

**ГЕПАТИТ В КАСАЛЛИГАНИ ДАВОЛАШДА ДОРИВОР О'СИМЛИКЛАРДАН ОЛИНАДИГАН  
БИОЛОГИК ФАОЛ МОДДАЛАРНИ ЖИГАР ХУЖАЙРАСИГА ТА'СИРИНИ О'РГАНИШ**

**ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
РАСТЕНИЙ НА КЛЕТКИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЕПАТИТА В**

**STUDYING THE EFFECT OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES OF MEDICINAL PLANTS  
ON LIVER CELLS IN THE TREATMENT OF HEPATITIS B**

*Botirov M.T., Normatova Sh.A., Kuramatova Sh.A.,  
Central Asian Medical University tibbiyot universiteti professor-o'qituvchilari [arsif@mail.ru](mailto:arsif@mail.ru)*

Botirov M.T., Normatova Sh.A., & Kuramatova Sh.A. (2022). ГЕПАТИТ В КАСАЛЛИГАНИ ДАВОЛАШДА ДОРИВОР О'СИМЛИКЛАРДАН ОЛИНАДИГАН БИОЛОГИК ФАОЛ МОДДАЛАРНИ ЖИГАР ХУЖАЙРАСИГА ТА'СИРИНИ О'РГАНИШ. Acta CAMU, 1 (ISSN: 2181-4155), 51–53. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7578336>

**Аннотация:** *Биологик фаол моддалар — tirik organizmlar hayot faoliyatini ta'minlab turish uchun zarur kimyoviy moddalar bo'lib, ular unchalik katta bo'lmagan konsentratsiyalarda ma'lum guruhdagi tirik organizmlar yoki ularning hujayralariga hamda xavfli shishlarga nisbatan rivojlanishni tanlab tezlata oladigan yoki butunlay to'xtatib qo'yadigan yuqori fiziologik faollik namoyon etadilar.*

**Калит со'злар:** *биологик фаол моддалар, taraxacum officinale, virusli gepatit, jigar sirrozi, gepatotsellulyar kartsinoma, glikozid, organik kislotalar, o't va siydik haydovchi vositalar, kordiotonik tinchlantiruvchi vositalar, rak kasalligi*

**Аннотация.** *Биологически активные вещества – это химические вещества, необходимые для поддержания жизнедеятельности живых организмов, которые в малых концентрациях могут избирательно ускорять развитие определенной группы живых организмов или их клеток и злокачественных опухолей или полностью проявлять высокую физиологическую активность, останавливая их.*

**Ключевые слова:** *биологически активные вещества, одуванчик лекарственный, вирусный гепатит, цирроз печени, гепатоцеллюлярная карцинома, гликозиды, органические кислоты, желчевыводящие и мочегонные средства, кардиотонические седативные средства, рак.*

**Abstract.** *Biologically active substances are chemicals necessary to maintain the vital activity of living organisms, which, in low concentrations, can selectively accelerate the development of a certain group of living organisms or their cells and malignant tumors, or completely exhibit high physiological activity that stops them.*

**Key words:** *biologically active substances, dandelion officinalis, viral hepatitis, cirrhosis of the liver, hepatocellular carcinoma, glycosides, organic acids, biliary and diuretics, cardiotonic sedatives.*

**Кирish.** Hozirgi vaqtda virusli gepatit butun dunyoda ham, O'zbekiston Respublikasida ham inson yuqumli patologiyasida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Hozirgi kunda, uy sharoitida sog'liqni saqlash amaliyotida, xuddi dunyoda bo'lgani kabi, laboratoriya tadqiqotlari algoritmi HS virusi (anti-HCV) antigenlariga jami antikorlar uchun qon zardoblarini birlamchi tekshiruvini o'z ichiga oladi [6, 7]. Molekulyar genetik tadqiqot usullarining kiritilishi HCV ning yuqori genetik heterogenligini ko'rsatdi. HCV RNK ning muhim genetik o'zgaruvchanligi pozitsiyasi virusning uzoq muddatli saqlanib qolishi va immunitet reaksiyasidan qochish, kasallikning tez-tez surunkali holati, terapiyadagi qiyinchiliklar va samarali emlash preparatlarini yaratishni tushuntiruvchi nazariyalarning asosini tashkil etdi [1, 9, 10]. Ma'lumki, virusning turli genotiplari kasallikning xususiyatlariga, davolash samaradorligiga va, ehtimol, kasallikning natijalariga turlicha ta'sir qiladi.

Virusning genetik tuzilishining sezilarli o'zgaruvchanligi va infeksiyaning epidemik jarayonining ko'p faktorli rivojlanishi infeksiyaning surunkali shakllarini o'ziga xos profilaktika qilish va samarali davolash tizimini yaratishga to'sqinlik qiladi. Shu bilan birga, bemorlarning aksariyat qismida kasallik yashirin (yashirin) bo'lib, qoida tariqasida aniqlanmagan bo'lib qoladi [2, 3, 5]. Bunday holda, o'z vaqtida davolanmaganligi sababli, bemorlar nafaqat sog'lig'ini jiddiy xavf ostiga qo'yishadi (ular jigar sirrozi, gepatotsellulyar karsinoma rivojlanishi mumkin), balki boshqalar uchun yuqtirish manbalariga aylanadi [1, 4, 8]. Bunday vaziyatda infeksiyani erta aniqlash, xususan uning yashirin komponentini to'liq aniqlash maqsadida HSni laboratoriya diagnostikasi usullarini takomillashtirish birinchi o'rinda turadi. Shubhasiz klinik ahamiyatga qo'shimcha ravishda, HCV ning molekulyar genetik markerlarini aniqlash ushbu infeksiyani epidemiologik nazorat qilish muammolarini hal qilish uchun istiqbolli ko'rinadi. Yuqorida aytilganlarning hammasi ushbu infeksiyaga bo'lgan e'tiborning kuchayishi, dolzarbligi va uni yanada o'rganish zarurligini belgilaydi.

**Tadqiqot maqsadi:** Jigar hujayralarini gepatit b virusi bilan zararlanishini tadqiq etishda biologik faol moddalar hamda dorivor o'simliklarni bioekologiyasini, ularni amaliy ahamiyatini o'rganish

**Tadqiqot materiali va uslublari.** Virusli gepatit bilan kasallangan organizmning ovqat tarkibiga biologik faol moddalar qo'shish orqali unda sodir bo'layotgan jarayonlarni kuzatishda biotexnologik uslublardan foydalanildi.

Jigar har xil toksik moddalarni zararsizlantiruvchi to'siq va himoya funksiyalarini bajaradi. Tananing hayotiy faoliyatining asosiy tarkibiy qismlarini doimiy darajada saqlab turish va zararsizlantirish funksiyasi jigar faoliyatining ikkita asosiy va o'zaro bog'liq sohalaridir. Jigarning faoliyati va tuzilishidagi uning kasalliklaridan kelib chiqadigan patologik o'zgarishlar metabolik kasalliklarni va organizmning immunitet holatini keltirib chiqarishi mumkin.

O'simliklarning kimyoviy tarkibi murakkab va turlicha bo'ladi. Ular tarkibida uglevod, oqsil va moylardan tashqari, inson organizmi uchun foydali va muhim ahamiyatga ega bo'lgan vitaminlar, fermentlar, organik kislotalar, fenollar va ularning xosilalari, efir moyi, turli glikozidlar, alkaloidlar, oshlovchi moddalar, minerallar kabi biologik faol moddalar mavjud. Bu moddalar hayot faoliyatimizda juda muhim jarayonlarning borishida ishtirok etadi.

Biologik faol moddalar o'simliklar hujayrasida to'xtovsiz ravishda biokimyoviy o'zgarishlar yuz berib turishi natijasida yuzaga keladi. Ular ma'lum vaqt va sharoitda turli o'zgarishlarga uchraydi. Buning natijasida ular boshqa birikmalarga aylanadi, murakkab molekulali moddalar sintezida ishtirok etadi yoki o'zidan energiya chiqarib, oddiy birikmalarga parchalanib ketadi.

Bunday birikmalar yengil hazm bo'ladi, yurak-qon tomirlari, asab sistemasi, me'da-ichak yo'li, jigar, buyrak, nafas yo'llari, modda almashinuvining buzilishi va boshqa kasalliklarning oldini olish hamda davolashda keng qo'llaniladi. Hozirgi kunda o'simliklardan olinadigan biologik faol moddalarda virusli gepatitni davolashda ham qo'llanilmoqda. Ular gepatit bilan kasallanganlarning organizmida sodir bo'layotgan o'zgarishlarni normallashtiradi hamda keksa yoshdagi insonlarning organizmida borayotgan moddalar almashinuvi jarayonining faoliyatini kuchaytirish uchun foydali va ahamiyatlidir.

Dorivor momoqaymoq (*taraxacum officinale var*) ildizi hamda barglari. Dorivor momoqaymoq ko'p yillik o't hisoblanib Asteraceae oilasiga mansub. Momoqaymoqni deyarli barcha yerdan topish mumkin. Bu bog'lar va o'rmonlar, dala va yaylovlar, yaqin uylarda va yo'llar bo'ylab o'sadi.

Momoqaymoq qadim zamonlardan dorivor o'simlik sifatida ishlatib kelinadi. Uning ildizlari, o't va o'simlik barglari turli xil kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Momoqaymoq tarkibida glikozid, organi kislotalar, kalsiy va kaliy tuzlari hamda inulin mavjud. Momoqaymoq ildizi xalq tabobatida hayot manbai hisoblangan.

Ovqat tarkibini biologik faol moddalar bilan boyitish jigar hujayralarini qayta tiklash, organizm uchun immunitet hamda kuch bo'ladi. O'simliklardan olinadigan biologik faol moddalar sintetik usulda olinadigan biologik faol moddalarga qaraganda ancha yuqori faollikka ega bo'lib, bu moddalar tirik organizmda yaxshi so'rilish hamda tez ta'sir qilish xususiyatiga egadir. Ayniqsa,

o'simliklardan olinadigan flavanoidlar jigar hujayralarida qon tomirlarning o'tkazuvchanligi va mo'rtligini kamaytiradi. Ba'zi o'simliklarning flavanoidlari o't va siydik haydovchi xossaga ega.

Sof holdagi flavanoidlar va ular summasining preparatlari hamda tarkibida flavanoidlar bo'lgan o'simlik va maxsulotlardan tayyorlangan dorivor preparatlar vitamin P yetishmasligida hamda qon tomirlarning o'tkazuvchanligi buzilishidan kelib chiqadigan va boshqa kasalliklarni davolash uchun, qon bosimini pasaytiruvchi, o't va siydik haydovchi vosita sifatida, kordiotonik tinchlantiruvchi, yallig'lanishga va rak kasalligiga qarshi ta'sirda qo'llaniladi.

O'simliklardan olinadigan biologik faol moddalarning eng asosiy 2 ta xususiyatlari mavjud:

- Tabiiy toza mahsulot
- Bir qancha kasalliklar uchun davo hisoblanadi.
- Hozirgi paytda o'simliklardan olinadigan biologik faol moddalar organizmda bir qancha funksiyalarni bajaradi:
- Organizmni to'liq rivojlanishiga yordam beradi
- Organizm uchun zarur bo'lgan moddalar sintezini tezlatib beradi
- Moddalar almashinuvini nazorat qiladi
- Immunitet vazifasini bajaradi
- Davolovchi xususiyatga ega

**Xulosa:** Tadqiqot natijalari asosida shu narsa aniqlandiki, gepatitlarda bo'ladigan o'zgarishlarni bartaraf etishda ozuqani biologik faol moddalar bilan boyitishda tabiiy mahsulot hisoblangan o'simliklardan olinadigan faol moddalar kasallangan organizmga ijobiy ta'sir ko'rsata boshladi. Bu moddalar asosida gepatit bilan kasallanganlar uchun foydali bo'lgan qo'shimchalari texnologiyasi ishlab chiqilgan. Bu ish bo'yicha samaradorlikka erishishni xavfsiz darajaga yetkazish bo'yicha texnologik tavsiyalar berilgan. Asosiy maqsad gepatit kasalligini tabiiy yo'l bilan hamda organizm uchun xech qanday yo'qotishsiz davolash va oldini olishga qaratilgan.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar (ссылкаси берилмаган)**

1. Albeldawi M., Ruiz-Rodriguez E. et al. Hepatitis C virus: Prevention, screening, and interpretation of assays. *Cleve Clin J Med.* 2010. Vol. 77(9). P. 616-626.
2. Бекер М.Е. и друг. Биотехнология. - М: Агропромиздат, 1990. 354 с.
3. Биотехнология лекарственных средств. Учебное пособие/ Под ред. Быкова В.А. и Далина М.В. - М.: Медбиозэкономика. - 1991. - 303с.
4. Биотехнология. Принципы и применения. - Пер. с англ./ Под ред. И.Хиггинса, Д.Беста, Дж. Джойса. - М.: Мир. - 1988.
5. Биотехнология: Учебное пособие для ВУЗов. В 8 кн./ Под ред. Егорова Н.С., Самуилова В.Д. - М.: Высшая школа. - 1987.
6. Бартошевич Ю.Е. и др. Современное состояние и перспективы биокатализа в производстве Р-лактамных антибиотиков. - Антибиотики и медицинская биотехнология. - 1986. - № 2. - С 101.
7. Воробьева Л.И. Промышленная микробиология: Учебник для вузов. - М.: МГУ. - 1989. - 293с.
8. Вакула В.Л. Биотехнология, что это такое? М.: Молодая гвардия - 1989. - 301с.
9. Быстрова Т. Н., Ефимов Е. И., Арзьева А. Н. Парентеральные вирусные гепатиты: этиология, эпидемиология, диагностика, профилактика / Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов. Н.Новгород: НГМА, 2010. 180 с.
10. Bowen D G., Walker C. M. Adaptive immune responses in acute and chronic hepatitis C virus infection. *Nature.* 2005. Vol. 436. P. 946-952.