

JIGARNI EKSPERIMENTAL TOKSIKATSIYA OQSIL MIQDORI

*Xolmatova Sevara Avazxanovna,
Sharofiddinova Mahliyo Sobitxanovna,
Madaminova Rohila Abdug'ani qizi
University of Business and Science*

Annotatsiya: Jigar kasalliklari patogenezini o'rganishda zamonaviy bioximiya, molekulyar biologiya fani yutuqlaridan foydalanish zararlangan gepatotsit faoliyatidagi ayrim qonuniyatlarni aniqlashga imkon berdi. Shunga qaramasdan, gepatitlarda kechadigan hujayraviy metabolik jarayonlar mexanizmlaridagi ko'pgina xatolar noaniqligicha qolmoqda. Biologik membranalar strukturasi va funksiyasining buzilishi jigarda kechadigan patologik jarayonlarning rivojlanishi asosida yotuvchi universal holatlardan biri hisoblanadi[1].

Kalit so'zlar: jigar, gepatotsidlar, toksik, umumiy oqsil

Ma'lumki, hujayrada har qanday axborot: irsiy, yoki idora etuvchi axborotlar o'tkazilishining asosiy mezonini uning har bir bosqichdagi majburiy transduksiyasi (qayta hosil bo'lishi) hisoblanadi. Hozirgi kunga kelib hujayrada turli tiplaridagi ko'plab signal - transduktor tizimi mavjudligi aniqlangan. Turli tipdagi retseptorlardan signallar effektor hujayralarga ikkilamchi vositachilar hosil qilish yo'li bilan o'tkazilishi aniqlangan. Adenilatsiklaza bilan bog'langan regulyatorlar sAMF sintezi tezligini o'zgartiradi; retseptor fosfolipaza-S bivosita ifodalangan stimulyasiyasi diatsilglitserin va inozitoltrifosfat hosil bo'lishi bilan polifosfoinozitolarning gidrolizini keltirib chiqaradi; membrana retseptorlarining ion kanallari bilan bevosita bog'lanishi ko'rsatilgan[2].

So'nggi yillarda, aksariyat gormonlar, shuningdek biologik faol moddalar bir necha (ba'zan ko'p) retseptorlar va signal- transduktor tizimlar orqali ta'sir etishi isbotlab berilgan. Bundan tashqari, gormon e'ki biologik faol modda bitta retseptor orqali turli signal tizimlarini o'z ichiga olishi mumkinligi ko'rsatib berilgan. Misol uchun, glyukagon bitta retseptor orqali sAMF tizimi va Ca^{+2} ionlari darajasidagi signalizatsiya tizimini ishga tushiradi, katexolaminlar esa β -adrenoretseptorlar orkali sAMF konsentratsiyasining hujayra ichidagi Ca^{+2} ionlari darajasining kamayishini yuzaga keltiradi, hamda bundan tashqari K^{+} -kanallarni ochib berishi mumkin[4].

Metod: Eksperimentlar vivariyning standart sharoitlarida saqlangan, 200-220 gr vaznga ega 30 ta zotsiz oq erkak kalamushlarda o'tkazildi. Kalamushlarga so'yilishidan 1 sutka oldin ovqat berilmasdan faqat suv berildi. O'tkir CCl_4 gepatit modeli 100g tana vazniga 0.2 ml/kg dozadagi CCl_4 gepatotoksin orqali toksik gepatit tayyorlash mumkin[5].

Oqsil miqdori Biuret usuli yordamida aniqlandi. Biuret usuli eritmadagi oqsillarni miqdoriy aniqlashning kolorimetrik usullaridan biridir. 1949-yilda Gornall, Bardaville va Devid tomonidan ishlab chiqilgan. U ikki valentli mis ionlari bilan oqsillarning peptid bog‘lanishlarining biuret kompleksini (binafsha rangga ega) hosil qilishga asoslangan. Usul deb atalmishdan foydalanadi. KOH, CuSO₄ va natriy sitrat (yoki natriy tartrat) dan tashkil topgan biuret reaktivi. Hosil bo‘lgan kompleksda mis koordinatsion bog‘lar orqali 4 ta azotga, elektrostatik bog‘lar orqali esa 2 ta kislorodga bog‘lanadi. To‘liq kompleks faqat 4 dan ortiq qoldiqdan tashkil topgan peptidlar bilan hosil bo‘ladi. Eritmaning optik zichligi (peptid konsentratsiyasiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri proporsional) 540-560 nm da aniqlanadi. Usulning afzalliklari uning begona moddalarga nisbatan past sezuvchanligini, past xatoni o‘z ichiga oladi. Usul sezuvchanligi - 2-10 mg/ml[6]

1-jadval

Ko‘rsatgichlar	n	Nazorat	Tajriba
Oqsil mg/ml	5	14.42±0.85	20.63±0.95

Ekspereimentlarimizni toksik gepatitga chalinganini bilish maqsadida Alt miqdori qondan aniqlanganda ko‘rsatgichi 3 barobarga yuqorilab ketganiga model tayyor bo‘lganligi aniqlandi. Oqsil miqdorining jigar gomogenatidagi o‘zgarishi quyidagicha natijalar berdi: guruhida oqsil miqdori tajriba guruhiga nisbatan 1,3 marta ($p < 0.05$), oshganligi ma’lum bo‘ldi bunga asosiy saba sifatida transferaza fermentlarini miqdori 3 barobarga yuqorilab ketgani bilan izohlash mumkin (1-jadval).

Xulosa; Gepatit sharoitida ALT, AST fermentlari miqdorining ortishi va oqsil miqdorining kamayishi kuzatiladi va polifenollar bilan korreksiyalanganda, mazkur ko‘rsatkichlar sog‘lom kalamushlar ko‘rsatkichlariga yaqinlashganligi aniqlandi. Bizning tajribalarimizda, shuningdek, eksperimental toksik gepatit sharoitida kalamushlarning qon zardobida transaminaza fermentlarinig konsentratsiyasi oshishiga olib keladi. Korreksilovchi preparatlar berganda qon zardobi va jigar to‘qimasida oqsil miqdori pasayishiga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Georgievskiy V.P., Komissarenko P.F., Dmitruk S.E. Dorivor o'simliklarning biologik faol moddalari... - Novosibirsk: Ilm, Sib. kafedra, 1990.- 333 b.
2. Hakberdiev, S. M., Talipov, S. A., Dalimov, D. N., & Ibragimov, B. T. (2013). 2, 2'-Bis {8-[(benzylamino) methylidene]-1, 6-dihydroxy-5-isopropyl-3-methylnaphthalen-7 (8H)-one}. Acta Crystallographica Section E: Structure ReportsOnline, 69(11), o1626-o1627.

3. Хакбердиев, Ш. М., & Муллажонова, З. С. Қ. (2020). Госсипол ҳосилаларининг паренхиматоз аъзолар тўқималари ва макрофаглар миқдорига таъсири. *Science and Education*, 1(9).
4. Ҳамидов С. Х., Муллажонова З. С., Хакбердиев Ш. М. Кумушнинг госсиполли комплекси ва спектрал таҳлили // *Science and Education*. – 2021. – Т.2. – №. 2.
5. Ohmura H. Supressive effect of gossipol, gossipolone and serum from gossipol treated rats on steroidogenesis in cultured porcine granu lose cells [[*Exp. Mol. Med.*- 1999.-v.1 -P.25-29.
6. Roth G., Hess G. Changes in the mechanisms of hormone and neurotransmitter action during aging current status of the role of receptor and post-receptor alterations a rev. *Mech. Aging and develop.* -1998-v.20, N3.- P.175-194
7. Delbarre B., Senon D., Doreau G. [[In. *Cyclic nucleotides and therapeutic perspectives*-Paris, 1997- N2, p. 49-54[
8. Sjkal C.M., Mostin S., Bubs Z.P. Liver metabolic zonation in rat biliary cirrhosis: distribution in reverse of that in toxic hepatitis. [*Hepatology.*- 1998.-N3.-P.5-15.