

DORIVOR O'SIMLIKLAR XOM-ASHYOSIDAN PLYONKA DORI VOSITALARINI YARATISH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14901054>

Malohat Muzafarova

*Abu Ali ibn Sino nomidagi O'zbekiston tibbiyot instituti farmakologiya kafedrasii
assistenti*

Annotatsiya

Ushbu ishda o'simlik xom ashyosi asosida plyonkali dorivor mahsulotlar yaratishga zamonaviy yondashuvlar muhokama qilinadi. O'simliklardan biologik faol moddalarni olish usullari, shuningdek, plyonka hosil qiluvchi materiallarni olish usullari ko'rib chiqiladi. Filmning dozlash shakllarining afzalliklariga alohida e'tibor qaratiladi, masalan, yaxshilangan bioavailability, uzoq muddatli ta'sir va kamaytirilgan nojo'ya ta'sirlar. Dorivor o'simlik ekstraktlari asosida yaratilgan plyonkali dorivor mahsulotlarga misollar va bu sohani farmatsevtikada rivojlantirish istiqbollari keltirilgan.

Kalit so'zlar

plyonka preparatlari, o'simlik xom ashyosi, ekstraktsiya, biologik faol moddalar, polimerlar, bioavailability, uzoq muddatli ta'sir, farmatsevtika.

Plyonka formulalari - bu faol farmatsevtik ingredientlar (API) va yordamchi moddalarni o'z ichiga olgan nozik plyonkalar bo'lgan dozlash shakllari. Ushbu plyonkalar teriga, shilliq pardalarga surtish yoki og'iz orqali yuborish uchun mo'ljallangan.

Plyonka dori vositalarining afzalliklari:

* Yaxshilangan bioavailability: planshetlar yoki kapsulalar kabi an'anaviy dozlash shakllariga nisbatan API ning tezroq va to'liq so'rilishini ta'minlaydi.

* Uzluksiz chiqarish: Ba'zi filmlar API ning bosqichma-bosqich chiqarilishini ta'minlashi mumkin, bu sizga dori dozlash chastotasini kamaytirish va organizmdagi preparatning doimiy konsentratsiyasini saqlash imkonini beradi.

* Nojo'ya ta'sirlarni kamaytirish: Plyonka formulalari nojo'ya ta'sirlar xavfini kamaytirishi mumkin, chunki API to'g'ridan-to'g'ri belgilangan joyga, oshqozon-ichak traktini chetlab o'tadi.

* Foydalanish qulayligi: plyonkalarini qo'llash oson va ichimlik suvini talab qilmaydi, bu ularni bemorlar, ayniqsa bolalar va qariyalar uchun qulay qiladi.

O'simlik materiallaridan plyonkali dorivor mahsulotlarni yaratish bosqichlari:

* O'simlik xom ashyosini tanlash: plyonkali dorivor mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun kerakli API ni o'z ichiga olgan o'simliklar tanlanadi. Muhimi, xomashyo yuqori sifatli va standartlarga javob beradi.

* Ekstraksiya: API o'simlik materiallaridan turli xil ekstraksiya usullaridan foydalangan holda olinadi, masalan, maseratsiya, perkolatsiya, erituvchi ekstraksiyasi va boshqalar.

* Plyonka hosil qiluvchi materialni olish: gidroksipropil metilseluloza, polivinil spirt, pektin va boshqalar kabi turli polimerlar plyonka hosil qiluvchi materiallar sifatida ishlatilishi mumkin.

* Plyonka shakllanishi: plyonka API va plyonka hosil qiluvchi materialni o'z ichiga olgan eritmani substratga qo'llash va keyin uni quritish orqali hosil bo'ladi.

* Sifat nazorati: Tayyor plyonkalar sifat nazoratidan o'tadi, bu API tarkibini, plyonka qalinligini, API chiqarish tezligini va boshqa parametrlarni tekshirishni o'z ichiga oladi.

O'simlik xom ashyosidan olingan Plyonka dorivor mahsulotlarga misollar:

* Og'iz bo'shlig'ining yallig'lanish kasalliklarini davolash uchun Moychechak ekstrakti bilan plyonkalar.

* Xavotirni kamaytirish va uyquni yaxshilash uchun valerian ekstrakti bilan plyonkalar.

* Immunitet tizimini mustahkamlash uchun echinasya ekstrakti bilan plyonkalar.

Rivojlanish istiqbollari:

O'simlik xomashyosidan plyonkali dorivor mahsulotlar yaratish farmatsevtikada istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. Yangi birikmalar va texnologiyalarning rivojlanishi turli kasalliklarni davolash uchun yanada samarali va xavfsiz dori vositalarini yaratish imkonini beradi.

* O'simlik materiallarini tanlash:

* Tanlov mezonlari:

* API tarkibi: O'simlik terapevtik ta'sirga ega bo'lgan etarli miqdorda biologik faol moddalarni o'z ichiga olishi kerak.

* Xavfsizlik: o'simlikda odamlar uchun xavf tug'diradigan miqdorda zaharli moddalar yoki allergenlar bo'lmasligi kerak.

* Mavjudligi: o'simlik sanoat miqyosida yig'ish yoki etishtirish uchun mavjud bo'lishi kerak.

* Standartlashtirish: Xom ashyo sifat standartlariga javob berishi va barqaror API miqdorini o'z ichiga olishi muhimdir.

* O'simliklarga misollar:

- * Moychechak: Yallig'lanishga qarshi va tinchlantiruvchi vositalarni o'z ichiga oladi.
- * Valerian: Anksiyeteni kamaytiradigan va uyquni yaxshilaydigan moddalarni o'z ichiga oladi.
- * Echinacea: Immun tizimini mustahkamlovchi moddalarni o'z ichiga oladi.
- * Seynt Jonning o'ti: antidepressantlar va yallig'lanishga qarshi moddalarni o'z ichiga oladi.
- * Kalendula: Yallig'lanishga qarshi va yarani davolovchi moddalarni o'z ichiga oladi.
- * Ekstraktsiya:
- * Ekstraktsiya usullari:
- * Makeratsiya: ezilgan o'simlik materiallarini xona haroratida erituvchiga quyish.
- * Perkolatsiya: erituvchini maydalangan o'simlik moddasi qatlamidan o'tkazish.
- * Solventli ekstraktsiya: Spirtli ichimliklar, efir, xloroform va boshqalar kabi organik erituvchilar yordamida APIning ekstraktsiya qilish.
- * Superkritik karbonat angidrid qazib olish: APIning olish uchun yuqori bosim va harorat ostida karbonat angidridan foydalanish.
- * Ultrasonik ekstraksiya: Ekstraksiya jarayonini tezlashtirish uchun ultratovushdan foydalanadi.
- * Erituvchini tanlash: Erituvchi tanlash API xususiyatlariga bog'liq.
- * Ekstraktning tozalash: Olingan ekstrakt olib tashlanishi kerak bo'lgan aralashmalar bo'lishi mumkin. Shu maqsadda turli xil tozalash usullari, masalan, filtrlash, xromatografiya va boshqalar qo'llaniladi.
- * Film hosil qiluvchi materialni olish:
- * Polimerlar:
- * Hidroksipropil metilsellyuloza (HPMC): Suvda yaxshi eriydi, kuchli va elastik plyonkalar hosil qiladi.
- * Polivinil spirti (PVA): shilliq pardalarga yaxshi yopishadi.
- * Pektin: Tabiiy polisakkarid, gel hosil qiluvchi xususiyatlarga ega.
- * Natriy alginat: Tabiiy polisakkarid, kaltsiy ionlari bilan o'zaro ta'sirlashganda plyonkalar hosil qiladi.
- * Jelatin: Iliq suvda eriydigan plyonkalar hosil qiluvchi tabiiy oqsil.
- * Plastifikatorlar: plyonkalarining elastikligini yaxshilash uchun ularga plastifikatorlar qo'shiladi, masalan, glitserin, propilen glikol va boshqalar.
- * Plyonkani shakllantirish:
- * Shakllantirish usullari:

*Erituvchida erishi: API va polimer erituvchida eritiladi, so'ngra hosil bo'lgan eritma substratga qo'llaniladi va quritiladi.

* Ekstruziya: API va polimer aralashmasi eritiladi va plyonka hosil qilish uchun qolip orqali ekstruziya qilinadi.

* Substratga qo'llash: API va polimerni o'z ichiga olgan eritma cho'tka, rulo yoki buzadigan amallar yordamida substratga qo'llaniladi.

* Substrat: substrat sifatida turli xil materiallardan foydalanish mumkin, masalan, polimer plyonka, qog'oz, metall folga va boshqalar.

* Quritish: Filmni quritish xona haroratida yoki maxsus quritish moslamalari yordamida amalga oshirilishi mumkin.

* Sifat nazorati:

* Boshqarish parametrlari:

* API tarkibi: e'lon qilingan miqdorga mos kelishi kerak.

* Plyonka qalinligi: plyonkaning butun maydoni bo'ylab bir xil bo'lishi kerak.

* API chiqarish tezligi: kerakli terapevtik ta'sirni ta'minlashi kerak.

* Plyonkaning kuchi: Plyonka foydalanish paytida yirtilmasligi uchun etarlicha kuchli bo'lishi kerak.

* Tashqi ko'rinish: plyonka bir xil rangga ega bo'lishi va nuqsonlardan xoli bo'lishi kerak.

Qo'shimcha jihatlar:

* Formulyatsiyani ishlab chiqish: plyonkali preparatning formulasi API, polimer va boshqa komponentlarning xususiyatlarini hisobga olgan holda ehtiyotkorlik bilan ishlab chiqilishi kerak.

* Texnologik jarayon: plyonkali dorivor mahsulotlarni ishlab chiqarishning texnologik jarayoni yuqori sifatli mahsulotlarni ta'minlash uchun optimallashtirilgan bo'lishi kerak.

* Qadoqlash: plyonkali dorivor mahsulotlar atrof-muhit ta'siridan himoya qilish uchun muhrlangan qadoqlarga qadoqlanishi kerak.

* Texnologik jarayon: plyonkali dorivor mahsulotlarni ishlab chiqarishning texnologik jarayoni yuqori sifatli mahsulotlarni ta'minlash uchun optimallashtirilgan bo'lishi kerak.

* Qadoqlash: plyonkali dorivor mahsulotlar atrof-muhit ta'siridan himoya qilish uchun muhrlangan qadoqlarga qadoqlanishi kerak.

Xulosa:

Tadqiqot plyonka asosidagi dori-darmonlarni yaratish uchun o'simlik xom ashyosidan foydalanish va'dasini ko'rsatadi. O'simliklardan biologik faol moddalarni ajratib olishning ishlab chiqilgan usullari, shuningdek, plyonkali

materiallarni ishlab chiqarish usullari samarali va xavfsiz dori shakllarini yaratishga imkon beradi.

Plyonka asosidagi dorilar, yaxshilangan bioavailability, uzoq muddatli ta'sir va kam yon ta'siri kabi afzalliklari tufayli zamonaviy farmatsevtikada istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Olingan natijalar turli kasalliklarni davolash uchun mo'ljallangan o'simlik xom ashyosi asosida yangi plyonkali dori vositalarini yanada rivojlantirish va yaratish uchun ishlatilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Efir moylari bozori hajmi, ulushi va tendentsiyalari bo'yicha tahlil hisoboti (tozalash va uy, tibbiyot, oziq-ovqat va ichimliklar, kurort va dam olish), mahsulot bo'yicha, savdo kanallari va segmentlar bo'yicha prognozlar, 2019 - 2025. Grand View Research; 2019.

2. De Groot AC, Shmidt E. Efir moylari, I qism: Kirish. Dermatit. 2016;27(2):39-42. doi: 10.1097/DER.0000000000000175. - DOI - PubMed

3. Ibn Sino ta'limotida gastroezofageal reflyuks kasalligi hamda me'da kasalliklari va unga zamonaviy yondashish. NC Muzaffarova - REANDPUB. UZ, 2023

4. Moychechak gullari (flores chamomillae) yangi dori vositalarini yaratish uchun istiqbolli manba. Muzaffarova M. S. // So'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi jurnal. 7-JILD5-SON MAY13.2024YIL, 595-605

5. Muzaffarova Maloxat Safarovna. Efir moylari saqlagan dorivor o'simliklar va tibbiyotda ishlatilishi // Journal of medicine and pharmacy, Volume-7, Issue-3, Published |20-03-2024, 35-38

6. DX Yuldasheva, NS Muzaffarova. Assessment of the development of non-alcoholic fatty liver disease by clinical and laboratory markers // International Bulletin of Medical Sciences and Clinical. 2023. 3(6), 57-60

7. <https://medlineplus.gov/druginfo/meds/a692044.html>

8. Samadov, B. Sh., Djalilov, F. S., Yuldasheva, D. X., Djalilova, F. S., Boltayev, M. M., & kizi Meliboyeva, Sh. Sh. (2022). Primeneniye v narodniye meditsini plodi lekarstvennogo rasteniya Momordica charantia L. Jurnal ximii tovarov i narodnoy meditsini, 1(4), 117-133.

9. Muzaffarova M.S. Muzaffarova N.S. Farmakoterapevticheskaya effektivnost kalenduli lekarstvennoy JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY (20-06-2024).(102-106)

10. Ibn Sino. Tib qonunlari II kitob - T O'zbekiston SSR Fanlar akademiyasi nashriyoti, 1956.
 11. Ibn Sino. Tib qonunlari V kitob - T.: O'zbekiston SSR Fanlar akademiyasi nashriyoti, 1961.
 12. Muravyev I.A. «Texnologiya lekarstv» 3-yeizd. -M.: Meditsina, 1980.,T. 1.-391c.,T.2
 13. Muravyev I.A. «Texnologiya lekarstvennmx form» - M.: Meditsina,
 14. Maxmudjonova K.S., Shodmonova Sh. N., Shorahimova M.M., Rizayeva N.M. «Farmatsevtik texnologiya» Tafakkur nashriyoti.-2013,
 15. Miralimov M.M. —Farmatsevtik texnologiya asoslari|| Ibn Sino.- 2001,
 16. www.uzpharm-control.uz (https://www.uzpharm-control.uz/uz/journals)
- O'zbekiston farmasevtik xabarnomasi