



Tadqiqot.uz

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA XORIJY OLIY TA'LIM MUASSASALARI
PROFESSOR-O'QITUVCHILARI, YOSH OLIMLAR, DOKTORANTLAR,
MAGISTRANTLAR VA IQTIDORLI TALABALAR

DAVRIYLIGI: 2018-2024

RESPUBLIKA KO'P TARMOQLI

ILMIY KONFERENSIYA

YANGI O'ZBEKISTON: 2024

CONFERENCES.UZ

ILMIY TADQIQOTLAR

| ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES |

MATERIALLAR TO'PLAMI

NOYABR
№70
NAVOIY



CONFERENCES.UZ

ФАРМАЦЕВТИКА ЙЎЛИДАГИ
ТАДҚИҚОТЛАР

НЕВИРАПИН КАПСУЛАЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШГА ОИД ТАДҚИҚОТЛАР

Комилова Махфуза Мирзасултон қизи,

Тошкент фармацевтика институти

таянч-докторант

Телефон: +998770008008

mm.muxamadieva@mail.ru

Кариева Ёкут Саидкаримовна

ф.ф.д., профессор,

Тошкент фармацевтика институти

кафедра мудири

Телефон: +998911320212

yosk@mail.ru

АННОТАЦИЯ: Невирапин субстанцияси асосида ишлаб чиқилган капсуланинг таркибидаги ёрдамчи моддалар ҳамда технологик жараёнини илмий асослаш мақсадида фаол фармацевтик субстанция ва инкапсуладиган массанинг технологик кўрсаткичларини ўрганиш ва қиёслаш ишлари амалга оширилди. Олинган натижаларга асосан қўлланилган ёрдамчи моддалар мажмуаси ҳамда нам дондорлаш усули субстанциянинг салбий технологик параметрларини инкапсулаланган массада ижобий кўрсаткичларга эга бўлишини таъминлаган. Бу эса ўз навбатида сифатли тайёр маҳсулот олиш имконини беради.

КАЛИТ СЎЗЛАР: невирапин, капсула, технологик кўрсаткичлар, фракцион таркиб, сочилувчанлик, сочилма зичлик, табиий оғиш бурчаги, зичланиш коэффициенти.

Тошкент фармацевтика институтида невирапин субстанцияси асосида капсула дори шаклини ишлаб чиқиш учун оптимал таркиб танланган ва технология таклиф этилган. Навбатдаги изланишларда ушбу субстанция ва капсула учун тайёрланган массанинг технологик кўрсаткичларини қиёсий ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб борилди. Барча тадқиқотларда ЎзР ДФ I нашри ва РФ ДФ XIV нашрида келтирилган усуллардан фойдаланилди [1,2].

Олинган натижалар жадвалда келтирилди.

Жадвал

Невирапин субстанциясини ва инкапсуладиган массасининг технологик хоссаларини
ўрганиш натижалари

Аниқланган кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Субстанция	Капсуладиган масса
Фракцион таркиб	%		
-1000 +500 мкм		2,89	3,16
-500+355 мкм		7,61	29,34
-355+250 мкм		33,18	32,73
-250+180 мкм		36,42	25,99
-180+63 мкм		16,28	8,06
-63 мкм		3,62	0,72
Сочилувчанлик.	10 ⁻³ кг/с	1,242±0,035	6,810±0,112
Сочилувчан зичлик	см ³	371,08±18,10	762,14±21,07
Табиий оғиш бурчаги	градус	62±3	34±2,3
Прессланувчанлик	Н	73,9±6,1	81,2±4,6
Зичланиш коэффициенти		2,98±0,17	1,77±0,26
Қолдиқ намлик	%	3,14±0,26	2,18±0,19



Тажриба натижаларига кўра, капсула массаси заррачаларининг субстанцияга нисбатан сезиларли даражада йириклашганини кузатиш мумкин. Масалан, агар невирапин субстанциясининг 70% дан ортиғи $355 + 250$ мкм (33,18%) ва $-250 + 180$ мкм (36,42%) фракцияларига тақсимланган бўлса, капсулаланган массанинг 80% га яқини қуйидаги фракцияларга тўғри келди: $-500 + 355$ мкм (29,34%), $-355 + 250$ мкм (32,73%) ва $-250 + 180$ мкм (25,99%). Майда фракцияларнинг улуши эса инкапсуланидиган массада сезиларли даражада камайди.

Ушбу ўзгаришлар сочилувчанлик кўрсаткичи $1,242 \pm 0,035 \cdot 10^{-3}$ кг/с дан $6,810 \pm 0,112 \cdot 10^{-3}$ кг/с гача ва сочилувчан зичликни $371,08 \pm 18,10$ см³ дан $762,14 \pm 21,07$ см³ гача яхшиланишига сабаб бўлди. Шунга мос равишда табиий оғиш бурчагининг қиймати 62 ± 3 градусдан $34 \pm 2,3$ градусгача ҳамда қолдиқ намлик миқдори ($3,14 \pm 0,26\%$ дан $2,18 \pm 0,19\%$ гача) камайди.

Невирапиннинг инкапсуланидиган массасининг технологик кўрсаткичлари субстанциянинг шу кўрсаткичларига нисбатан сезиларли даражада яхшилангани, капсулалаш учун мўлжалланган массанинг таркиби ва уни тайёрлаш технологияси тўғри танланганлигини тасдиқлайди.

Қўлланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Давлат Фармакопеяси. Биринчи нашр.-Боб 2. Тошкент [Электрон манба].
2. Государственная фармакопея Российской Федерации, XIV изд., Москва (2018); [Электронный ресурс], URL: <http://femb.ru/feml>.