

Гаибназарова Д.Т., Касимова Д.Б., Маликова М.А.

НОВОКАИН ИНЪЕКЦИОН ЭРИТМАСИНИ ФЭК УСУЛДА МИҚДОРИЙ ТАҲЛИЛ УСЛУБИНИНГ ВАЛИДАЦИЯСИ

Тошкент фармацевтика институти, Тошкент ш., Ўзбекистон Республикаси

E-mail: pharmi@pharmi.uz

Ишнинг мақсади: Новокаин инъекцион эритмаларини ФЭК-миқдорий таҳлил услубининг валидациясини ўтказиш

Усуллар: Фотоэлектроколориметрия.

Натижалар: Новокаиннинг инъекцион эритмасини миқдорини ФЭК усулда аниқлаш адабий манбаларда келтирилган. Услуг новокаиннинг темир гидроксамати билан ҳосил қилган қизил рангли эритмасининг оптик зичлигини 530 нмда ўлчашга асосланган (1). Таҳлил услубининг тўғрилиги аниқланди. Бунинг учун модда қўшиш усулни қўллаган ҳолда 9 та уч хил концентрацияли эритмалардан фойдаланилди. Текширилувчи эритмага қўшилган модданинг фоиз миқдори топилди, ҳамда стандарт четланиш, вариация коэффиценти, ишончлилик интервалини топиш орқали амалга оширилди (1). Таҳлил натижалари жадвалда 1 да.

Жадвал № 1

0,5 % новокаин инъекцион эритмасининг ФЭК услубини тўғрилигини аниқлаш натижалари

Концентрация Намуна №	Тортим	Топилган қиймат	%
1	0,35	0,350	0,001
2	0,35	0,351	0,001
3	0,35	0,352	0,002
4	0,50	0,501	0,001
5	0,50	0,502	0,002
6	0,50	0,501	0,001
7	0,65	0,650	0,002
8	0,65	0,650	0,002
9	0,65	0,651	0,001
Ўртача қиймат			0,496
Ўртача оғиш, S_x			0,0070
Вариация коэффиценти			0,00625

Таҳлил услубининг чизиклилигини баҳолаш корреляция коэффиценти аниқлаш асосида амалга оширилди ($r = 1$). 0,5 % новокаин инъекцион эритмасининг ФЭК услубини қайтарувчанлиги аниқланди. Бунинг учун бир хил шароитда бир-бирига яқин бўлган натижалар олинди. Қайтарувчанликни баҳолаш ўртача қийматни аниқлаш, стандарт четланиш, ишончлилик қийматлар оралиғини аниқлаш, ҳамда вариация коэффиценти ҳисоблаш асосида амалга оширилди. Таҳлил натижалари жадвалда 2 да келтирилган

Жадвал №2.

0,5 % новокаин инъекцион эритмасининг ФЭК услубининг қайтарувчанлигини аниқлаш натижалари.

Намуна рақами №	Оптик зичлик	Тортим
-----------------	--------------	--------

1	0,36	0,491
2	0,41	0,492
3	0,45	0,493
4	0,50	0,501
5	0,54	0,503
6	0,60	0,506
Метрологик тавсифномалар,%		Натижалар
Кичкина қиймат		0,491
Катта қиймат		0,506
Ўртача қиймат		0,497
Стандарт четланиш		0,129
Вариация коэффиценти		0,201

Хулосалар: 0,5% ли новокаин инъекцион эритмасининг миқдорини ФЭК усулда аниқлаш услубининг валидацияси чизиқлилиқ, тўғрилиқ, қайтарувчанлиқ каби кўрсаткичлар асосида амалга оширилди.

Адабиётлар: 1. The United States Pharmacopoeia. 2003. –С. 450. 2. Пономарев В.Д., Беликов В.Г., Коковкин-Щербак Н.И. Математические методы в фармации. М.1983 г. –С. 90.