

ІШЕК ЖҰМЫСЫН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРЕТІН СУСПЕНЗИЯНЫ ДАЙЫНДАУҒА АРНАЛҒАН ГРАНУЛАЛАРДЫ ӨНДІРІСТІ ЖОБАЛАУ

Артықұлы Дархан

Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясының студенті, ҚР, Шымкент қ,

Арыстанбаев Құттыбек Есенгелдиевич

научный руководитель, ФӨТ каф.меңгерушісі, т.ғ.к., қау-н профессор Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы, ҚР, Шымкент қ,

DESIGNING THE PRODUCTION OF GRANULES FOR THE PREPARATION OF A SUSPENSION THAT RESTORES INTESTINAL FUNCTION

Artykuly Darkhan

Student of the South Kazakhstan Medical Academy, Kazakhstan, Shymkent

Kuttybek Arystanbayev

Head of the Faculty, Ph.D., Professor of the Faculty of Economics South Kazakhstan Medical Academy, Kazakhstan, Shymkent

Аннотация.Тезисте ішек жұмысын қалпына келтіретін суспензияны дайындауға арналған гранулаларды шығаратын өндірісі туралы жазылған.Өндірістің технологиялық сызбасы құрастырылды. Біздің ағза әр түрлі сипаттағы шығу тегі бар микроорганизмдер массасымен үнемі әрекеттесіп отырады. Олардың көбі теріде, ауыз қуысында немесе ішекте шырышты қабықта тіршілік етеді.Бұл микроорганизмдер адам ағзасы мен қоршаған орта арасындағы тепе-теңдікті сақтау, сондай-ақ органикалық жүйелердің көпшілігінің дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін белсенді жұмыс істейді.[1] Оларды қалыпты деңгейде ұстап тұру үшін ішек жұмысын қалпына келтіретін гранулаларды қабылдау керек. Сондықтан жобаның тақырыбы аса өзекті болып табылады.

Кілт сөздер: Микрофлора, гранулалар, ішек жұмысы, жолжелкен.

Зерттеудің мақсаты:Ішек микрофлорасы — ішек қуысында тіршілік ететін патогенді емес текті әртүрлі микроорганизмдердің кешені. Ішек микрофлорасы көптеген маңызды қызметтерге ие, олар келесідей:

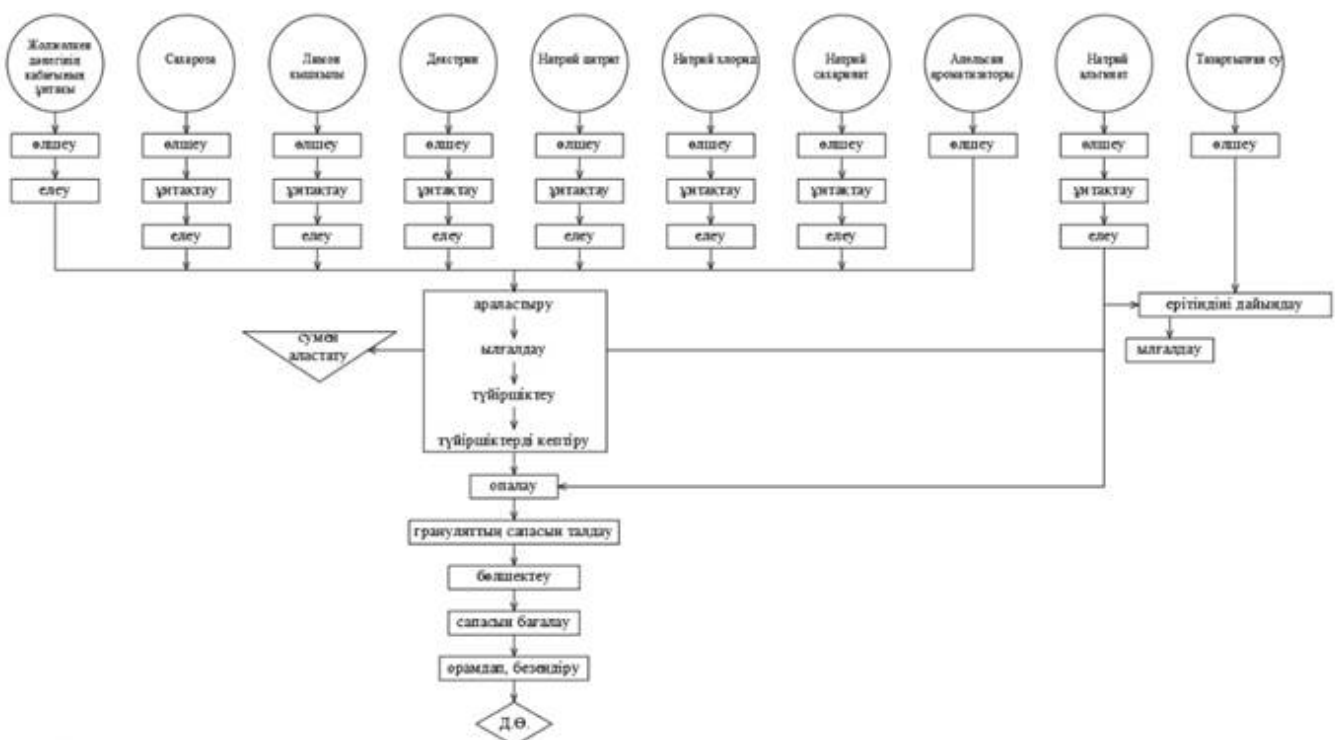
- Су-электролит алмасуын қолдайды;
- Жергілікті иммундық қорғанысты қолдауға және реттеуге қатысады;
- Минералды компоненттерді, кальцийді және т.б. сіңіруге қатысады;
- Белоктардың құрамындағы аминқышқылдарын синтездейді;

- Метаболикалық липидті, билирубин немесе май қышқылы процестеріне қатысады;
- Ішектің перистальтикалық функцияларын күшейтеді;
- Ішек шырышты қабығын қалыпқа келтіреді;
- К витамині немесе В тобы сияқты витаминді заттарды синтездейді.

Ішек флорасының қорғаныш функциясы бүкіл ағза үшін маңызды, ол пайдалы ағзалардың патогендердің дамуына жол бермеу және ағзаны инфекциялық сипаттағы патологиялардан қорғау қабілетімен қамтамасыз етіледі. Салауатты ішек микрофлорасы ас қорыту қызметі мен ішек жұмысының маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Ішек микробиотасының тепе-теңдігін дұрыс сақтау арқылы пациенттердің әл-ауқаты айтарлықтай жақсарады және көптеген патологиялардың алдын алады. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, зерттеудің мақсаты ішек жұмысын қалыпына келтіретін суспензияны дайындауға арналған гранулалардың құрамы мен технологиясын әзірлеу болып табылады.[2]

Материалдар мен әдістер: Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, біз табиғи шикізат негізінде жасалатын гранулаларды зерттедік. Негізгі белсенді кешен ретінде жолжелкен тұқымдарының қабаттары алдық. Жолжелкен тұқымының қабықтарының белсенді ингредиенті эписпермадан және оған іргелес сопақша *plantago ovata* Forssk кептірілген жетілген жолжелкен тұқымдарының қабаттарынан тұрады. (*Plantago ispaghula* Roxb.). Бұл жолжелкеннің тұқым қабықтары әсіресе диеталық талшықтарға және өсімдік шырышына бай; олардың құрамы басқа жолжелкен түрлеріне қарағанда әлдеқайда жоғары. Жолжелкен тұқымының қабықтары судың көлемін өз массасынан 40 есе көп сіңіре алады. Олар 85% суда еритін талшықтан тұрады, оны ішінара ашытуға болады (*in vitro* ашытылмайтын қалдық 72% құрайды) және нәжісті ылғалдандыруға көмектеседі.[3]

Сұйықтықтың көп мөлшері бар жолжелкен тұқымының қабығын қабылдаған кезде ішек құрамының көлемі оның жоғары көлем қалыптастыру қабілетіне байланысты артады, нәтижесінде анальды сфинктердің созылуы ынталандырылады, бұл дефекацияны тудырады. Сонымен қатар, шырышты заттың ісінген массасы ішек құрамының өтуін жеңілдететін майлау қабатын құрайды. Осы негізде ішектің қалыпты жұмысын қалпына келтіреді. Осы құрам негізінде өндірістің технологиялық сызбасы жасалды. (1-сурет)



Сурет 1. Ішек жұмысын қалыпына келтіретін суспензияны дайындауға арналған гранулаларды алудың технологиялық схемасы

Қорытынды: Қорытындылай келе, ішек жұмысын қалыпына келтіретін суспензияны дайындауға арналған гранулалардықұрамын зерттеп, оның өндірісінің технологиялық сызбасы алынды. Келесі негізгі саты аппаратуралық схемасының тиімді әдісін анықтау болып табылады. Жұмыс жалғасуда.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Гайворонский И.В., Якимов А.А., Ничипорук Г.И. Анатомия пищеварительной системы взрослого человека: учебное пособие. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. — 79 с.
2. Особенности кишечной микрофлоры: причины нарушений, лечениеИсточник:<https://gidmed.com/gastroenterologiya/zabolevaniya-gastro/kishechnik/mikroflora-kishechnika.html>
3. Анализ фармацевтического рынка лекарственных препаратов растительного происхождения в РК/научная статья/ вестник КАЗНМУ -2020