əsasən hepatotoksik preparatların qəbulu nəticəsində baş verir^{4,5}. Belə xəstəliklərə əsasən xroniki formada diaqnoz qoyulur. Zədələnmə iltihabı-distrofik xarakter daşıyaraq zəif nəzərə çarpan fibrozla müşahidə olunur⁶. Nəzərə alsaq ki, dərman preparatları 90%-dən çoxunun əlavə təsiri hepatotoksik-

¹ Kimura, H. Liver injury after methylprednisolone pulse therapy in multiple sclerosis is usually dSV to idiosyncratic drug-induced toxicity rather than autoimmune hepatitis / H. Kimura, A. Takeda, T. Kikukawa [et al.] // Mult Scler Relat Disord., - 2020. Jul; 42:102065.

² Weber, S. Challenges and Future of Drug-induced liver injury Research-laboratory Tests / S. Weber, L.A. Gerbes // J. Mol.Sci., - 2022.23(11), - p. 6049

³ Wang, Q. Chronic Drug-Induced Liver Injury: Updates and Future Challenges / Q. Wang, A. Huang, J.B. Wang [et al.] // Front Pharmacol., - 2021. Mar 8; 12, - 627133.

⁴ Ahmad, J. Liver injury associated with kratom, a popular opioid-like product: Experience from the U.S. drug induced liver injury network and a review of the literature / J. Ahmad, J.A. Odin, P.H. Hayashi [et al.] // Drug and Alcohol Dependence, - 2021. 218 (1): 108426.

⁵ Aithal, G.P. HLA- A*33:01 is strongly asso-ciated with drug-induced liver in- jury (DILI) dSV to terbinafine and several other unrelated compounds / G.P. Aithal, P. Nicoletti, E. Björnsson [et al.] // Hepatology, - 2015. 65(1), - p. 325–6.

⁶ Cullen, J.M. Liver and Biliary System / J.M. Cullen, M.J. Stalker // Jubb, Kennedy & Palmer's Pathology of Domestic Animals, - 2016. vol. 2. – p. 258–352

likdir, problemin ciddiliyi haqqında təsəvvür yarana bilər⁷. Ciddi narahatlıq doğuran digər səbəblərdən biri də gənclər və xüsusilə reproduktiv yaşda olan qadınlar arasında spirtli içkilərin istifadəsinin artması nəticəsində hepatobiliar sisteminin patologiyalarının yayılmasıdır.

Tədqiqatlar göstərir ki, müxtəlif etiologiyalı hepatitlərin morfo- və patofizioloji əlamətlərdə oxşarlıqlarına baxmayaraq hepatositləri zədələmə strukturuna və inkişaf mexanizminə görə fərqlidirlər. Ona görə də patoloji inkişaf mexanizmini nəzərə alaraq müxtəlif genəli qeyri virus hepatitlərin müalicə taktikasında fərdi yanaşma tələb olunur. Müalicə məqsədi ilə medikamentoz, dietaterapiya və xalq təbabətindən istifadə olunur.⁸ Xalq təbabətində istifadə olunan bəzi bitki vasitələri qaraciyərdə iltihab prosesinin aktivliyinin azalmasında və bərpasında rol oynayır.

Hazırda hepatitlərin müalicəsində hepatoprotektorlardan geniş istifadə olunur və bir sıra tədqiqatlarda onların müsbət rolu təsdiqlənir.⁹ Lakin digər tədqiqatlar və praktik nəticələr bu dərmanların müxtəlif etiologiyalı qeyri virus hepatitlərin müalicəsində gözlənilən effektin vermədiyini göstərir. Buna görə də oksidativ stresin, xolestazın və digər faktorların hepatositlərə təsirini və onların regenerasiyasını nəzərə alaraq qaraciyərin zədələnməsinin patoloji mexanizmlərinin öyrənilməsi və bu patologiyaların effektiv müalicə sxeminin işlənib hazırlanması tibb elmində aktual məsələ kimi qalır¹⁰.

Tədqiqatın məqsədi. Eksperimentdə ursodezoksixol turşusu, alfa-tokoferol asetatın, Azhepofit fitokompleksinin (FK) qeyri virus hepatitlərin gedişatına təsirinin tədqiqi və bitkiləri bazis müalicəsinə əlavə etməklə yeni müalicə sxeminin işlənib hazırlanması.

⁷ Rao, A. Secular Trends in Severe Idiosyncratic Drug-Induced Liver Injury in North America: An Update From the Acute Liver Failure Study Group Registry / A. Rao, A. Rule Jody, B. Hameed // American Journal of Gastroenterology, – 2022. 117 (4), - p. 617–626.

⁸ Hey-Hadavi, J. Overview of Causality Assessment for Drug-Induced Liver Injury (DILI) in Clinical Trials / J. Hey-Hadavi, D. Seekins, M. Palmer [et al.] // Drug Saf., – 2021. 44(6), - p. 619-634.

⁹ Chen, Q. Effectiveness of Prophylactic Use of Hepatoprotectants for Tuberculosis Drug-Induced Liver Injury: A Population-Based Cohort Analysis Involving 6,743 Chinese Patients / Q. Chen, A. Hu, A. Ma [et al.] // Front Pharmacol., – 2022. Apr 20;13, - 813682.

¹⁰ Лекарственные поражения печени (клинические рекомендации для врачей) / В.Т. Ивашкин, А.Ю. Барановский, К.Л. Райхельсон [и др.], - Москва: - 2019. – 57 с.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Dərman, toksiki və alkoqol hepatitlərinin modelin yaratmaq və modeldə qaraciyərdə baş verən patoloji prosesləri təsdiqləyən biokimyəvi markerləri təyin etmək.

2. Eksperimental hepatitlərin patogenezinin müxtəlifliyini nəzərə alaraq fərqli müalicə taktikasını işləyib hazırlamaq və müalicənin effektivliyini qiymətləndirmək.

3. Yaradılmış modellərdə alfa-tokoferol acetatla müalicə fonunda qan zərdabında ALT, AST, γ - qlutamiltranspeptidaza, laktatdehidrogenaza, ümumi zülalın, ümumi bilirubinin, orta molekullu peptidlərin, C-reaktiv zülalın, lipidlərin peroksidləşməsi məhsullarının (hidroperoksidlər, dien konyuqatları, malon dialdehid), antioksidant sistemin aktivlik dərəcəsini, lipid mübadiləsi göstəricilərinin (triqliseridlər, ümumi xolesterinin, aşağı sıxlıqlı lipoproteidlərin, orta sıxlıqlı lipoproteinlər, yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər) miqdarını təyin etmək.

4. UT ilə müalicə fonunda yuxarıda qeyd olunan göstəriciləri təyin etmək.

5. Azhepofit Fitokompleksinin eksperimental hepatitlərin gedişatına təsirinin biokimyəvi markerlərini təyin etmək.

6. Azhepofit Fitokompleksinin UT ilə birgə müalicəsi fonunda hepatit modeli yaradılmış heyvanların qan zərdabındakı dəyişiklikləri təyin etmək

7. Eksperimentdə işlənib hazırlanmış effektiv müalicə sxeminin xronik alkoqol hepatitli xəstələrdə klinik tətbiqi

Tədqiqat üsulları:

Eksperimental:

- laborator müayinələr
- vizual müayinələr
- statistik analiz

Klinik:

- laborator – klinik müayinələr
- instrumental müayinələr
- statistik analiz

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar:

1. Eksperimentdə 5 seriya aparılmış tədqiqatlarda: tetrasiklin hepatiti, statin hepatiti, fenasetin hepatiti, toksiki (Cl₄) hepatiti və alkoqol hepatiti modellərində heyvanlara müalicə məqsədilə verilmiş placebo, alfa-tokoferol asetat, ursodezoksixol turşusu, Azhepofit fitokompleksi, Azhepofit fitokompleksi ilə birlikdə ursodezoksixol turşusunun tətbiqi nəticəsində ən yaxşı göstərici sonuncu kombinasiyada görülmüşdür.

2. Xronik alkoqol hepatiti olan xəstələrin müalicəsində bazis terapiyasına bitki dəmləməsinin əlavə olunması qaraciyərin struktur göstəricilərini qismən yaxşılaşdırır (3 aylıq müalicə fonunda).

3. Qaraciyərin elastografiyası zamanı müalicə sxeminə bitki dəmləməsi əlavə olunan qrupda müalicədən əvvəl və sonra qaraciyər toxumasının sıxlığında pozitiv dinamika izlənilir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi:

- Hepatotoksik maddələrlə qaraciyər zədələnməsi zamanı alfatokoferol, ursodezoksixol, yeni FK-nin kompleks istifadəsinin effektivliyi eksperimental əsaslandırılmışdır.

- Alınmış nəticələr qeyri virus hepatitlərin patogenetik mexanizminin izahının və müalicə metodunun işlənilib hazırlanmasının nəzəri əsaslarını açıqlayır.

- Azərbaycan florası əsasında hazırlanmış yeni FK-nin müxtəlif tipli dərman və o cümlədən toksiki və alkoqol hepatitlərinin müalicəsində patogenetik təsiri müəyyənləşdirilmişdir.

- Alkoqol mənşəli xroniki qaraciyər xəstəliyi olan pasiyentlərin müalicə sxeminə bitkilərin əlavə olunması nəticəsində xronik alkoqol hepatitinə müsbət təsiri onun qaraciyərin struktur göstəricilərinə müsbət təsiri fonunda aşkarlanmışdır.

Tədqiqatın nəzəri və praktik əhəmiyyəti: Eksperimentdə αTFA, UT, FK-nin qeyri virus hepatitlərinin patogenezinə təsirinin öyrənilməsi fonunda yeni nəticələr əldə edilmişdir. Eksperimentdə alınmış nəticələr elmi-praktiki əhəmiyyət daşıyır və qeyri virus hepatitlərinin araşdırılmasına imkan verir. Həmin məlumatlar tədris metodik işləmələrinə əlavə olunaraq, tələbələrin və tibb işçilərinin bu problemi daha ətraflı öyrənməsinə imkan verəcək.

Tədqiqatın obyektı və predmeti. Eksperimental tədqiqatlar

310 ədəd xətti məlum olmayan ağ siçovullar üzərində aparılmışdır: 10 ədəd intakt heyvan, 180 siçovul üzərində dərman mənsəli hepatit modeli (tetrasiklin, amvastatin, fenasetin), 60 siçovul üzərində toksiki (C14) hepatit modeli, digər 60 siçovulda isə alkoqol hepatiti modeli yaradılmışdır və müalicə sxemləri tətbiq olunmuşdur.

Klinik tədqiqatlar isə 60 xronik alkoqol hepatitli pasiyentlərdə aparılmışdır: 1-ci qrupda bazis müalicə (n=21), 2-ci qrupda bazis terapiya + bitkidəmləməsi sxemi ilə müalicə aparılmışdır (n=39).

Dissertasiyanın aprobasiyası: Dissertasiya işi 31.10.2023-ci il tarixində kafedralararası ilkin müzakirə, Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən BFD 2.27 Dissertasiya Şurasının Elmi Seminarında 31.05.2024-cü il tarixli 01 sayılı iclasında müzakirə olunmuşdur (protokol №1, 31.05.2024).

Dissertasiyanın əsas hissəsi aşağıdakı elmi konfranslarda müzakirə edilmişdir: “Innovations and prospects of world science”, Vancouver 22-24 June 2022; “EuroASian scientific discussions”, Barcelona 5-7 June 2022; Şuşanın 270 illiyinə həsr olunmuş Beynəlxalq Elmi-praktiki konfrans, 24-25 May 2022 məruzə edilmişdir. Professor Z.Zeynalovanın anadan olmasının 90 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi konfransın materiallarında (Bakı, 2023); Heydər Əliyevin 100 illiyinə həsr olunmuş “Təbabətin aktual problemləri – 2023” Beynəlxalq elmi praktiki konqress materiallarında müzakirə olunmuşdur. “13th World Gastroenterology, IBD & Hepatology Conference” from December 15-17, 2023, Dubai-də məruzə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələrinin praktikaya tətbiqi. Tədqiqatın nəticələri ATU-nun Tədris Terapevtik Klinikasında və Nərimanov Tibb Mərkəzinin Qastroenteroloji şöbəsində tətbiq olunmuşdur.

Çap işləri. Dissertasiya mövzusu üzrə 15 elmi iş – 5 məqalə, 5 tezis respublikada, 3 məqalə, 2 tezis isə xarici jurnallarda dərc olunmuşdur. 1 jurnal Belarusiya AAK, 1 jurnal Rusiya AAK, 1 jurnal WOS-a aiddir.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilat: Tədqiqat işi Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Terapevtik Klinikası, Elmi

Araşdırmalar Mərkəzi, Bakı Sağlamlıq Mərkəzi və Diaqnoz Tibb Mərkəzində yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiyanın həcmi və strukturu. Dissertasiya 178 səhifəlik (196.456 işarə) çap vərəqində təqdim olunmuşdur. Dissertasiya giriş (9.286 işarə), ədəbiyyat xülasəsi (22.724 işarə), tədqiqatın materialları və metodları (14.607 işarə), tədqiqatın nəticələri (103.746 işarə), onların müzakirəsi (41.791 işarə), nəticələr, praktik tövsiyələr (4.302 işarə), ədəbiyyat siyahısı daxildir. İş 39 cədvəl və 42 qrafiklə illüstrasiya edilmişdir. Ədəbiyyat siyahısında 169 elmi mənbəyə istinad edilir (Onlardan 4-ü Azərbaycan dilində, 27-si rus və 138-i xarici dillərdə olan ədəbiyyat mənbələridir).

Tədqiqatın material və metodları

Eksperimental təcrübələr Azərbaycan Tibb Universitetinin Elmi-Tədqiqat Mərkəzində çəkisi 173 - 190 q olan 310 baş xətti məlum olmayan ağ laboratoriya siçovulları üzərində aparılıb. Eksperimentlərdə istifadə olunan bütün heyvanlar həm əsas, həm də kontrol qruplarında eyni qulluq və qidalanma şəraitində saxlanılıb. Heyvanlar üzərində aparılan bütün təcrübələr “Eksperimental və digər elmi məqsədlər üçün istifadə edilən onurğalı heyvanların mühafizəsi üzrə Avropa Konvensiyasına” (Strasburq, 1986) uyğun olaraq həyata keçirilmişdir. Eksperimentin keçirilməsinə Azərbaycan Tibb Universiteti nəzdində Etika Komitəsinin 16.10.2019-cu il tarixli 10 sayılı qərarı ilə icazə verilmişdir.

Qarşıya qoyulan məqsəd və tədqiqatın məqsədini açıqlayan vəzifələrə uyğun olaraq heyvanlar 6 eksperimental qrupa bölünmüşdür:

1- ci qrup intakt vəziyyətdə olan 10 siçovuldan ibarət idi. Sonrakı qruplarda müxtəlif növ hepatitlər modelləşdirilib. Belə ki, 2-ci qrupda dərman hepatitinin (DH) tetrasiklin modeli, 3-cü qrupda DHin statin modeli, 4-cü qrupda DHin fenasetin modeli, 5-ci qrupda toksiki (Cl4) hepatit modeli, 6-cı qrupda - alkoqol hepatiti modeli yaradılmışdır. Hər qrup (2 - 6-cı qruplar) hər biri 10 heyvandan ibarət 6 yarımqrupa (y/q) bölünmüşdür:

Hər qrupun 1-ci y/q müxtəlif mənşəli qeyri virus hepatit

modeli yaradılmış heyvanlar olmuşdur (model y/q),

2- ci nəzarət y/q - müalicə olaraq natrium xloridin fizioloji məhlulu verilmişdir,

3- cü y/q - 50 mq/100 q dozada α -tokoferol qəbul etmişlər,

4- cü y/q - 25 mq/100 q dozada oral xoludeksan qəbul etmişdir,

5- ci y/q - 1 ml/100 q AZHEPOFİT FKinin 10%-li dəmləməsi (sulu çıxarışı) verilmişdir.

6- cı y/q - 1 ml/100 q AZHEPOFİT FKinin 10%-li dəmləməsi ilə birlikdə 25 mq/100 q xoludeksan qəbul etmişlər.

Heyvanlar 2 həftə ərzində gündə iki dəfə müalicə almış, təcrübənin sonunda qan və orqanlar tədqiqatlar üçün götürülmüşdür.

Hepatitlərin modelləşdirilməsi.

Tetrasiklin hepatitin modeli siçovullara 15 gün ərzində 100 mq/kq dozada tetrasiklinin (Biosintez, Rusiya istehsalı) sulu suspenziyası zond vasitəsilə mədə daxilinə yeridilmişdir.

Statin hepatitinin modeli heyvanlara 20 gün ərzində 40 mq/kq dozada daxilə “Biopharma İlaç San.ve Tic. A.Ş.” şirkətinin (Türkiyə) istehsal etdiyi Amvastatin (atorvastatin) yeridilmişdir.

Fenasetin hepatitinin modeli A.O. Revyakin və həmmüəlliflər (2013) metodu ilə siçovullara 7 gün ərzində hər gün 2500 mq/kq dozada suda parasetamol suspenziyası və 1 ml 40% spirt daxilə təyin edilmişdir. Bu məqsədlə, SOPHARMA şirkətinin (Bolqarıstan, Sofiya şəhəri) istehsalı olan “Paracetamol sopharma” 500 mg preparatından istifadə edilmişdir.

Toksiki hepatitin modeli 3 dəfə günəşırı 1 ml peritondaxili zeytun yağında 4%-li karbon tetraxlorid məhlulu yeridilməsi ilə əldə edilmişdir.

Alkoqollu hepatitin modelləşdirilməsi. Alkoqol hepatiti bir ay ərzində gündə 2 dəfə 1 ml/100q 40% etil spirtinin oral tətbiqi ilə əldə edilmişdir.

Laboratoriya məlumatları hepatitin inkişafını təsdiq etdikdən sonra heyvanlar α -tokoferol (müalicə 1), xoludeksan (müalicə 2), AZHEPOFİT FKİ (müalicə 3), AZHEPOFİT FKİ və xoludeksanın birlikdə tətbiqi (müalicə 4) ilə müalicə edildi.

Müalicənin nəticələrini qiymətləndirmək üçün model y/q və müxtəlif modellərin fonunda plasebo (fizioloji məhlul) qəbul edən kontrol y/q nəticələri istifadə edilmişdir.

İşin yerinə yetirilməsi zamanı vizual və biokimyəvi tədqiqat metodlarından istifadə edilmişdir.

Qanda aparılan müayinələr. Qanda AST, ALT, QF, γ -GTP, LHD, ÜZ, ÜB, OMP, C-RZ miqdarı, Kat, SOD aktivliyi və ÜAO ABŞ istehsalı olan BIOSKREM MS 2000 mikroanalizatorunda “HUMAN” şirkətinin istehsalı olan reaktiv dəstlərindən istifadə etməklə müəyyən edilmişdir.

Lipidlərin peroksidləşməsi (LPO) məhsulları: hidroperoksidlər (HP), dien konyuqatlarının konsentrasiyası (DK) A.M.Qor-yaçkovski (1998) metodu ilə, malon dialdehid (MDA) L.I. Andre-eva və həmmüəlliflərin (1988) metodu ilə müəyyən edilmişdir.

TQ, ÜX, LDL, VLDL, HDL miqdarı Almanıyanın “Human” firmasının istehsalı olan kimyəvi reaktivlər dəsti ilə fermentativ kolorimetriya metodu ilə müəyyən edilmişdir. Analizlər Finlandiya istehsalı olan FP- 9019 analizatorunda aparılmışdır.

Klinik tədqiqatlar Bakı Sağlamlıq Mərkəzinin gastroenterologiya şöbəsində və “Diaqnoz” tibb mərkəzində xronik alkoqol hepatiti olan 60 kişi xəstələr üzərində həyata keçirilmişdir. Tədqiqatda iştirak edənlərin yaşı 30-73 arasında tərəddüd etmiş və orta hesabla 49.0 ± 1.1 il, çəkisi 54-145 kq arasında tərəddüd etmiş və orta hesabla 93.0 ± 2.3 kq təşkil etmişdir. Tədqiqatda iştirak edən şəxslərdə aşağıdakı xəstəliklər istisna olunmuşdur: infeksiya hepatiti, autoimmun mənşəli hepatit, onkoloji zədələnmə, Vilson xəstəliyi, birincili biliyar sirroz, dekompensasiya mərhələsində alan digər xroniki xəstəliklər.

Klinik tədqiqatın keçirilməsinə Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində Etika Komitəsinin 16.07.2021-ci iltarixli 19 sayılı qərarı ilə icazə verilmişdir. Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq pasiyentlər müalicə prinsipinə görə 2 qrupa ayırd edilmişdir: 1-ci qrupa (əsas qrup) bazis terapiyası fonunda (adenometionin 400 mg gündə 2 dəfə, UT 10 mg (kg/sutkada), bitki dəmləməsi (Dazıotu-Qost 15161- 93, Alaqaqal-Qost 34221-2017, Kətan toxumu-Qost- 10582-76, Qırxbuğum otu-Qost 6677-80,

Herbaflora; Kərəviz toxumu İ/T 12.01.2021, Sarıkök İ/T 06.02.2021 Fitoklub) qəbul etmiş 39 pasiyent, 2-ci (nəzarət) qrupa ancaq bazis terapiyası aparılmış 21 pasiyent daxil edilmişdir. Hər iki qrupa 3 aylıq müalicə kursu təyin olunmuşdur.

Tədqiqatın başlanğıcında ilk növbədə hər iki qrup xəstələrdə yaş, boy, bədən çəkisi və bədən kütlə indeksi (BMİ) barədə müqayisəli məlumatlar verilmişdir.

Tədqiqatın sonrakı mərhələsində hər iki qrup xəstələrdə qaraciyərin ultrasəs müayinəsi və elastografiyası icra olunmuşdur. Hər iki müayinə müalicədən əvvəl və sonra aparılmışdır.

Qan zərdabında AST, ALT, QF, γ - GTP kimi fermentlərin aktivliyi, ÜZ, ÜB və fraksiyaları, C- RZ, qlükoza, TQ, ÜX qanda miqdarı İsveçrə istehsalı olan ROCHE firmasının Cobas Integra 400 plus cihazında ROCHE firmasının reaktivləri ilə aparılıb.

Qanın ümumi analizi Almaniya istehsalı olan SYSMEX XT-2000 i-cihazında aparılmışdır.

Daxili orqanların ultrason müayinəsi və qaraciyərin elastografiyası Çin istehsalı olan Mindray resona 7 modeli cihazında aparılıb. Bu cihaz Zst platformalı olub, yüksək rezolyusiya qabiliyyətinə malikdir. Baxdığımız elastografiya metodu- Shear- Wave elastografiyadır.

Ekspərimentdə istifadə edilən Azərbaycan florası əsasında hazırlanmış FK biologiya elmləri doktoru, R.Ə.Cəfərova tərəfindən işlənib hazırlanmışdır. FK-nin tərkibi aşağıdakı kimidir: adi qanqal toxumu 2 hissə, quş qırxbuğumu otu 1 hissə, adi dazıotu 1 hissə, iyli kərəviz 1 hissə, kətan tumu 2 hissə, sarıkök kökü 1 hissə.

Araşdırmalar nəticəsində FK-nin tərkibində flavonoidlər, alkaloidlər triterpen efirləri, izoxinolin törəmələri qrupundan bioloji aktiv birləşmələr olduğu müəyyən edildi. Toksikofarmakoloji tədqiqatlar fitokompleksin kəskin toksikliyi (LD50) = 10000 mq/kg və Hodge və Stermer şkalasına görə praktiki olaraq geyri toksik olduğunu aşkarlamışdır.

FK tərtib edilərkən bu bitkilərin respublikada kifayət qədər xammal ehtiyatının olması da nəzərə alınmışdır. Əsasən Gədəbəy, Xaçmaz, Abşeron rayonlarında toplanmış bitkilərdən ibarət

FKdən SSRİ Dövlət Farmakopeyasının əsasnaməsinə (XI nəşr, 2-ci buraxılış) uyğun olaraq 1:10 nisbətində sulu dəmləməsi hazırlanmışdır.

Statistik araşdırmalar variasiya, diskriminant və korrelyasiya üsullarının tətbiqi ilə aparılmışdır. Kəmiyyət göstəricilərinin təsvirində orta (M , $\pm m$, 95% Eİ (etibarlılıq intervalı)) və orta struktur (Me , $Q1$, $Q3$) göstəricilər, keyfiyyət göstəricilərinin təsvirində absolyut və nisbi göstəricilər hesablanmışdır. Variasiya analizində sıraların göstəriciləri arasında fərqi statistik dürüstlüyü eninə tədqiqatlarda t-Student-Bonferroni, U-Mann-Whitney meyarları ilə, uzununa tədqiqatlarda W-Wilcoxon meyarları ilə dəyərləndirilmişdir. Hesablamalar IBM Statistics SPSS-26 proqramında aparılmışdır.

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi

Eksperimentdə nəzərdə tutduğumuz modellər yaradıldıqdan sonra, model, kontrol və əsas qrup heyvanlardan qan alınıb, qan plazmasında biokimyəvi göstəricilər təyin olunaraq nəticələr təhlil olunub. Kontrol göstəricilərin modelə nisbətən az fərqli olduğu üçün müxtəlif terapiya sxemləri fonunda nəticələrini təsvir edərkən model nəticələrlə müqayisə edilmişdir.

Tetrasiklin hepatitinin modelləşdirilməsində model y/q-da ALT və AST müvafiq olaraq 3,2 dəfə ($p < 0,001$) və 96,3% ($p < 0,001$), γ -GTP, LDH, QF miqdarı - 1,6 dəfə ($p < 0,001$), 79.7% ($p < 0,001$) və 89.5% ($p < 0,001$), ÜB - 2,3 dəfə ($p < 0,001$), OMP - 42.4% ($p < 0,001$), C-RZ 2.5 dəfə artmışdır ($p < 0,001$), ÜZ - 2,1 dəfə ($p < 0,001$) azalmışdır. Lipid peroksidləşməsi məhsullarının qanda miqdarı kəskin artmışdır – HP 2,2 dəfə ($p < 0,001$), DK-2,5 dəfə ($p < 0,001$), MDA - 113.5% ($p < 0,001$), antioksidant sisteminin aktivliyi (ÜAS, Kat, SOD) zəifləmiş, lipid mübadiləsi pozulmuşdur. Beləliklə DH xolestatik modelinin yaranması təsdiqlənmiş. Eksperimental qruplarda müalicə sxemlər əsasında aparılmış və aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir: Müalicə 1 fonunda ALT və AST – 6,6% ($p = 0,045$) və 5,4% ($p = 0,384$) azalmış, Ritis əmsalı müalicə = 1,15. γ -GTP, LDH, QF - 1,0% ($p = 0,426$) artıb, 6.3% ($p = 0,384$), 12.2% ($p = 0,089$), ÜB 2.6%, $p = 0,705$

azalmış, ÜZ 9.4% ($p = 0.120$) artmış, OMP -22.5% ($p = 0.002$) və C-RZ 10.0% ($p = 0.090$) azalmışdır. Lipid peroksidləşmə məhsullarının miqdarı – HP, MDA və DK - müvafiq olaraq 41,8% ($p<0.001$), 51.7% ($p<0.001$) və 47.0% ($p < 0.001$) azalmışdır. AOS dəyərləri aşağıdakı kimi dəyişmişdir: qanda ÜAS 33,3% $p<0.001$ artmış, Kat 6,8% ($p=0.462$), SOD 12,4% ($p=0.149$) artmışdır. Lipid mübadiləsi göstəriciləri - LDL miqdarı 6,1% ($p=0.473$), VLDL miqdarı - 4.1% ($p = 0.402$), HDL-8,1% ($p = 0.472$), ÜX - 5,7% ($p = 0.383$), TQ 6,5% ($p=0.237$) azalmışdır.

Müalicə 2 fonunda ALT və AST – 17,1% ($p < 0.001$) və 8,5% ($p = 0.069$) azalmışdır, Ritis əmsalı müalicə = 1,24. γ -GTP - 24.6% ($p<0.001$), LDH - 31.8% ($p<0.001$), QF - 39.9% ($p<0.001$), ÜB -16,6% ($p = 0.111$) azalmış, digər göstəricilərdə də müsbət dinamika izlənilir.

Müalicə 3 fonunda ALT və AST – 36% $p < 0.001$, 22,9% ($p=0.011$) azalmış, Ritis əmsalı müalicə = 1,36. γ - GTP, LDH, QF - 18,6% ($p<0.001$), 38,4% ($p <0.001$), 33,7% ($p<0.001$), ÜB 12,3% azalmış ($p=0.272$), daha qabarıq yaxşılaşma müşahidə olunmuşdur.

Müalicə 4 fonunda ALT və AST – 59,5% ($p <0.001$) və 44,8% $p <0.001$ azalmışdır. Bu zaman Ritis əmsalı = 1,57 bərabər olmuşdur. γ -GTP, LDH, QF qandakı miqdarlarda azalma müvafiq olaraq - 35.4% ($p<0.001$), 44.3% ($p<0.001$), 37.7% ($p<0.001$) olmuşdur. ÜB- 28,2% ($p <0.001$) azalmış, ÜZ -60,9% ($p<0.001$) artmış, OMP -24,4% ($p = 0.001$) və C- RZ 27,5% ($p<0.001$) azalmışdır. Lipid peroksidləşmə məhsulları HP miqdarı- 46,4% ($p<0.001$), MDA və DK müvafiq olaraq 56,6% ($p<0.001$) və 53,5% ($p<0.001$) azalmışdır[6]. ÜAS - 26,8% $p <0.001$, Kat - 4,2% ($p = 0.520$), SOD - 8,7% ($p = 0.248$) artmışdır. Lipid mübadiləsi göstəriciləri - LDL - 70,0% ($p <0.001$), VLDL - 33.5% ($p<0.001$), ÜX - 58,8% ($p<0.001$) və TQ- 34,0% ($p<0.001$) azalmışdır. HDL qandakı miqdarı - 18.3% ($p=0.362$) artmışdır[5].

DH qarışıq növü statinlərdən (amvastan) istifadə etməklə yaradılmışdır. Model yaradılmış heyvanların qan zərdabında ALT və AST miqdarı 3,2 və 1,6 dəfə artmışdır, Ritis əmsalı isə 2,1

dəfə azalaraq 0,89-a bərabər olmuşdur. Eyni zamanda, γ -GTP, LDH, QF- müvafiq olaraq 41,5%, 17,5%, 114,8% artmışdır. Qanda ÜB, OMP və C-RZ səviyyəsi müvafiq olaraq 3,1, 1,4 və 2,4 dəfə artmış, ÜZ isə 43% azalmışdır. HP, DK, MDA müvafiq olaraq -2.3, 2.6 və 2.2 dəfə artmış, ÜAS, Kat, SOD - 47.7%, 38.3% və 33.6% azalmış, LDL, VLDL, ÜX, TQ - 5.8, 3.7, 3.7, 1.8 dəfə artmışdır, HDL isə 1,6 dəfə azalmışdır. Nəticələr statistik baxımdan dürüstdür ($p<0.001$, $p<0.01$) və heyvanlarda hepatitin inkişafını təsdiqləyir.

Müalicə 1 almış heyvanlarda ALT miqdarı 8,9% ($p=0,069$), AST - 11,7% ($p=0,226$) azalmış, Ritis əmsalı = 0,86 olmuşdur. γ -GTP-nin qandakı səviyyəsi 5,8% ($p=0,472$), LDH - 2,9% ($p=0,170$), QF - 15,7% ($p=0,033$), ÜB - 1,2% ($p=0,623$), OMP - 15,6% ($p=0,011$), C-RZ - 10,3% ($p=0,057$) enmişdir. ÜZ miqdarı 2,1% ($p=0,492$) artmışdır. LDL miqdarı 4,9% ($p=0,273$), VLDL - 10,0% ($p=0,384$), ÜX - 5,9% ($p=0,172$), TQ - 8,3% ($p=0,211$) azalmış, HDL miqdarı isə 2,5% ($p=0,787$) artmışdır. Qandakı HP miqdarı 40,3% ($p<0.001$), MDA - 48,8% ($p<0.001$), DK - 29,6% ($p<0.001$) azalmışdır. Eyni zamanda, ÜAS 5,7% ($p=0,405$) artmış, Kat 4,8% ($p=0,733$) və SOD - 3,0% ($p=0,311$) azalmışdır.

Müalicə 2 fonunda ALT miqdarı 18,3% ($p=0,003$), AST - 0,8% ($p=0,970$) azalmışdır. Ritis əmsalı 1,07 olmuşdur. γ -GTP 7,0% ($p=0,017$), LDH - 7,1% ($p=0,008$), QF 47,3% ($p<0,001$), ÜB - 27,3% ($p<0.001$) azalmışdır.. HP 14,6% ($p<0.001$), MDA və DC müvafiq olaraq 32,3% ($p<0,001$), 16,7% ($p<0,001$) azalmışdır. ÜAS - 5,1% ($p=0,425$) artmış, Kat - 11,8% ($p=0,224$), SOD - 8,3% ($p=0,065$) azalmışdır.

Müalicə 3 zamanı ALT miqdarı 43,5% ($p<0,001$), AST - 60,1% ($p<0,001$), Ritis əmsalı - $0,62 \pm 0,02$ olmuşdur, γ -GTP 22,2% ($p<0,001$), LDH 25,8% ($p<0,001$), QF- 35,1% ($p<0,001$), ÜB 34,5% ($p<0,001$) azalmış, digər göstəricilərdə müsbət dinamika daha aktivdir.

Müalicə 4 fonunda ALT miqdarı 54,4% ($p<0,001$), AST - 23,4% ($p=0,003$) azalmışdır. Ritis əmsalı = $1,49 \pm 0,05$. Eyni zamanda γ -GTP 24,0% ($p<0,001$), LDH - 15,3% ($p<0,001$),

QF - 50.1% ($p < 0.001$), ÜB 58,4% ($p < 0,001$) azalmış, HP - 45,0% ($p < 0.001$), MDA və DK müvafiq olaraq 52,5% ($p < 0.001$) və 37,1% ($p < 0.001$) azalmışdır, ÜAS - 92.0% ($p < 0.001$), Kat - 19.7% ($p = 0.0119$), SOD 32.1% ($p < 0.001$) artmışdır.

Fenasetin modelinin yaranması qaraciyərin zədələnmə markerlərinin - ALT və AST -nin 2,8 və 1,5 dəfə, γ -GTP, LDH, QF müvafiq olaraq 43,8%, 79,4%, 81,0% artması ilə təsdiqlənmişdir. LPO göstəriciləri - HP, MDA və DK müvafiq olaraq 1,9, 1,6 və 1,9 dəfə artmışdır. Antioksidant müdafiə sisteminin aktivlik göstəriciləri isə ÜAS 36,9%, Kat - 33,1% azalmışdır, SOD isə 3,7% ($p = 0,650$) artmışdır. Davam edən müalicə sxemləri fonunda aşağıdakı dəyişikliklər müşahidə edilmişdir:

Müalicə 1 alan heyvanlarda ALT miqdarı 36,7% ($p < 0,001$), AST - 27,8% ($p < 0,001$), γ -GTP 10,8% ($p = 0,028$), LDH - 6,9% ($p = 0,040$), QF - 4,7% ($p = 0,340$) azalmışdır. HP qandakı səviyyəsi - 39,2% ($p < 0.001$), MDA və DK müvafiq olaraq 52,9

% ($p < 0.001$) və 27,7% ($p < 0.001$) enmişdir. Eyni zamanda, qanda ÜAS 44,6% ($p = 0,001$) artmışdır, Kat aktivliyi 0,3% ($p = 0,880$) və SOD aktivliyi 2,6% ($p = 0,703$) artmışdır. ÜB miqdarı 18,8% ($p < 0,001$) azalmışdır.

Müalicə 2 zamanı pozitiv nəticələr əldə olmuş: ALT miqdarı 13,9% ($p = 0,081$), AST - 6,1% ($p = 0,470$), γ -GTP - 9,4% ($p = 0,002$), LDH 6.3% ($p = 0.023$), QF - 9.0% ($p = 0.196$) azalmışdır. Qanda HP səviyyəsi 26,4% ($p < 0.001$), MDA və DK müvafiq olaraq 18,4% ($p < 0.001$), 27,7% ($p < 0.001$) azalmışdır,

Müalicə 3 fonunda ALT miqdarı 21,3% ($p = 0,012$), AST - 23,5% ($p = 0,006$) azalmışdır. Ritis əmsalı = $0,97 \pm 0,09$. ÜB-nin miqdarı 34,5% ($p < 0,001$) azalmış, digər göstəricilər yaxşılaşmışdır.

Müalicə 4 zamanı ALT miqdarı 51,0% ($p < 0,001$), AST - 35,7% ($p < 0,001$) azalmışdır. Ritis əmsalı = $1,29 \pm 0,07$. Qanda γ -GTP - 28,3% ($p < 0,001$), LDH - 45,2% ($p < 0,001$), QF - 42,8% ($p < 0,001$), HP - 45,0% ($p < 0,001$), MDA - 26,7% ($p < 0,001$), ($p < 0.001$). DK - 37,2% ($p < 0,001$) azalmışdır. ÜAS - 64.8% ($p < 0.001$), Kat - 20.8% ($p = 0.005$) artmış, SOD aktivliyi 2.8% ($p = 0.467$) azalmışdır. ÜB 37,2% ($p < 0,001$) azalmışdır, digər

göstəricilərdə müsbət dinamika var.

Toksiki hepatit modelində ALT və AST-ın miqdarı 3,7 və 2,1 dəfə artmış, Ritis əmsalı isə 1,9 dəfə azalmış, γ -GTP- 83,1%, LDH -105,7%, QF - 91,9%, ÜB - 3,2 dəfə, OMP- 8,7% və C-RZ 2 dəfə artmış, ÜZ isə 47,7% azalmışdır. LPO məhsulları olan - HP, DK, MDA - 2.2, 2.1 və 2.1 dəfə, eyni zamanda ÜAS, Kat aktivliyi müvafiq olaraq 27.9% və 42.9% azalmış, SOD aktivliyi isə bir qədər (2%) artmışdır. Lipid mübadiləsi pozulmuşdur.

Müalicə 1 fonunda ALT miqdarı 21,6% ($p<0.001$), AST - 15,1% ($p = 0,021$) azalmışdır. Ritis əmsalı = 1,15. γ - GTP miqdarı 17,5% $p<0,001$, LDH- 17.1% ($p<0,001$), QF- 11,4% ($p=0,024$), ÜB- 45,2% ($p<0.001$) azalmış,

Müalicə 2 fonunda ALT miqdarı 16,8% ($p=0,015$), AST - 12% ($p=0,031$) azalmışdır. Ritis əmsalı 1,05 olub. γ - GTP-nin miqdarı 25,9% ($p<0,001$), LDH 16,3 ($p<0,001$), QF 30,3% ($p<0,001$) azalmış və müsbət dinamika izlənilir.

Müalicə 3 fonunda ALT miqdarı 34,5% ($p<0,001$), AST - 46,4% ($p<0,001$) azalmışdır. Ritis əmsalı $1,24\pm0,06$ çatmışdır. γ -GTP-nin miqdarı 40,9% ($p<0,001$), LDH - 44.8% ($p<0,001$), QF - 48.6% ($p<0,001$), ÜB - 37,4% ($p<0.001$) azalmışdır.

Müalicə 4 fonunda ALT miqdarı 60,3% ($p<0,001$), AST- 42,3% ($p<0,001$) azalmışdır. Ritis əmsalı = $1,47\pm0,07$. γ -GTP 41,6% ($p<0,001$), ÜB - 55,8% ($p<0,001$) azalmış və d.göstəricilərdə əhəmiyyətli yaxşılaşma olmuşdur.

Cədvəl 1-ə istinadən alkoqol hepatiti modeli yaradılmış heyvanlarının qan zərdabında ALT və AST-ın miqdarı 2,3 və 1,4 dəfə artmış, Ritis əmsalı isə 1,7 dəfə azalmışdır, γ -GTP -26%, LDH- 7.2%, QF- 61.6%, ÜB-3.1dəfə, OMP-1.4 dəfə, C-RZ - 2.3 dəfə yüksəlmiş, ÜZ isə 39.8 % azalmış, HP, DK, MDA - 1,9, 1,8 və 1,9 dəfə artmış, ÜAS səviyyəsi, Kat, SOD - 30,9%, 44,0% və 2,4% ($p=0,733$) enmiş, LDL, VLDL, ÜX, TQ müvafiq olaraq 5,8 dəfə, 2,5 dəfə, 3,4 dəfə, 1,2 dəfə artmış, HDL qanda miqdarı 2,8 dəfə azalmışdır. SOD aktivliyinin azalması ($p>0.05$) istisna olmaqla digər göstəricilər statistik cəhətdən dürüstdür ($p<0.001$ və $p<0.01$).

Cədvəl 1. Hepatitin alkoqol modeli fonunda qanda alaninaminotransferaza (ALT) və aspartataminotransferazanın (AST) miqdarı, Ritis əmsali

Göstərici	Stat. göst.	İntakt (n=10)	model (n=10)	kontrol (n=10)	müalicə1 (n=10)	müalicə2 (n=10)	müalicə3 (n=10)	müalicə4 (n=10)
ALT (ŞV)	M	15,4	35,4	34,7	36,3	24,9	26,8	17,5
	±m	1,0	1,6	1,8	1,6	0,3	0,8	0,6
	Me	14,9	37,4	37,3	37,5	25,0	27,3	17,0
	Q ₁	12,7	30,0	28,0	30,2	24,0	25,0	17,0
	Q ₃	18,1	40,0	39,0	40,7	25,0	28,0	18,0
p			<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	0,118
pm				0,570	0,623	<0,001*	0,001*	<0,001*
pk					0,384	<0,001*	0,003*	<0,001*
AST (ŞV)	M	27,8	39,4	39,0	39,8	32,4	31,7	28,7
	±m	0,7	1,7	1,6	2,1	0,9	1,2	0,9
	Me	27,9	39,4	38,5	41,0	31,5	31,5	30,0
	Q ₁	26,5	37,5	37,0	34,0	30,0	27,0	25,0
	Q ₃	29,7	44,0	44,0	46,0	35,0	35,0	31,0
p			<0,001*	<0,001*	0,001*	0,002*	0,030*	0,471
pm				0,732	0,705	0,008*	0,005*	0,001*
pk					0,704	0,005*	0,006*	0,001*
AST/ ALT	M	1,88	1,12	1,14	1,12	1,30	1,19	1,66
	±m	0,14	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	0,09
	Me	1,83	1,06	1,07	1,09	1,28	1,13	1,76
	Q ₁	1,61	0,98	0,98	0,93	1,20	1,09	1,50
	Q ₃	2,25	1,18	1,13	1,20	1,40	1,24	1,77
p			0,001*	<0,001*	0,001*	0,001*	0,006*	0,256
pm				0,704	0,791	0,019*	0,140	<0,001*
pk					0,970	0,028*	0,212	0,001*

Qeyd: qrupların göstəriciləri arasında fərqi statistik dürlüslüyü (U-Mann-Whitney meyarına göre):

1. p – intakt qrupun göstəriciləri ilə
2. pm – modelin göstəriciləri ilə
3. pk – kontrol y/qrupun göstəriciləri ilə
4. * – “0” hipotezi inkar edilir

Müalicə 1 fonunda ALT miqdarı 2,3% (p=0,623), AST miqdarı 1% (p=0,705) artmış, Ritis əmsali 1,12-yə bərabər olmuşdur. γ-GTP 0,7% (p = 0,939), LDH -22,5% (p = 0,001), QF 14,6% (p=0,028) artmışdır. ÜB-nin miqdarı 45,7% (p<0,001) artmış, ÜZ- 13,1% (p=0,008) azalmış, OMP - 5,8% (p=0,381) və C-RZ 8,1% (p=0,067) artmışdır. HP-nin miqdarı 28,6% (p<0,001), MDA - 11,2% (p=0,110) və DK- 21,4% (p=0,001)

azalmışdır. ÜAS 49,1% ($p<0.001$) artmışdır. Kat aktivliyi dəyişməmiş və SOD aktivliyi 5,3% ($p=0,088$) artmışdır. LDL miqdarı 12,8% ($p=0,011$) artmış, VLDL- 8,1% ($p=0,127$), ÜX- 12,4% ($p=0,006$) və TQ-1,9% ($p=0,647$) azalmışdır. Qan plazmasında HDL-nin miqdarı isə 7,1% ($p=0,560$) artmışdır.

Müalicə 2 fonunda ALT-nin miqdarı 29,7%($p<0.001$), AST- 17,8% ($p=0,008$) azalmış, Ritis əmsalı 1.30 olub. γ - GTP-nin miqdarı 13,2% ($p = 0,003$) azalmış, LDH 15,0% ($p=0,002$) artmış, QF - 7,9% ($p = 0,092$) azalmışdır. ÜB-nin miqdarı 44,4% ($p<0,001$) azalmış, digər göstəriciləryaxşılaşmışdır.

Müalicə 3 fonunda ALT miqdarı 24,5% ($p = 0,001$), AST miqdarı 19,6% ($p = 0,005$) azalmışdır. Ritis əmsalı $1,19\pm0,06$ olmuşdur. γ -GTP-nin miqdarı 16,4% ($p = 0,001$), ÜB - 48,4% ($p=0,001$), azalmışdır.

Müalicə 4 fonunda ALT-nin miqdarı 50,6% ($p<0,001$), AST- 27,2% ($p = 0,003$) azalmış, Ritis əmsalı $1,66\pm0,09$ olmuşdur. γ -GTP 20,3% ($p<0,001$), ÜB- 64,1% ($p<0,001$) statistik dürüst olaraq azalmışdır.

Hər ikisində digər göstəricilər yaxşılaşmışdır.

Əldə edilən nəticələrdən məlum olur ki, α – TFA güclü antioksidant olaraq LPO şiddətini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır və ÜAS səviyyəsini artırır, lakin, Kat və SOD aktivliyi ya bir qədər azalır (məsələn, statin modelində), ya da statistik təsdiqlənməyən dərəcədə artmış olmuşdur (məsələn, tetrasiklin modelində olduğu kimi). Bu fenomenin izahı, qaraciyərin zədələnməsinin patogenetik mexanizminin mürəkkəb xarakteri və yalnız LPO ilə bağlı olmamasındadır. Digər tərəfdən, məlumdur ki, α -tokoferol qlobulinlərin köməyi ilə hədəf orqanlara çatdırılan fertil hormonların sintezini və sərbəst buraxılmasını stimullaşdırır. Qaraciyərin zədələnməsi fonunda həm daşıyıcı qlobulin sintezi, həm də qaraciyərin metabolik funksiyası azalır ki, bu da E vitamininin artıqlığı fonunda qaraciyəri zədələyən metabolitlərin daha da toplanmasına səbəb olur. Belə ki, statin hepatiti modeli fonunda α -tokoferol asetatla müalicə zamanı Ritis əmsalı 0,86 bərabər olmuşdur. Bu göstəricinin <1 qiyməti qaraciyərin zədələndiyini göstərir. (ÜX-HDL) / HDL = 14.65 düsturu ilə hesablanmış

aterogenlik indeksi (İA) 2-3 arasında dəyişən normal dəyərlərdən əhəmiyyətli dərəcədə çox olmuşdur. Eyni zamanda qanda ALT və AST, OMP və C-RZ miqdarının artması baş vermişdir. Bu artım faiz ifadəsində əhəmiyyətsiz olmasına və $p>0,05$ -də statistik olaraq təsdiqlənməməsinə baxmayaraq, faktın özü statin hepatitlərin patogenezinin mexanizminin izahında və müalicə metodunun hazırlanmasında nəzəri əhəmiyyət kəsb edir.

Nəticələr göstərir ki, fenasetin vasitəsi ilə induksiya olunan hepatitin sitolitik modeli fonunda α – TFA -la müalicə qaraciyərin ferment göstəricilərinə tetrasiklin vasitə ilə yaradılmış DH xolestatik modeli və statinlərlə yaradılmış DH qarışıq tipli modeli fonunda olduğundan daha əhəmiyyətli müsbət təsir göstərmişdir. Bu müsbət təsir statistik olaraq da təsdiqlənir. Ritis əmsalının dəyəri 1-dən böyük olması, hepatositlərin zədələnməsinin azalmasını və nəticədə qaraciyərin funksional vəziyyətinin yaxşılaşmasını təsdiqləyir.

α – TFA - la müalicə alkoqol hepatiti fonunda heyvanların qaraciyərinin patoloji vəziyyətinin ağırlaşmasına səbəb olmuşdur. Bu da ALT və AST kimi markerlərin qanda artımında özünü göstərmişdir. Plasebo qəbul edən kontrol y/q nəticələri ilə müqayisə edərkən, α – TFA-ın istifadəsi fonunda qanda ALT və AST səviyyələrində artım müşahidə edilir. Belə ki, qan plazmasında ALT-nin miqdarı 4,6% ($p=0,384$), AST 2,1% ($p=0,704$) artmış, Ritis əmsalı $p=0,970$ -də 2,2% azalmışdır. Kontrolla müqayisədə γ -GTP-nin miqdarı 3,4% ($p = 0,481$), LDH - 23,1% ($p = 0,001$) artmışdır, QF - 15,5% ($p= 0,007$) artmışdır. Göründüyü kimi, α – TFA ilə müalicə bu göstəricilər üzrə patologiyaanın gedişatına mənfi təsir göstərmişdir.

UT xolestazi azaldır və eyni zamanda antioksidant təsir göstərir.

FK-nin bioloji aktiv birləşmələrinin zəngin tərkibi antioksidant, iltihabəleyhinə, ödqovucu, bərpaedici və ümumi sistemli təsir göstərir ki, bu da AO statusunda və digər göstəricilərdə özünü göstərir. FK-lə müalicə fonunda qaraciyərin funksional vəziyyətində əhəmiyyətli yaxşılaşma müşahidə olunur və bütün göstəricilərin müsbət dinamika ilə təsdiqlənir. Ən önəmli nəticə

statin modeli fonunda baş verir. $IA = 3.43$, praktiki olaraq normal diapazon çərşivəsində, Ritis əmsalı $0,97 \pm 0,09$ olmuşdur.

FK və UT ilə birgə müalicə zamanı modellərdə göstəricilər intakt dəyərlərə yaxınlaşır. FK-in aktiv maddələrinin UT ilə sinergizmi nəticəsində farmakoloji effektin güclənməsi baş verir. Belə ki, statin modeli fonunda müalicənin nəticəsində ALT və AST kimi qaraciyərin əsas zədələnmə markerlərinin qanda miqdarı intakt dəyərlərdən cəmi 45,9% və 19,5% ilə fərqlənirdi ki, bu da qaraciyərin dərmanla zədələnməsinin mürəkkəb zəncirvari patogenetik prosesinin dərinliyini nəzərə alsaq, kifayət qədər qənaətbəxşdir. Eyni zamanda, Ritis əmsalı $= 1,49 \pm 0,05$ və $IA = 2,29$ -dur, bu isə normal dəyərlərə uyğun gəlir, o da öz növbəsində qaraciyərin normal funksional vəziyyətinə dəlalət edir. Alkoqol modelinin fonunda ALT və AST kimi qaraciyər zədələnməsinin əsas markerlərinin qandakı səviyyələri praktiki olaraq intakt dəyərlərə çatır, onlardan 14% ($p=0,118$) və 3,3% ($p=0,471$) fərqlənir. Eyni zamanda, Ritis əmsalı praktiki olaraq intakt dəyərlərə çatır, bu da qaraciyərin normal funksional vəziyyətini göstərir.

Beləliklə, qanda təyin etdilmiş göstəricilərdə modelləşmə zamanı patoloji, müalicə fonunda yaxşılaşmağa tərəf dinamika izlənilir. Plasebo qəbul edən kontrol qrup heyvanlarda hepatositlərin spontan bərpası nəticəsində orqanın funksional vəziyyəti bir qədər yaxşılaşır və bu laborator göstəricilərdə azda olsa pozitiv dinamika ilə izlənilir. Müalicə sxemlərinin nəticələrinə gəldikdə, qeyd edilməlidir ki, α – TFA ilə müalicə müsbət nəticə verməmişdir, eyni zamanda ÜB miqdarı artmaqda davam edir və model y/q göstəricisini üstünləyir. Digər müalicə sxemlərində müxtəlif dərəcəli pozitiv dinamika izlənilir. Ən yüksək effekt FK və UT ilə birgə müalicəsi fonunda müşahidə olunur.

Kliniki tədqiqat

Eksperimentdə alınmış nəticələrə əsaslanaraq, biz ilkin kliniki tətbiqi xronik alkoqol hepatiti olan 60 kişi xəstə üzərində həyata keçirdik. Bu xəstələr 2 qrupa, nəzarət və əsas qruplara bölünərək, 1-ci nəzarət qrupu bazis terapiyaya, 2-ci əsas qrup isə bazis terapiyaya əlavə olaraq bitkidəmləməsi daxil olduğu müalicə

sxemlərinin effektivliyini öyrənməyi məqsəduyğun hesab etdik.

Tədqiqata cəlb olunan xəstələrin bəzi instrumental-laborator müayinələrinin nəticələri cədvəl 2-də verilmişdir.

Cədvəl 2. Müalicədən əvvəl xəstələrin bəzi instrumental laborator müayinələrinin nəticələri

Göstəricilər	Minimal səviyyə	Maksimal səviyyə	M ±m
Qc toxumasının sıxlığı (Kpa)	7,38	11,62	8,9± 0,2
Qlükoza (mmol/l)	4,8	17,5	6,8± 0,6
Ümumi zülal (q/l)	55,0	82,0	66,1± 1,0
Albumin	42,0	51,0	45,8± 0,5
Qlobulin	13,0	26,0	18,7± 0,8
AST (v/l)	9,0	417,0	39,7±7 ,2
ALT (v/l)	7,0	488,0	65,3± 9,3
AST/ALT	0,06	1,88	0,8± 0,1
γ-GTP- (v/l)	11,0	459,0	80,4± 10,4
QF (v/l)	56,0	135,0	79,7± 3,9
Ümumi bilirubin (mkmol/l)	0,3	23,4	6,4 ± 0,9
Düz bilirubin	0,08	28,0	3,1± 0,7
Qeyri-düz bilirubin	0,11	16,3	3,8 ± 0,6
XS (mq/dl)	125,0	297,0	207,8 ± 5,7
TQ (mq/dl)	76,0	493,0	203,5 ± 20,0
CRZ (mq/l)	0,60	15,97	3,3± 0,7

Nəzarət qrupundan fərqli olaraq, əsas qrup xəstələrində müalicədən sonra qaraciyərin qalınlığı xeyli yaxşılaşmışdır, Belə ki, müalicədən əvvəl 13 (40,6%) xəstədə qaraciyərin qalınlığı normada olduğu halda, müalicədən sonra bu göstərici artaraq 19-a (59,4%) yüksəlmişdir. Bu qrupda 9 (28,1%) xəstədə müalicədən əvvəl qaraciyərin qalınlığının çox artması müəyyən edildiyi halda, müalicədən sonra heç bir xəstədə qaraciyər qalınlığının çox artması aşkar edilməmişdir. Əsas qrup xəstələrdə müalicədən əvvəl və sonra qaraciyərin qalınlıq göstəriciləri arasındakı fərq statistik dürüst olmuşdur ($p = 0,000$). Bununla belə, aparılan müalicədən sonra nəzarət qrupu ilə müqayisədə əsas qrup xəstələr arasında qaraciyərin qalınlığı göstəriciləri xeyli yaxşılaşmasına baxmayaraq, statistik

dürüst fərq aşkar edilməmişdir ($p=0,175$).

Bazis müalicəsi fonunda qaraciyərin ölçüləri qismən dəyişikliyə məruz qalmışdır: 3 aylıq müalicədən sonra bu göstəricilər bir qədər yaxşılaşmışdır. Alınan nəticələr statistik əhəmiyyət kəsb etməmişdir ($p = 0,705$).

Əsas qrupda isə qaraciyərin ölçüləri normaya qayıdan xəstələrin sayı təqribən 3 dəfə artaraq 5 (15,6%)-dən 14-ə (43,8%) qalxmışdır. Bu da bitki dəmləməsinin pozitiv rolunu təsdiqləyir

Cədvəl 3-ə istinadən nəzarət qrupunda qaraciyərin struktur və exogenlik göstəriciləri arasında müalicə prosesində statistik dürüst fərq aşkarlanmamışdır (müvafiq olaraq – $p = 0,180$ və $p = 0,317$).

Əsas qrup xəstələrdə müalicə fonunda həm qaraciyərin struktur və həm də exogenlik göstəriciləri statistik dürüst yaxşılaşmışdır (hər iki halda, $p=0,000$). Qaraciyərin exogenlik göstəriciləri nəzarət qrupu ilə müqayisədə statistik dürüst fərqlənmişdir ($p = 0,001$).

Beləliklə, xronik alkoqol hepatiti olan xəstələrin müalicəsində bazis terapiyasına bitki dəmləməsinin əlavə olunması qaraciyərin struktur göstəricilərini qismən yaxşılaşdırır.

Cədvəl 3 Müalicədən əvvəl və müalicədən sonra nəzarət və əsas qrupda qaraciyər ölçülərinin dəyişmə dinamikası.

Göstərici	Qradasiya	Nəzarət (n18)				P _w	Əsas (n=32)				P _w	P _u
		MƏ		MS			MƏ		MS			
		Say	%	Say	%		Say	%	Say	%		
QC qalınlığı	Norma	10	55,6	9	50	0,180	13	40,6	19	59,4	0,000	0,175
	Artmışdır	5	27,8	4	22,2		10	31,3	13	40,6		
	Çox artmışdır	3	16,7	5	27,8		9	28,1	0	0		
QC ölçüsü	Norma	5	27,8	7	38,9	0,705	5	15,6	14	43,8	0,000	0,234
	Artmışdır	9	50	6	33,3		17	53,1	17	53,1		
	Çox artmışdır	4	22,2	5	27,8		10	31,3	1	3,1		
QC kənarları	Hamar	10	55,6	10	55,6	0,317	15	46,9	18	58,1	0,001	0,353
	Nahamar	5	27,8	3	16,7		8	25,0	13	41,9		
	kələ-kötür	3	16,7	5	27,8		9	28,1	0	0		
QC strukturu	Homogen	10	55,6	9	50,0	0,180	12	37,5	17	53,1	0,000	0,295
	Q/homogen	5	27,8	4	22,2		11	34,4	15	46,9		
	Struktursuz	3	16,7	5	27,8		9	28,1	0	0		
QC exogenliyi	Norma	0	0	0	0	0,317	0	0	5	15,6	0,000	0,001
	Artmışdır	15	83,3	13	72,2		23	71,9	27	84,4		
	Çox artmışdır	3	16,7	5	27,8		9	28,1	0	0		

Qaraciyərin elastoqrafiyası zamanı müalicədən əvvəl və sonra qaraciyər toxumasının sıxlığı barədə alınan nəticələr daha ciddi maraq doğurur (Cədvəl 4).

Cədvəl 4. Əsas və nəzarət qrupu xəstələrində müalicədən əvvəl və sonra qaraciyər toxumasının sıxlığı göstəricilərinin müqayisəli təhlili (elastoqrafiya müayinəsi əsasında)

Göstərici	Stat. paramet	Nəzarət n = 10		P _w	Əsas n = 15		P _w	P _U
		MƏ	MS		MƏ	MS		
QC toxuması- nın sıxlığı (kPa)	M ± m	8,49±0,30	8,65±0,34	0,735	9,23 ± 0,29	7,61±0,26	0,001	0,011
	Me	8,39	8,58		8,90	7,45		
	Q ₁ – Q ₃	8,14 - 8,76	8,12 - 8,76		8,40 - 9,88	6,85 - 8,10		

Əsas qrupda qaraciyər toxumasının sıxlığı müalicədən sonra əhəmiyyətli dərəcədə azalaraq orta hesabla 7,61±0,26 kpa-ya enmişdir (p=0,001) əsas və nəzarət qrupu xəstələrinin müalicədən sonrakı göstəriciləri arasındakı fərq də statistik dürüst olmuşdur (p=0.011)

Nəzarət qrupunda müalicədən əvvəl və sonrakı göstəricilər arasındakı fərq statistik dürüst olmamışdır (p=0.317). Cədvəldən görüldüyü kimi əsas qrupda isə 3 aylıq müalicədən sonra bu göstəricilər əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşmışdır və göstəricilər arasındakı fərq statistik dürüst olmuşdur (p=0.002). Nəzarət qrupu ilə müqayisədə əsas qrupda müalicə daha effektiv olmuşdur və qruplar arasındakı fərq statistik əhəmiyyətli olmuşdur (p=0,026).

Xəstələrdə zülal mübadiləsi də araşdırılmış və alınan nəticələr müalicədən sonra qlobulinin miqdarı əsas qrupda statistik dürüst artmışdır. Müalicədən sonra qruplar arasındakı fərq də statistik dürüst olmuşdur (p=0.030). Beləliklə, alkoqol mənşəli xronik hepatitli xəstələrin müalicəsində bazis terapiyasına bitki dəmləməsinin əlavə olunması zülal mübadiləsi göstəricilərini yaxşılaşdırır.

Tədqiqata cəlb olunan xəstələrdə bitki dəmləməsinin qaraciyərin funksional göstəricilərinə təsiri tərəfimizdən öyrənilmişdir (Cədvəl 5).

Cədvəl 5. Əsas və nəzarət qrupunda qaraciyərin funksional göstəricilərinin müalicədən əvvəl və sonrakı səviyyəsinin müqayisəli təhlili

Göstərici	Statistik parametr	Nəzarət n = 21		P _w	Əsas n = 39		P _w	P _u
		MƏ	MS		MƏ	MS		
AST (v/l)	M ± m Me Q ₁ – Q ₃	31,5±6,1 23,0 19,0 – 37,0	27,8±2,7 28,0 16,0 – 33,3	0,262	44,4±10,7 31,0 22,7 – 45,0	24,0±1,3 23,0 18,0 – 30,0	0,000	0,244
ALT (v/l)	M ± m Me Q ₁ – Q ₃	55,4±11,7 43,0 26,0 – 56,0	48,0±8,7 36,0 25,0 – 46,0	0,889	70,7±12,9 53,8 26,9 – 92,0	34,7±2,9 34,0 18,0 – 46,7	0,000	0,535
DeRitis AST/ALT	M ± m Me Q ₁ – Q ₃	0,71±0,07 0,65 0,53 – 0,73	0,75±0,08 0,73 0,59 – 0,92	0,380	0,79±0,07 0,66 0,49 – 0,93	0,83±0,06 0,75 0,57 – 1,0	0,058	0,566
Ümumi bilirubin (mkmol/l)	M ± m Me Q ₁ – Q ₃	7,9±1,5 6,5 3,65 – 12,4	9,1±2,7 7,9 2,5 – 10,95	0,496	8,9±1,3 5,4 0,56 – 7,9	8,5±0,7 5,9 0,5 – 9,3	0,767	0,145
Düz bilirubin (mkmol/l)	M ± m Me Q ₁ – Q ₃	3,2±0,6 2,6 2,0 – 4,35	3,3±0,7 3,0 0,99 – 4,9	0,842	3,0±1,1 2,3 0,19 – 3,4	2,0±0,3 2,8 0,17 – 3,1	0,493	0,105
Q/düz bilirubin (mkmol/l)	M ± m Me Q ₁ – Q ₃	4,7±0,9 3,9 1,65 – 7,1	5,7±1,4 4,8 1,525 – 6,3	0,320	3,3±0,7 3,3 0,36 – 4,8	3,4±0,6 3,4 0,4 – 5,9	0,954	0,228

Hər iki qrupda müalicədən sonra ALT və AST-nin qanda səviyyəsi azalmış ($P=0.889$ və $P=0.000$ uyğun olaraq). Müalicənin sonunda əsas və nəzarət qrupu xəstələrində ÜB göstəriciləri arasında statistik dürüst fərq aşkar edilməmişdir. ($P=0.145$). Müalicədən əvvəl nəzarət qrupunda ÜB miqdarı $0,17 - 8,3$ mkmol/l arasında tərəddüd etmiş və orta hesabla $3,2 \pm 0,6$ mkmol/l olmuşdur.

Alınan nəticələr göstərir ki, bazis terapiyasına bitki dəmləməsinin əlavə edilməsi AST və ALT-nin qanda səviyyəsini statistik dürüst azaltsa da, ümumi bilirubin, düz və qeyri-düz bilirubinin miqdarına əlavə təsir göstərmir. Bazis terapiyasına bitki dəmləməsinin əlavə olunması lipid mübadiləsinə əhəmiyyətli təsir göstərməmişdir ($P=0.724$ və $P=0.959$).

Müalicədən əvvəl və sonra qaraciyərin instrumental-laborator göstəriciləri arasındakı korrelyasiya əlaqəsinin qorunub-qorunmamasını müəyyən etmək üçün təhlillər aparıldıq.

Müalicədən əvvəl olduğu kimi, müalicədən sonra da qaraciyərin qalınlığı ilə qanda ümumi proteinin səviyyəsi ($p = 0,560$, $p = 0,001$) və qaraciyərin exogenliyi ilə AST arasında ($p = 0,299$, $p = 0,037$) düz korrelyasiya əlaqəsi qorunmuşdur. Əlavə olaraq, qaraciyərin qalınlığı ($p = 0,392$, $p = 0,005$) və ölçüsü ilə AST ($p = 0,438$, $p = 0,002$) arasında düz korrelyasiya əlaqəsi yaranmışdır. Həmçinin qaraciyərin qalınlığı ilə ümumi bilirubin ($p = - 0,524$, $p = 0,001$) və qaraciyərin strukturu ilə ümumi bilirubin arasında əks korrelyasiya əlaqəsi yaranmışdır ($p = - 0,563$, $p = 0,000$).

Beləliklə, bitki dəmləməsinin bazis terapiyası ilə birlikdə istifadəsi qaraciyərin ölçülərini, struktur homogenliyini, exogenliyin göstəricilərini yaxşılaşdırır. Xüsusi ilə qeyd etmək istərdik ki, qaraciyər toxumasının sıxlığının azalmasında və qaraciyər fibrozunun pozitiv dinamikasının izlənməsində diqqət cəlb etmişdir.

Nəticələr

1. Qeyri virus qaraciyərin zədələnməsini əks etdirən 5 eksperimental modellərdə 3 əsas tip hepatopatiyalara ayrıldı (xolestatik, qarışıq, sitolitik) və qaraciyərə zədələnməsini təsdiqləyən meyarlar aşkarlandı.

2. Yaradılmış modellərin patogenetik inkişafı fərqli olmasına baxmayaraq hepatositlərin zədələnməsinə bağlı hepatitlərin biokimyəvi diaqnostik meyarları oxşar olmuşdur [4,5].

3. Qeyri virus eksperimental hepatititlərin müalicəsində α – TFA güclü antioksidant olaraq lipidlərin peroksidləşməsinin şiddətini əhəmiyyətli dərəcədə azaltmış, ÜAS səviyyəsi artırmışdır. Buna baxmayaraq qaraciyər patologiyasının biokimyəvi markerləri olan ALT, AST, Ritis əmsalı, γ -GTP, LDH, QF, ÜB, OMP, C-RZ, lipid mübadiləsi göstəricilərinin qandakı miqdarında qənaəət bəxş pozitiv dinamika izlənilməmişdir. Statin və alkoqol hepatiti modelləri fonunda isə ALT və AST, OMP və C-RZ miqdarının artması baş vermişdir [8].

4. UT ilə aparılan müalicənin nəticəsində qeyri virus eksperimental hepatitin tipindən asılı olaraq müxtəlif dərəcədə yaxşılaşma müşahidə olunmuş. Ən qabarıq nəticə xolestatik (tetrasiklin modeli), qarışıq (statinlər, alkoqol) tipli modellərdə alınmışdır [6].

5. FK-lə müalicə fonunda qaraciyərin funksional vəziyyətində əhəmiyyətli yaxşılaşma müşahidə olunmuş və bu göstəricilərin müsbət dinamikası ilə təsdiqlənir. Lipid mübadiləsi normallaşır. Ən önəmli nəticə statin modeli fonunda olmuş, burada $IA = 3.43$, praktiki olaraq normal diapazondadır. Lakin Ritis əmsalı 0.97 ± 0.09 olmuş və bu göstəricinin qiymətinin < 1 olması qaraciyərdə patoloji proseslərin davam etməsinə işarə edir [13].

6. FKinin UT ilə birlikdə istifadəsi FK-in təsiredici farmakoloji aktiv maddələrinin UT ilə sinergizmi nəticəsində güclənməsi müşahidə olunur və bütün tədqiq edilmiş göstəricilər demək olar ki, intakt dəyərlərə çatır, lipidlərin peroksidləşməsi proseslərini ləngidir və qaraciyərin funksional vəziyyətini

normallaşdırır. Ritis əmsalı = $1,49 \pm 0,05$ və $\dot{I}A = 2,29$ enir, bu isə normal dəyərlərə uyğun gəlir və qaraciyərin normal funksional vəziyyətinə dəlalət edir. [9]

7. İlk kliniki tədqiqatlarda xroniki alkoqol hepatiti olan xəstələrin müalicəsində bazis teraspiyasına bitki dəmləməsinin əlavə olunması qaraciyərin struktur göstəricilərini qismən yaxşılaşdırır, xüsusi diqqət cəlb edən məsələ odur ki 3 aylıq müalicədən sonra qaraciyərin fibrozunda əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşma qeydə alınmışdır [10,14,15].

Praktik tövsiyələr

1. Müxtəlif tip qeyri virus hepatitlərin modelləşdirilməsi nəticələri hepatopatiyaların patogenetik mexanizmlərinin araşdırılmasında və yeni dərman vasitələrinin işlənib hazırlanmasında, onların müalicəvi məqsədlə istifadə olunmasında tövsiyyə olunur.

2. AZHEPOFIT FKinin UT ilə birlikdə istifadəsi daha faydalı təsir göstərir, bütün tədqiq edilmiş göstəricilər demək olar ki, intakt dəyərlərə çatır, lipidlərin peroksidləşməsi proseslərini ləngidir və qaraciyərin funksional vəziyyətini normallaşdırır, bu da gələcəkdə tibbi praktikada tətbiq etmək məqsədi ilə əlavə tədqiqatlar üçün qeyri virus hepatitlərin patogenetik müalicə sxemini tövsiyə etməyə imkan verəcəkdir.

3. Alınmış nəticələrin qeyri virus hepatitlərin patogenetik mexanizminin izahında və müalicə metodunun işlənib hazırlanmasında nəzəri əhəmiyyət kəsb edir. Alınmış nəticələr tədrisdə və praktiki həkimlərin istifadəsini nəzərdə tutan metodik işləmələrə daxil olunması tövsiyə olunur.

Dissertasiya mövzusu üzrə dərc olunmuş elmi işlərin siyahısı

1. Abasova S.A., Əzizov V.Ə., Qurbanova X.İ., Şirəliyeva G.Ş., İbadova F.Ə. / Qaraciyərin dərmanla zədələnməsinə müasir baxış // “Metabolizm Jurnalı”, - 2021, №2, səh. 3-14.
2. Abasova S.A., Qurbanova X.İ., Əzizov V.Ə. / Qaraciyərin alkoqol xəstəliyi // “Sağlamlıq”, - 2021, №2, səh. 39-44.
3. Abasova S.A., Əzizov V.Ə., Qurbanova X.İ., İbadova F.Ə., Şirəliyeva G.Ş., Muradova S.R. / Qaraciyərin alkoqol xəstəliyinin müalicəsi (problemlər və perspektivlər) // “Metabolizm Jurnalı”, - 2021, №3, səh. 3-13.
4. Абасова С.А., Джафарова Р.Э. / Изучение изменения печеночных показателей на фоне различных схем лечения в экспериментальной модели тетрациклинового гепатита // “Şuşa ili”nə həsr olunmuş “Təbabətin aktual problemləri” adlı beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları”, - 2022, səh. 331-332.
5. Абасова С.А., Джафарова Р.Э. / Нарушенный липидный обмен в тетрациклиновой модели лекарственного гепатита и возможности его коррекции // Proceedings of V International scientific and practical conference “Eurasian scientific discussions” 5-7 june, - 2022, стр. 123-129.
6. Абасова С.А., Джафарова Р.Э. / Изучение состояния перекисного окисления липидов и активности антиоксидантной системы в тетрациклиновой модели лекарственного гепатита на фоне применения а-токоферола, урсодезоксихолиевой кислоты и фитокомплекса AZNEPOFIT // XI International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” 22-24 june, - 2022, стр. 60-69.
7. Абасова С.А. / Эффективность фитотерапии на фоне фенацетиновой модели лекарственного гепатита // “Медицинские новости”, - 2022, стр. 58-61.
8. Jafarova R.A., Abasova S.A. / Treatment of alcoholic liver

damage in experiment // “Вестник”, - 2022, стр. 14-21.

9. Абасова С.А. / Сравнительный анализ эффективности различных схем лечения токсического гепатита // “Sağlamlıq”, - 2022, №2, стр. 105-113.

10. Abasova S.A. / Xronik alkoqol hepatiti olan xəstələrdə AZHEPOFİT fitokompleksinin qaraciyərin bəzi morfo-funksional göstəricilərinə təsiri // “Professor Zərifə Ağarza qızı Zeynalovanın anadan olmasının 90 illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları”, - 2023, səh. 6-12.

11. Abasova S.A. / AZHEPOFİT fitokompleksinin xronik alkoqol hepatiti olan xəstələrdə zülal mübadiləsinə təsiri // “Professor Zərifə Ağarza qızı Zeynalovanın anadan olmasının 90 illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları”, - 2023, səh. 14-15.

12. Abasova S.A. / AZHEPOFİT fitokompleksinin xronik alkoqol hepatiti olan xəstələrdə lipid mübadiləsinə təsiri // “Professor Zərifə Ağarza qızı Zeynalovanın anadan olmasının 90 illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları”, - 2023, səh. 15-16.

13. Jafarova R.A., Abasova S.A. / Effectiveness of the α -tocopherol, ursodeoxycholic acid, and AZHEPOFIT phyto-complex against the statin model of drug-induced hepatitis // “Advancements in Life Sciences”, - 2023, page 137-142.

14. Abasova S.A./AZ HE POFİT fitokompleksinin “Alkohol hepatitis olan xəstələrdə qaraciyər Fibrozuna təsiri //Təbabətin actual problemləri – 2023, Beynəlxalq elmi-praktiki konqres, -3-6 may, 2023, səh.133

15. Abasova S.A./Xronik Alkoqol hepatitli xəstələrdə bitki dəmləməsinin qaraciyərin morfo-funksional vəziyyətinə təsiri/Sağlamlıq 2023, № 4, səh. 94-99

İxtisarlar

ALD - qaraciyərin alkoqol xəstəliyi
ALT - alaninaminotransferaza
AST- aspartataminotransferaza
QF - qələvi fosfataza
γ-GTP - qamma-qlutamiltranspeptidaza
ÜB- ümumi bilirubinin
ŞV – şərti vahid
y/q -yarımqrup
LDH - laktat dehidrogenaza
TV- təsir vahidi
ÜB - ümumi bilirubinin
ÜZ - ümumi zülalın
OMP - orta molekulyar ağırlıqlı peptidlərin
CRZ - c-reaktiv zülal
IA – aterogenlik indeksi
UT - Ursodezoksixol turşusu
FK -fitokompleks
 α – TFA - alfa-tokoferol asetat
DH - Dərman hepatiti
TQ – triqliserid
ÜX – ümumi xolesterin
LDL – aşağı sıxlıqlı lipid
VLD – çox aşağı sıxlıqlı lipid
HDL – yüksək sıxlıqlı lipid
ÜAO – ümumi antioksidant status
SOD – super oksid dismutaza
Kat – katalaza
XS - xolesterin

Dissertasiyanın müdafiəsi “ 10 ” dekabr 2024-cü il saat
“ 14⁰⁰ ” Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdindəki BFD 2.27
Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

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

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında
taniş ola bilərsiniz.

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

Avtoreferat “ 4 ” noyabr 2024-cü ildə göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: _____

Kağızın formatı: _____

Həcm: 38.237 (işarə sayı)

Tiraj: 100