

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ В РАЗВЕДЕНИИ С ВОДОЙ И МОЛОКОМ

**Афанасьева А.П., обучающаяся в ОГАН ОО «Центр выявления и
поддержки одарённых детей в Ульяновской области «Алые
паруса»**

**Мударисов И.Н., студент 4 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель - Шаронина Н.В., доцент, кандидат
биологических наук
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** ацетилсалициловая кислота, молочные
продукты, фармацевтический анализ.*

*Работа посвящена изучению взаимодействия
ацетилсалициловой кислоты и молочных продуктов.*

Фармацевтический анализ – направление фармацевтической химии, основной задачей которого является оценка качества лекарственных средств на всех этапах жизненного цикла от создания и регистрации лекарственного средства до их применения и утилизации непригодных по тем или иным причинам к медицинскому использованию. Совместное использование лекарственных препаратов с другими препаратами или пищей может привести к изменению химической структуры и как результат снижение лечебного эффекта. Каждое лекарственное средство соответствует требованиям фармакопейной статьи. Фармакопейная статья (ФС) - это нормативно-технический документ, устанавливающий требования к качеству лекарственного средства или лекарственного растительного сырья [1-6]. «Знатоки» рекомендуют запивать аспирин молоком, чтобы уменьшить вредное влияние препарата на слизистую оболочку желудка.

Цель работы - провести фармацевтический анализ ацетилсалициловой кислоты в разведении с водой и молоком.

Научно-исследовательская работа проводилась на базе Центра выявления и поддержки одарённых детей в Ульяновской области «Алые паруса». Ход работы: Фармацевтический анализ проводили с использованием качественных реакций. Для этого в ступке с пестиком измельчили 1,6 граммов ацетилсалициловой кислоты. Первый этап - приготовили 4 пробы по 0,2 грамма в разведении с водой. Второй этап - приготовили 4 пробы по 0,2 грамма в разведении с молоком. Полученные результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Фармацевтический анализ

Химические реактивы	Ацетилсалициловой кислоты в разведении с водой	Ацетилсалициловой кислоты в разведении с молоком	Требования фармакопейной статьи
Реакция с концентрированной серной кислотой H_2SO_4	запах уксусной кислоты	запах уксусной кислоты	запах уксусной кислоты
Реакция с фенолом	Розовый цвет	Розовый цвет	Розовый цвет
Реакция с пергидролем 30% H_2O_2	малиновый цвет	малиновый цвет	малиновый цвет
Реакция с хлоридом железа $FeCl_3$	фиолетовый цвет	фиолетовый цвет	фиолетовый цвет

Фармацевтический анализ проводили в соответствии с требованиями фармакопейной статьи ФС.2.1.0006.15. **Заключение.** Результаты наших исследований показали, что при смешивании ацетилсалициловой кислоты с водой, молоком химическая структура кислоты не изменяется.

Библиографический список:

1. Васильев Д.А. Стандартизация и контроль безопасности и качества лекарственных средств и кормов для животных: методические указания для студентов очного ветеринарного факультета специализация «Ветеринарно-санитарный эксперт» /Д.А. Васильев, Н.В. Силова, Н.Г. Барт.- Ульяновск, 2012.-21с.
2. Силова, Н.В. Методика контроля самостоятельной работы студентов при изучении клинической фармакологии /Н.В. Силова Н.В., В.П. Кондратьева // Материалы научно-методической конференции

профессорско-преподавательского состава академии: инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. - Ульяновск: УГСХА, 2012. - С. 168-170.

3. Салмина Е.С. Изучение действия препарата *Vacillus coagulans* на организм мышей /Е.С. Салмина, Ю.А. Романова, С. В. Дежаткина, Н.В. Шаронина. //В сборнике: АПК России: образование, наука, производство. Сборник статей V Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием. Пенза, 2023. - С. 211-214.

4. Зялалов Ш.Р. Влияние аминокислотного комплекса «ВИТААМИН» на биохимические показатели крови мышей /Ш.Р. Зялалов, М.А. Ильинская, Н.В. Шаронина, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов //Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2021. Т. 246. - № 2. - С. 88-93.

5. Шаронина Н.В. Влияние препарата «ВИТААМИН» на гематологические показатели у индеек /Н.В. Шаронина, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов, Б.А. Еспембетов /Материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения П.А. Столыпина. Ульяновск, 2022. С. 395-399.

6. Акимова, М. А. К вопросу о влиянии цеолитов на окислительный стресс и иммунную систему /М. А. Акимова, С. В. Дежаткина //Генетика и разведение животных. – 2022. – № 2. – С. 125-131.

PHARMACEUTICAL ANALYSIS OF ACETYLSALICYLIC ACID IN DILUTION WITH WATER AND MILK

Afanaseva A.P., Mudarisov I.N.

Scientific supervisor – Sharonina N.V.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *acetylsalicylic acid, dairy products, pharmaceutical analysis.*

The work is devoted to the study of the interaction of acetylsalicylic acid and dairy products.