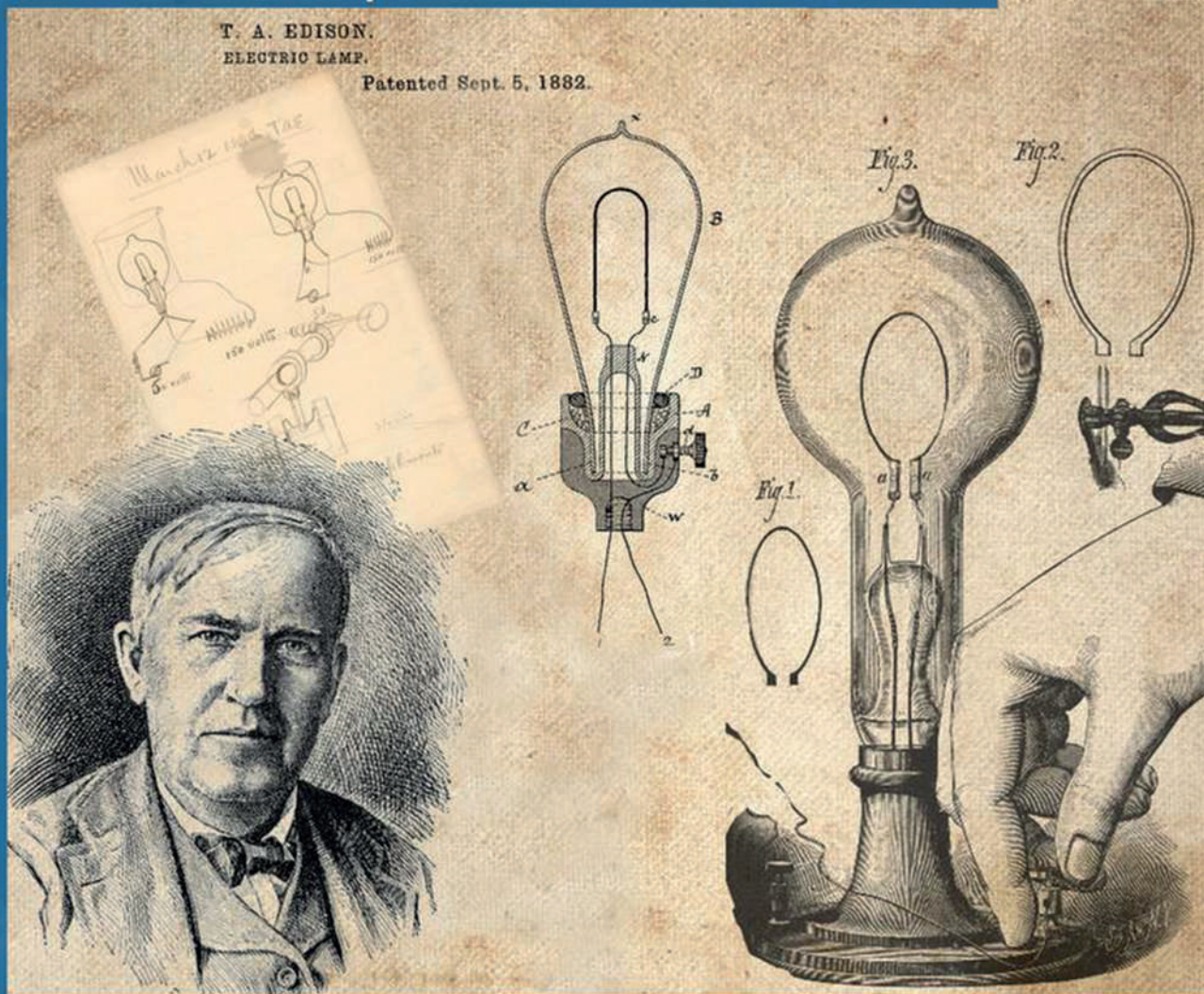


# YANG O'ZBEKISTON: INNOVATSIYA, FAN VA TA'LIM

CONFERENCES.UZ 2023

DAVRIYLIGI: 2018-2023

DUNYODA BIRINCHI KASHF ETILGAN ELEKTR CHIROG'



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

 TOSHKENT SHAHAR, AMIR TEMUR KO'CHASI, PR.1, 2-UY.  
 +998 97 420 88 81  
+998 94 404 00 00  
 WWW.TAQIQOT.UZ  
WWW.CONFERENCES.UZ

 IYUN №53

**ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН:  
ИННОВАЦИЯ, ФАН  
ВА ТАЪЛИМ  
19-ҚИСМ**

---

**НОВЫЙ УЗБЕКИСТАН:  
ИННОВАЦИИ, НАУКА  
И ОБРАЗОВАНИЕ  
ЧАСТЬ-19**

---

**NEW UZBEKISTAN:  
INNOVATION, SCIENCE  
AND EDUCATION  
PART-19**

**ТОШКЕНТ-2023**



УУК 001 (062)  
КБК 72я43

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” [Тошкент; 2023]

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” мавзусидаги республика 53-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 июнь 2023 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2023. - 13 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар «Харакатлар стратегиясидан – Тараққиёт стратегияси сари» тамойилига асосан ишлаб чиқилган еттита устувор йўналишдан иборат 2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси мувофиқ:– илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари тахтил қилинган конференцияси.

**Масъул муҳаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

#### **1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

#### **2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар**

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

#### **3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар**

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

#### **4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни**

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

#### **5. Давлат бошқаруви**

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна «Тараққиёт стратегияси» маркази муҳаррири

#### **6. Журналистика**

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

#### **7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар**

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



**8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

**9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни**

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

**10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар**

Турсунназарова Эльвира Тахировна Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети Хорижий тиллар факультети ўқув ишлари бўйича декан ўринбосари

**11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

**12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

**13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

**14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**15.Муסיқа ва ҳаёт**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

**17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

**18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар**

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

**19.Фармацевтика**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, DSc, Тошкент фармацевтика институти, Фармацевтик ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва сифат менежменти кафедраси профессори

**20.Ветеринария**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, DSc, Тошкент фармацевтика институти, Фармацевтик ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва сифат менежменти кафедраси профессори

**21.Кимё фанлари ютуқлари**

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



**22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

**23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари**

Проф. Хамидов Муҳаммадхон Ҳамидович «ТИИМСХ»

**24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар**

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти)

**25. География**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

---

*Тўпلامга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.*

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шаҳрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**ФАРМАЦЕВТИКА**

<b>1. Sh.M. Ag‘loxodjayeva, A.D. Toshpo‘latova</b> O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FARMATSEVTIKA BOZORIDAGI L-ARGININ GIDROXLORID ASOSIDA OLINGAN PREPARATLARNING TAHLILI .....	7
<b>2. А.И. Абдуназаров, А.Д. Ташпулатова</b> ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАМЕННОЙ ФОТОМЕТРИИ В КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА НОВОГО КОМБИНИРОВАННОГО ИНФУЗИОННОГО ПРЕПАРАТА «БРАЛЕКОРД» .....	9
<b>3. Н.Қ. Абдуллаева, Р.А.Хусаинова</b> КОБАФЕН ЛИОФИЛ ПРЕПАРАТИ ТАРКИБИДАГИ ДИКЛОФЕНАК НАТРИЙНИНГ МИҚДОРИНИ АНИҚЛАШ.....	11
<b>4. Н.Қ. Абдуллаева, Р.А.Хусаинова</b> ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИДОТНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «КАЛЬЦИЯ ФОЛИ- НАТ».....	12



## ФАРМАЦЕВТИКА

### ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI FARMATSEVTIKA BOZORIDAGI L-ARGININ GIDROKLORID ASOSIDA OLINGAN PREPARATLARNING TAHLILI

**Sh.M. Ag‘loxodjayeva, A.D. Toshpo‘latova**

Toshkent Farmatsevtika Instituti

Shaxnozaxon Muzammad qizi Ag‘loxodjaeva +998903189494

Azizaxon Dilshodovna Toshpo‘latova +998911667515

e-mail: agloxodjayevashaxnoza@gmail.com

e-mail: aiza2505@mail.ru

**Annotatsiya.** Mahalliy Farmatsevtika bozorida 2020-2023 yillarda O‘zbekiston Respublikasi Dori vositalari va tibbiyot buyumlari davlat reyestrída (keyingi o‘rinlarda Davlat reyestri deb yuritiladi) ro‘yxatga olingan L-arginin gidroklorid asosidagi dori vositalarining marketing tahlili olib borildi. Tahlillar O‘zbekiston Respublikasi farmatsevtika bozorida L-arginin gidroklorid asosidagi ro‘yxatga olingan dori vositalarning umumiy soni, uning hududiy ishlab chiqaruvchilarga nisbatan ulushini o‘rganish bo‘yicha olib borildi. Olingan natijalarga ko‘ra, 2020 yildan 2023 yilgacha Davlat reyestrída ro‘yxatga olingan L-arginin asosidagi dori vositalarining ulushi ikki baravar ko‘paydi, bu L-argininni o‘z ichiga olgan dori vositalariga talabning oshib borayotganini anglatadi.

**Kalit so‘zlar.** Kontent tahlil, L-arginin gidroklorid, O‘zbekiston Respublikasida qayd etilgan dori vositalari va tibbiyot buyumlari Davlat Reestri.

Ma‘lumki, ilmiy izlanishlarni olib borish maqsadida birinchi navbatda tadqiqotning dolzarbligi belgilanadi. Yangi dori vositalarini ishlab chiqish uchun esa dolzarblik ushbu farmakoterapevtik guruhga oid dori preparatlarining zarurligi, farmatsevtika bozorida o‘z o‘rniga ega bo‘la olishi bilan belgilanadi. Dori vositalarining farmatsevtika bozorini marketing tadqiqotlari ma‘lumotlarini to‘plash, qayta ishlash va talqin qilishga asoslangan tahlil ko‘rinishida olib boriladi, bu esa o‘z navbatida talabni belgilaydi, bozor rivojlanishini bashorat qilish hamda tovar birligining xususiyatlarini aniqlash imkonini beradi. Marketing tadqiqotlar bir nechta yo‘nalishda olib borilishi mumkin. Bular dori vositalarning assortiment tahlili, faol modda tabiati, dori shakli, ishlab chiqaruvchi davlat yoki uning hududiy mansubligi, preparatning tarkibi va b. ko‘rsatkichlarga nisbatan tahlillar olib boriladi [1].

Keng ma‘noda marketing tadqiqotlar asosida axborotni yig‘ish, qayta ishlashdan iborat bo‘lib, farmatsevtika bozorining ilmiy usullar asosida tahlil qilishni o‘z ichiga oladi. Dori vositalarining marketing tadqiqotlar blokida asosiy yo‘nalishlar: assortimentni o‘rganish, uning foizini hisoblash, o‘rish dinamikasi, faol moddalar, farmakoterapevtik guruhlar, ishlab chiqaruvchilar va boshqalar bo‘yicha tahlil qilishdir [2].

Ishning maqsadi: Ushbu tadqiqotlar O‘zbekiston Respublikasi farmatsevtika bozorida L-arginin gidroklorid asosidagi ro‘yxatga olingan dori vositalarning umumiy soni, uning hududiy ishlab chiqaruvchilarga nisbatan ulushini aniqlashga qaratilgan.

Materiallar va usullar. L-arginin gidroklorida asosidagi dori vositalarining bozorini o‘rganish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar O‘zbekiston Respublikasida qayd etilgan dori vositalari va tibbiyot buyumlari Davlat Reyestrining 2020-2023 yy bo‘lgan davrdagi ma‘lumotlar asosida amalga oshirildi [3,4,5,6].

Tadqiqotlar natijalari va ularning muhokamasi. Olingan natijalarga ko‘ra, Davlat reestrída ro‘yxatga olingan L-arginin asosidagi dori vositalarining ulushi 2023 yilga kelib 0,46 % dan 1,1% o‘sgan. L-arginin asosidagi dori vositalari 2020 yilda 44 ta savdo nomini tashkil qilgan bo‘lsa, keyingi yillarda ularning soni 72 taga (2021), 122 taga (2022) va 2023 yilda bo‘lsa 108 taga oshgan. Natijalardan so‘nggi 2 yil ichida L-arginin asosidagi dori vositalarining ulushi biroz kamayganini ko‘rish mumkin va bu kamayish Davlat Reestrída ro‘yxatdan o‘tgan preparatlarning



umumiy sonining kamaygani hisobiga deb taxmin qilish mumkin. 2020-2022 yillarda tarkibida L-arginin bo'lgan dori vositalarining umumiy nomi 44 tadan 122 taga ko'paygan, shundan 49,2 foizi xorijiy korxonalar tomonidan ro'yxatga olingan. Keyingi o'rinni mahalliy ishlab chiqaruvchilar tomonidan ishlab chiqarilgan dori vositalari egalladi: 2020 yil – 38,6 foiz (17), 2021 yil – 45,8 foiz (33), 2022 yil – 41,8 foiz (51). MDH mamlakatlari korxonalari tomonidan ro'yxatga olingan L-argininli dori vositalarining ulushi esa 20,4 foizdan 7,4 foizgacha keskin kamaydi. Xorijiy mamlakatlardan import qilinuvchi L-arginin asosidagi dori vositalarining asosiy ulushi Xitoy va Hindistonga to'g'ri keladi

Xulosa: O'zbekiston Respublikasi Dori vositalari, tibbiyot buyumlari va tibbiyot texnikasi davlat reyestrda ro'yxatga olingan L-arginin gidroxlorid asosidagi preparatlarni tahlil qilish natijalariga ko'ra quyidagilar aniqlandi:

- 2020 yildan 2023 yilgacha Davlat reestrda ro'yxatga olingan dori vositalari ulushi 0,46 foizdan 1 foizga ko'paydi;

– Mahalliy korxonalar tomonidan ishlab chiqarilgan L-argininli preparatlar ulushi bor-yo'g'i 40,7 foizni tashkil etadi. Import qilinadigan dori vositalarining asosiy ulushi Xitoy va Hindistondan keladi.

Olib borilgan taqiqot natijalaridan kelib chiqib, L-arginin gidroxlorid asosidagi prepatlarga ehtiyoj kundan kunga ortib borayotgani va bu ehtiyojning ko'p qismi xorijiy mamlakatlardan import qilinayotgani aniqlandi. Bu esa yangi L-argininni o'z ichiga olgan kombinirlangan dori vositalarini ishlab chiqish mahalliy farmatsevtikaning dolzarb vazifalaridan biri ekanligini isbotlab berdi.

Adabiyotlar:

1. Mirzakamalova D.S., Flisyuk E.V., Kariyeva Y.O.S. “Mukolitik ta'sirga ega dori vositalarining mahalliy bozorini tahlili”. O'zbekiston Farmatsevtik xabarnomasi, №4/2022. 15-22 s.

2. Yusupova Sh.B., Xaydarov V.R., Maksudova F.X. “O'zbekiston Respublikasida ro'yxatga olingan arkibida fruktoza-1,6-difosfat va l-arginin gidroxlorid saqlagan metabolik dori vositalarining marketing tahlili”. Farmatsevtika jurnali, №5/2022. 19-23 s.

3. O'zbekiston Respublikasi Dori vositalari va tibbiyot buyumlari davlat reyestri 24-nashr. 2020-yil. (elektron resurs: [www.uzpharmcontrol.uz/ru/pages/state-registerof-medicines-and-medical-products](http://www.uzpharmcontrol.uz/ru/pages/state-registerof-medicines-and-medical-products)).

4. O'zbekiston Respublikasi Dori vositalari va tibbiyot buyumlari davlat reyestri 25-nashr. 2021-yil. (elektron resurs: [www.uzpharmcontrol.uz/ru/pages/state-registerof-medicines-and-medical-products](http://www.uzpharmcontrol.uz/ru/pages/state-registerof-medicines-and-medical-products)).

5. O'zbekiston Respublikasi Dori vositalari va tibbiyot buyumlari davlat reyestri 26-nashr. 2022-yil. (elektron resurs: [www.uzpharmcontrol.uz/ru/pages/state-registerof-medicines-and-medical-products](http://www.uzpharmcontrol.uz/ru/pages/state-registerof-medicines-and-medical-products)).

6. O'zbekiston Respublikasi Dori vositalari va tibbiyot buyumlari davlat reyestri 27-nashr. 2023-yil. (elektron resurs: [www.uzpharmcontrol.uz/ru/pages/state-registerof-medicines-and-medical-products](http://www.uzpharmcontrol.uz/ru/pages/state-registerof-medicines-and-medical-products)).





**ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАМЕННОЙ ФОТОМЕТРИИ В КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА  
НОВОГО КОМБИНИРОВАННОГО ИНФУЗИОННОГО ПРЕПАРАТА  
«БРАЛЕКОРД»**

**А.И. Абдуназаров, А.Д. Ташпулатова**

Ташкентский фармацевтический институт

Азамат Ибрагимович Абдуназаров +998977523611

Азизахон Дилшодовна Ташпулатова +998911667515

e-mail: azamat.abdunazarov@gmail.com

e-mail: aiza2505@mail.ru

**Аннотация:** Расширение арсенала лекарственных средств сопровождается развитием новых методов их анализа. Это связано с тем, что выход и качество конечных продуктов химико-фармацевтического производства зависит не только от строгого проведения процесса согласно технологическому регламенту, от качества исходного сырья, но и от применения надежных методов постадийного контроля. Поэтому вопросам совершенствования контроля качества лекарственных средств в последнее десятилетие уделяется значительное внимание. Данные исследования посвящены применению пламенной фотометрии в контроле качества нового комбинированного инфузионного препарата «Бралекорд». На основании проведенных исследований установлено содержание натрия в одном из действующих веществ препарата (цитиколина натрия), определены нормы. Данная методика включена в фармакопейную статью предприятия изготовителя.

**Ключевые слова:** контроль качества, количественное определение, пламенный спектрофотометрический метод.

Метод пламенной эмиссионной фотометрии находит самое широкое применение в различных отраслях, в том числе и в фармацевтической. Метод анализа, основанный на фотометрировании излучения элементов в пламени, фотометрия пламени, или, как его еще называют, пламенная фотометрия - это быстрый метод анализа, позволяющий определять ряд элементов с точностью 2-4%, достаточной для практических целей, а иногда даже с точностью до 0,5-1%. Фотометрия пламени представляет собой один из видов эмиссионного спектрального анализа, в котором техника фотографирования спектра или же визуального сравнения интенсивностей спектральных линий заменена более точным, прямым способом с применением фотоэлементов и гальванометра. Это приводит к улучшению воспроизводимости и повышению точности, так как исключаются ошибки, связанные с неоднородностью фотографической эмульсии, условиями проявления и т. д.

Для количественного определения активного вещества в современном фармацевтическом анализе также используют метод фотометрии.

Бралекорд – комбинированное лекарственное средство, содержащее в своем составе: цитиколина натрия, L-аргинин гидрохлорид, левокарнитин, применяемое в качестве ноотропного и метаболического средства.

Объективная оценка качества лекарственных средств зависит не только от достоинства методик, но и от того, чтобы применение их в различных лабораториях позволяло получать идентичные результаты [1-4].

Цель исследования: Применить эмиссионную пламенную спектрометрию для определения иона натрия в составе одного из активных действующих веществ - цитиколина натрия в новом комбинированном инфузионном препарате «Бралекорд».

Материалы и методы: В качестве объектов исследования использовали 5 серий препарата «Бралекорд» раствора для инфузий.

Исследование проводили с использованием метода эмиссионной пламенной спектрометрии. Определение проводили на пламенном фотометре SYSTRONICS Flame Photometer “Mediflame”128 или аналогичном. Анализируемую жидкость распыляют в виде тончайшего тумана в несветящееся пламя, которое становится окрашенным согласно характерной эмиссии элементов. Пламя одновременно регистрируется двумя каналами. Каждый канал состоит из детектора, который рассматривает пламя через узкую ленту оптического фильтра с определенной длиной волны для выбранных элементов (Na<sup>+</sup> 589 нм).



Выход детектора соединен с электронным измерительным устройством, обеспечивающим вывод информации в виде цифр. Прибор калибруют эталонными растворами с известной концентрацией определяемых элементов.

Приготовление испытуемого раствора. Натрий (3,75 мкг/мл Na<sup>+</sup> соответствует 83,57 мкг/мл цитиколина натрия). 10 мл испытуемого раствора помещают в мерную колбу вместимостью 250 мл и доводят объем водой очищенной до метки, перемешивают. 20 мл полученного раствора переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем до метки водой очищенной и перемешивают.

Содержание натрия иона в миллиграммах рассчитывают по следующей формуле:

$$X = \frac{B \times 83,57 \times 250 \times 100}{A \times 100 \times 200 \times 10}$$

где: В - показатель гальванометра для испытуемого раствора;

А - показатель гальванометра для стандартного раствора PCONa<sub>2</sub>.

Примечания: Приготовление контрольного растворов для определения натрия – иона. 0,239 г (точная навеска) натрия хлорида помещают в мерную колбу вместимостью 250 мл, растворяют в 100 мл воде, доводят раствор водой до метки и перемешивают. (Раствор А).

Срок годности раствора А 1 месяц.

1,0 мл, 2,0 мл и 3,0 мл раствора А помещают в мерные колбы вместимостью 200 мл, доводят объемы растворов до метки и перемешивают, получают растворы PCONa<sub>1</sub>, PCONa<sub>2</sub>, PCONa<sub>3</sub>, с концентрацией натрия 1,88 мкг/мл, 3,76 мкг/мл, и 5,64 мкг/мл соответственно.

Срок годности растворов 1 сутки.

Результаты: На основании проведенных исследований установлено, что содержание C<sub>14</sub>H<sub>25</sub>N<sub>4</sub>NaO<sub>11</sub>P<sub>2</sub> (цитиколина натрия) в 1 мл раствора испытуемого препарата должно быть от 9,40 мг до 11,50 мг.

Выводы: Таким образом, при контроле качества нового комбинированного препарата “Бралекард” был применён метод пламенной фотометрии для определения натрия в одном из действующих веществ (цитиколина натрия), определены нормы его содержания. Данная методика включена в фармакопейную статью предприятия изготовителя [5].

#### Литература:

1. Государственная фармакопея РУз, 1 издание, том 1, 2021
2. European Pharmacopoeia. (Ph. Eur). 2010. 7th ed. Strasbourg. France: European Directorate for the Quality of Medicines. Council of Europe.
3. ICH Harmonized Tripartite Guideline. Specifications: Test Procedures and Acceptance Criteria for New Drug Substances and New Drug Products: Chemical Substances (Q6A). [Electronic resource]. Access mode: <http://www.ich.org/products/guidelines/quality/article/quality-guidelines.html>.
4. Evaluation of the Quality Indicators of the Drug "Bralekord" Solution for Infusions By Azamat Ibragimovich Abdunazarov & Azizakhon Dilshodovna Tashpulatova, Global Journal of Medical Research: B Pharma, Drug Discovery, Toxicology & Medicine Volume 23 Issue 1 Version 1.0 Year 2023 Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal Publisher: Global Journals Online ISSN: 2249-4618 & Print ISSN: 0975-5888, p. 1-6.
5. ФСП 42 Уз-22796287-4500-2021.



**КОБАФЕН ЛИОФИЛ ПРЕПАРАТИ ТАРКИБИДАГИ ДИКЛОФЕНАК  
НАТРИЙНИНГ МИҚДОРИНИ АНИҚЛАШ**

**Н.Қ. Абдуллаева, Р.А.Хусаинова**

Тошкент фармацевтика институти

Нилюфар Абдуллаева Қахрамановна +998089078

Райхона Хусаинова Ашрафовна +90 1287848

e-mail: xusainova\_79@inbox.ru

Долзарблиги: Ҳозирги вақтда Ўзбекистон Республикасининг йирик фармацевтика корхоналарида инфузион эритмалар ишлаб чиқариш жараёни йўлга қўйилган. Инфузион эритмалар ҳаётий зарур ва муҳим дори воситалари (ХЗМДВ) қаторига киради, уларни ишлаб чиқариш ва сифатини таъминлаш фармацевтика саноатининг энг муҳим вазифаларидан биридир.

Остеохондроз ва бел оғриғи касалликлари бугунги кунда дунёда энг кенг тарқалган касалликларидан бири ҳисобланади. Бу касалликлар узоқ ва оғир даволаниши билан ҳаётимизни мураккаблаштирибгина қолмай, ҳаракатланиш имкониятларини чеклаб, одамни ногирон кишига айлантириши ҳам мумкин. Кейинги йилларда тиббиётда анальгетик, организмда ҳароратни пасайтирувчи ва яллиғланишга қарши модда сифатида кенг қўлланиладиган диклофенак натрий орто-аминобензой кислота ҳосиласига киради.

Кобафен лиофил препаратини эритувчиси сифати диклофенак натрий ишлатилиниши В гуруҳ витаминлар билан оғриқ қолдирувчи дори препаратларни қўлланилиши инсон организмидеги оғриқни қолдиришга, айниқса бел оғриқ касалликларида самарали натижа беришига асосланган.

Ишнинг мақсади: Кобафен лиофил препарати эритувчиси диклофенак натрийнинг миқдорини титрлаш (нейтраллаш) усулида миқдорини аниқлаш.

Диклофенак натрийнинг миқдорини нейтраллаш усулида олиб бориш учун 10 мл препарани 100 мл коник колбага солиб, устига 40 мл тозаланган сув, 10 томчи метил қизил ва бромкрезол яшил индикатор аралашмаларидан (1:3) солиб, сульфат кислотанинг 0,05 М эритмаси билан яшил рангдан то пушти ранга ўткунга қадар титрланди. Эквивалент нуқтани потенциометрик усул ёрдамида ҳам топиш мумкин.

Диклофенак натрийнинг 1 мл эритмадаги препаратнинг (X) миқдори қуйидаги формула орқали топилади:

$$X = \frac{V \times T \times K}{V_a}$$

унда:

V - 0,05 М сульфат кислота титрланган эритмасининг кетган ҳажми, мл;

T – 1 мл 0,05 М сульфат кислотадаги эриган дори модданинг ( $C_{14}H_{10}Cl_2NNaO_2$ ) г миқдори (T=0,01480);

K – тузатиш коэффиценти;

V<sub>a</sub> – таҳлил учун олинган препарат эритмасининг ҳажми, мл.

Хулоса: Кобафен лиофил препаратини эритувчиси сифатида қўлланиладиган диклофенак натрийнинг миқдорини аниқлашда титриметрик (нейтраллаш) усул қўлланилинди ва 1 мл препарат таркибида диклофенак натрийнинг миқдори ( $C_{14}H_{10}Cl_2NNaO_2$ ) 0,02775 г дан 0,03225 г гача бўлиши кераклиги аниқланди.



**ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИДОТНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «КАЛЬЦИЯ ФОЛИНАТ»**

**Н.Қ. Абдуллаева, Р.А.Хусаинова**

Тошкент фармацевтика институти

Нилюфар Абдуллаева Қахрамановна +998089078

Райхона Хусаинова Ашрафовна +90 1287848

e-mail: xusainova\_79@inbox.ru

Актуальность. В онкологической практике кальция фолинат применяют в качестве антидота при развитии токсических эффектов (язвенно-некротический стоматит, энтеропатия и др.) при использовании обычных доз метотрексата, для предупреждения возможного токсического действия повышенных, высоких и сверхвысоких доз метотрексата, а также при паллиативном лечении больных раком толстой и прямой кишки (в комбинации с фторурацилом).

Материалы и методы исследования. Изучение антидотной активности препаратов проводили по методике основанной на способности препарата снижать токсичность метотрексата у опытных животных. Эксперименты были проведены на 72 белых мышках (оба пола) весом 20-22 г, в группе по 6х6 животных.

Для этого животным опытных групп на протяжении четырёх дней ежедневно, однократно, медленно, внутривенно (в хвостовую вену) вводили препарат в виде 0,55% раствора. При этом на вторые сутки эксперимента через час после введения препарата животным всех групп однократно перорально вводили метотрексат в виде 0,6% суспензии, в дозе 150 мг/кг (0,5 мл/20 г):

1. контрольная группа (контроль) – животные с тест-моделированием, но без введения препарата;

2. испытываемая группа – животные получали препарат «Кальция фолинат» лиофилизат для приготовления раствора для инъекций 300 мг, в дозе 55 мг/кг, в объёме 0,2 мл/20 г.

После введения метотрексата в летальной дозе, за животными всех групп в течение 14 суток вели наблюдение и регистрировали гибель. Критерием оценки фармакологической активности служило уменьшение гибели животных по сравнению с контролем.

Результаты были обработаны методом вариационной статистики по критерию Стьюдента при  $p=0,05$ . В таблицах приведены средние арифметические значения (M), соответствующие им стандартные ошибки среднего значения (m), критерий Стьюдента (t), количество выборок (n) и доверительные границы (нижняя доверительная граница ÷ верхняя доверительная граница).

Результаты исследования. В результате изучения антидотной активности препарата было установлено, что на фоне введения препарата наблюдается достоверное снижение гибели по сравнению с контролем, что говорит об антидотной активности препарата (Таблица 1).

**Таблица 1**

**Результаты изучение антидотной активности препаратов (M±tm; n=6; p=0,05)**

Группа	Количество погибших животных
Контроль	6,00
«Кальция фолинат» лиофилизат для приготовления раствора для инъекций 300 мг	1,83 (0,43÷3,23)

Заключение. Изучение антидотная активность препарата «Кальция фолинат» лиофилизат для приготовления раствора для инъекций 300 мг, СП ООО «Jurabek Laboratories» Узбекистан показало, что препарат обладает достоверным антидотная действием.

# ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: ИННОВАЦИЯ, ФАН ВА ТАЪЛИМ 19-ҚИСМ

**Масъул мухаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович  
**Мусахҳиҳ:** Файзиев Фаррух Фармонович  
**Саҳифаловчи:** Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 30.06.2023

**Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of [tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000