

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИЁМУ ЛЕКАРСТВ

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

Шаронина А.А., ученица 2 класса Октябрьского сельского лицея
Научный руководитель – Пульчеровская Л.П., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: аспирин, вода, лимонад, грейфрутовый сок.

Работа посвящена изучению влияния аспирина в различных растворителях на организм человека и определить способы безопасного применения лекарственных препаратов, содержащих ацетилсалициловую кислоту.

Лекарства играют важную роль в нашей жизни – они помогают излечить заболевание, облегчить симптомы болезни или предупредить развитие недуга. Нет ни одного лекарства, прием которого не был бы связан с риском. Некоторые лекарства обладают неприятным вкусом, и хочется всегда их запить соком, лимонадом или молоком (рисунок 1). Не правильное применение лекарств приводит к развитию различных заболеваний [1-7].

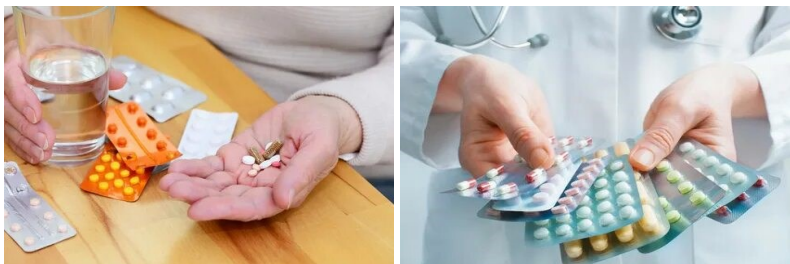


Рис. 1 – Приём лекарств

Цель работы. выявить повреждающее действие аспирина в различных растворителях на организм человека и определить способы безопасного применения лекарственных препаратов, содержащих

ацетилсалициловую кислоту. Задачи: экспериментально изучить влияние аспирина растворенного в воде, грейпфрутовом соке, лимонаде на слизистую оболочку тонкого кишечника; изучить влияние аспирина растворенного в воде, грейпфрутовом соке, лимонаде на полезную микрофлору тонкого кишечника; сделать выводы.

Результаты исследований.

1 этап – изучить влияние аспирина растворенного в воде, грейпфрутовом соке, лимонаде на слизистую оболочку тонкого кишечника. Исследования проводили на базе УлГАУ на кафедре «Хирургии, акушерства, фармакологии и терапии». Оборудование: Лабораторная посуда (часовые стекла, пробирки, ватные тампоны, ступка и пестик). Пипетка Пастера. Спиртовка. Микроскоп.

Приготовили три раствора в соотношении 0.5:10: 1-я пробирка – растворили таблетку аспирина в 10 мл обычной воды; 2-я пробирка - растворили таблетку аспирина в 10 мл лимонада; 3-я пробирка - растворили таблетку аспирина в 10 мл грейпфрутового сока.

Подготовили 3 отрезка тонкой кишки (около 3 см длиной каждый) поместили в пронумерованные часовые стекла (№1, 2, 3). Затем на часовое стекло № 1 добавили несколько капель из 1 пробирки, на второе часовое стекло - раствор из 2 пробирки и на часовое стекло №3 добавили раствор из 3 пробирки.

2 этап - изучить влияние аспирина растворенного в воде, грейпфрутовом соке, лимонаде на рост и развитие кишечной палочки. Исследования проводили на базе УлГАУ на кафедре «Микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ВСЭ» в боксе № 4. В моей исследовательской работе была использована питательная среда: Мясопептонный агар (МПА) - питательный агар на основе экстракта говяжьего мяса для культивирования различных микроорганизмов. Оборудование: Лабораторная посуда (чашки Петри, пробирки, ватные тампоны). Питательные среды. Термостат. Спиртовка. Микроскоп. Ход работы:

1. Для того чтобы начать наше исследование мы должны простерилизовать всю нужную нам лабораторную посуду сухим жаром. Стерилизовалась наша посуда в термостате при $t + 180^{\circ}$ 60 минут.

2. Пробирки и чашки Петри были подписаны и пронумерованы

3. Далее производили посев кишечной палочки на питательные среды.

4. Среда были приготовлены в УлГАУ на кафедре «Микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ВСЭ».

5. Совершив посев, наносили растворы на выделенные участки методом стекающей капли и убрали в термостат на 24 ч.

6. На следующий день, то есть через сутки определяли наличие роста микрофлоры (кишечной палочки).

7. Далее мы сделали микроскопию (с увеличением в 1000 раз) выросших микроорганизмов.

Закключение. Грейпфрутовый сок и любой лимонад подавляет активность ферментов, которые расщепляют лекарство. Концентрация аспирина становится очень высокой и действует раздражающе - прижигающее на слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта, оказывает влияние на полезную микрофлору.

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 *Bacillus 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. 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.

5. 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.

6. Пульчеровская Л.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза коровьего молока с целью выявления колиформных бактерий /Л.П. Пульчеровская Л.П., Е.Н. Ковалева Е.Н. В сб.: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Ульяновск, 2022. - С. 282-296.

7. Дежаткина С. Кремнийсодержащие добавки для получения качественной и безопасной продукции животноводства /С. Дежаткина, В. Исайчев, М. Дежаткин, Л. Пульчеровская, С. Мерчина, Ш. Зялалов //Ветеринария сельскохозяйственных животных. - 2021. - № 11. - С. 52-59.

RECOMMENDATIONS FOR TAKING MEDICATIONS

Mударisov I.N., Sharonina A.A.

Scientific supervisor – Pulcherovskaya L.P.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Key words: aspirin, water, lemonade, grapefruit juice.

The work is devoted to the study of the effect of aspirin in various solvents on the human body and to determine ways to safely use medicines containing acetylsalicylic acid.