



TOSHKENT

FARMATSEVTIKA INSTITUTI

TALABALAR ILMIY JAMIYATINING AN'ANAVIY 80-ILMIY ANJUMANI

**“INSONGA E'TIBOR VA SIFATLI TA'LIM” YILIGA BAG'ISHLANGAN
“FARMATSEVTIKADA IQTIDORLI YOSHLARNING ILMIY
SALOHIYATI” MAVZUSIDAGI TALABALAR UCHUN
“80-TALABALAR ILMIY JAMIYATI”
ILMIY ANJUMANI TO'PLAMI**



TOSHKENT-2023



Ulug' allomalarimiz, o'zlarining olamshumul kashfiyot va ixtiolarini sizning yoshingizda – ayni kuchga to'lgan navqiron chog'larida amalga oshirganlar. Siz ham, buyuk ajdodlardan ibrat olib, hayotda mo'jizalar yaratishga astoydil intilishingiz kerak. Biz bunday iqtidorli yoshlarga o'z vaqtida har tomonlama e'tibor qaratib, qo'llab-quvvatlasak, o'ylaymanki, ular katta-katta zafarlarni qo'lga kiritadilar.

***O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Sh.M.Mirziyoyev***

STOMATOLOGIK GEL TEXNOLOGIYASIDA GEL HOSIL QILUVCHILARNI TANLASH

D.S.Nabijonova, M.M.Ziyamuxamedova
Toshkent farmatsevtika instituti
e-mail: munozatziamuhamedova@gmail.com
tel:+998903500266

Kirish. Bugungi kunda, dunyo miqyosida tabiiy sharoitda o'sadigan yuksak o'simliklarning soni 374 mingdan ortiq turni tashkil qiladi. Ushbu o'simliklarning 10-12 ming turi shifobaxsh xususiyatga ega bo'lgan dorivor o'simliklar hisoblanib, 1000 dan ortiq turlarini kimyoviy, farmakologik va dorivorlik xossalari o'rganilib chiqilgan.

"Gel" dori shakli tibbiyot va farmatsevtika sanoati uchun istiqbolli dori shakllaridan biri hisoblanadi. Ushbu dori shakli kerakli farmakoterapevtik ta'sir bilan ta'minlaydi va malhamlarga qaraganda ko'pgina afzalliklarga ega, xususan teriga surtilganda nozik silliq plyonkalar hosil qiladi va natijada preparatning uzoq muddat ta'sirga erishishiga imkon beradi, shuningdek tez va yaxshiroq so'riladi, eng muhimi faol moddalarni oson va tez chiqaradi. Gellar stomatologiya amaliyotida, revmatoid artritis, atopik dermatit va boshqa kasalliklarni davolashda keng qo'llaniladi.

Tadqiqotning maqsadi. Stomatologiya amaliyotida qo'llash uchun mo'ljallangan stomatologik gel texnologiyasini ishlab chiqish uchun gel xosil qiluvchilarni tanlash.

Natija. Gel dori turida asosan gidrofil asoslar qo'llaniladi. Gidrofil asoslar suvda yaxshi eriydi yoki amaliy jihatdan istagan nisbatda aralashadi. Bu gidrofil asoslarga ko'p miqdorda suyuq dorilarni kiritish imkoniyatini beradi. Sellyuloza efirlaridan gel asoslari sifatida metitsellyuloza (MS) va natriykarboksimetilsellyuloza (NaKMS) keng miqyosda ishlatiladi. Bu asoslar o'zida qovushqoq va strukturalangan gellarni namoyon qiladi. Terida bir tekis yupqa parda hosil qiladi. Teri, shilliq qavatlarga dori moddalarini to'liq va bir xilda ajralishini hamda ta'sirini uzaytirilishini ta'minlaydi. MS asosi rangsiz elastik gel, neytral muhitga ega. NaKMS asosi esa tiniq rangsiz, ishqoriy muhitni ta'minlaydi. Jelatina geli jelatina-glitserinli asos ko'rinishida qo'llaniladi. Tarkibida 1-3% jelatina, 10-30% glitserin va 70-80%gacha suv saqlaydi. Tiniq, yorqin sariq rangli gel, teriga surtilganda engil qizdiradi. Uning zichligi va plastikligi tarkibidagi jelatina miqdoriga bog'liq.

Yuqorida keltirilganlarni inobatga olgan holda, gel texnologiyasini ishlab chiqish uchun quyidagi tarkibli asoslar tanlandi. MS-glitsirinli (MS-6,0; glitsirin-20,0; tozalangan suv-100,0 gacha); Jelatin-glitsirinli (jelatin-3,0; glitsirin-10,0; tozalangan suv-100,0 gacha); NaKMS-glitsirinli (NaKMS-6,0; glitsirin-10,0; tozalangan suv-100,0 gacha) va aerosil-glitsirinli (aerosil-7,0; glitsirin-70,0; tozalangan suv-100,0 gacha). Tanlangan asoslardan quyidagi texnologiya bo'yicha 20% li gel tayyorlandi. YUMB larni suv yordamida bo'ktirildi. So'ng glitsirin, xandeliya suyuq ekstrakti va xlorgeksidin qo'shildi. Tayyor bo'lgan gellardan va ularga qo'llanilgan asoslardan maqsadga muvofiq'ini tanlash uchun ishimizning birinchi bosqichida gellarning sifat ko'rsatkichlaridan tarkibni bir xilligi va turg'unligi o'rganildi. Ularning turg'unligini SUM-1 apparatida 1500 ay.-tez. da 5 minutga qo'yib qo'yildi. Olingan natijalarga ko'ra, NaKMS-glitsirinli asosda tayyorlangan gelda o'zgarish kuzatilmadi, MS-glitsirinli va aerosil glitsirinli asosda tayyorlangan gellar ikki qavatga ajralib qoldi, jelatin-glitsirinli asosda tayyorlangan gel yopishqoq massa hosil qildi.

Xulosa. Tajriba natijalariga ko'ra, MS-glitsirinli, aerosil glitsirinli va jelatin-glitsirinli asoslarda tayyorlangan gellar maqsadga muvofiq emas deb topildi. Keyingi izlanishlar NaKMS-glitsirinli asosda tayyorlangan gel asosida davom ettiriladi.