

ASFENDIYAROV KAZAKH NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY



# ISJM

INTERNATIONAL STUDENT'S JOURNAL OF MEDICINE

SPECIAL ISSUE | APRIL 21-22 | 2017

FOURTH INTERNATIONAL SCIENTIFIC - PRACTICAL CONFERENCE  
OF STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS

## SCIENCE AND MEDICINE: A MODERN VIEW OF YOUTH

ALMATY 2017

**«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МЕДИЦИНА: ЖАСТАРДЫҢ ЗАМАНАУИ КӨЗҚАРАСЫ»  
АТТЫ СТУДЕНТТЕР МЕН ЖАС ҒАЛЫМДАРДЫҢ IV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ  
ЖИНАҒЫ**

**Алматы, 20-21 сәуір 2017 жыл**

**СБОРНИК IV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «НАУКА  
И МЕДИЦИНА: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД МОЛОДЕЖИ»**

**Алматы, 20-21 апреля 2017 года**

**COLLECTION OF  
IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE OF  
STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS «SCIENCE AND MEDICINE:  
A MODERN VIEW OF YOUTH»**

**Almaty, 20-21 April, 2017**

проявления антимикробной активности не наблюдалось, а для лабораторного - небольшая по отношению к *S. aureus* и *C. albicans*.

**Выводы.** По результатам проведенных исследований по определению антимикробных свойств лабораторных и промышленных образцов кумыса тремя методами можно сделать вывод, что данные отличаются, но наблюдается тенденция увеличения антимикробных свойств для лабораторного образца; это позволяет говорить о наличии потенциального лечебно-профилактического эффекта разработанного нами продукта.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Solovieva, A. V., Zhukova, Y. A., Strelnikov, L. S., Kalyuzhnaya, O. S. (2016). Development of composition and technology of new functional foods - koumiss, thane, ayran. Topical issues of new drugs development: International Scientific And Practical Conference Of Young Scientists And Student. P. 373 - 374.
2. Strelnikov, L., Kalyuzhnaya, O., Strilets, O., Ivachnenko, O. (2015). Development of the pharmaceutical biotechnology at the biotechnology department of the National university of pharmacy. Modern direction in chemistry, biology, pharmacy and biotechnology: monograph : editor in chief Volodymyr Novikov. Lviv: Lviv Polytechnic. P. 184-189.

### ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ЦИАНО-6-ФТОРХИНОЛОНОВ-4

*Н. В. Спиридонова, соискатель кафедры управления качеством  
Национальный фармацевтический университет  
г. Харьков, Украина*

*Научный руководитель: д.фарм.н, доц. В. А. Лебединец  
Кафедра управления качеством*

**Актуальность.** Появление различных штаммов бактерий с множественной лекарственной устойчивостью обострила актуальность создания новых антимикробных препаратов. Нами были разработаны синтетические подходы к раньше не описанным аналогам фторхинолонов, которые позволили достичь большего разнообразия периферийных трансформаций [1].

**Цель и задачи.** Целью нашей работы является изучить антимикробную активность производных 3-циано-6-фторхинолонов-4.

**Материалы и методы исследования.** Изучение антибактериальных свойств полученных производных 3-циано-6-фторхинолонов-4 проводили методом диффузии в агар в лаборатории биохимии микроорганизмов и питательных сред ГУ «ИМИ им. И. Мечникова АМН Украины». Согласно рекомендациям ВОЗ, для оценки активности препаратов использовали референтные тест-штаммы: *Staphylococcus aureus* ATCC 26923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. Микробная нагрузка составляла 10<sup>7</sup> микробных клеток на 1 мл среды и устанавливалась по стандарту McFarland. В работе использовали 18-24 часовую культуру микроорганизмов. Для исследований использовали агар Мюллера-Хинтон.

Согласно методу «колодцев», определение активности субстанций проводили на двух слоях плотной питательной среды, разлитой в чашки Петри. В нижнем слое использовали «голодные» не засеянные среды (агар-агар, вода, соли). Нижний слой представлял собой подложку высотой 10 мм, на которую горизонтально устанавливали 3-6 тонкостенных цилиндров из нержавеющей стали диаметром 8 мм и высотой 10 мм. Вокруг цилиндров заливали верхний слой, состоящий из питательной среды, в который вносили соответствующий стандарт суточной культуры тест-микроба. Объем среды для верхнего слоя колебался от 14 до 16 мм. Чашки подсушивали 30-40 мин при комнатной температуре и ставили в термостат на 18-24 ч.

**Результаты и обсуждения.** При оценке антибактериальных свойств химических соединений учитывали следующие критерии: отсутствие зон задержки роста микроорганизмов вокруг лун-

ки, а также зоны задержки до 10 мм (указывает на то, что микроорганизм не чувствителен к внесенному в лунку образцу); зоны задержки роста диаметром 10-15 мм (указывают на малую чувствительность культуры к испытываемому веществу в соответствующей концентрации); зоны задержки роста диаметром 15-25 мм характеризуются как показатель чувствительности микроорганизма к испытываемому образцу; зоны задержки роста, диаметр которых превышает 25 мм, свидетельствует о высокой чувствительности микроорганизмов к исследуемым образцам. **Выводы.** В ходе исследований установлено, что синтезированные нами производные 3-циано-6-фторхинолонов-4 по приведенным выше критериям проявляют умеренную антимикробную активность в отношении грамположительных (*Staphylococcus aureus*) и высокую активность в отношении грамотрицательных (*Pseudomonas aeruginosa*) микроорганизмов. Потенциально могут быть использованы как фармакологически активные субстанции антибактериальных лекарственных средств.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Спиридонова, Н.В., Силин, А.В., Коваленко, С.Н., Журавель, И.А. (2015). Синтез функциональных производных на основе взаимодействия 3-циано-фторхинолонов с нуклеофильными реагентами. Вестник КазНМУ, №3, С. 420-423.

#### АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ НАЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ТЕРАПИИ ОРВИ У ДЕТЕЙ В БОЛЬНИЦЕ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*А.А. Старжинская, 5 курс, факультет «Медико-фармацевтический»*

*Национальный фармацевтический университет*

*г. Харьков, Украина*

*Научный руководитель: д. фарм. н., доцент О.В. Ткачева*

*Кафедра фармакоэкономики*

**Актуальность.** Острые респираторные заболевания (ОРЗ) это наиболее распространенные инфекционные заболевания во всем мире, которыми наиболее болеют дети раннего возраста. До 90% ОРЗ вызваны респираторными вирусами и вирусами гриппа, поэтому их принято называть «острой респираторно-вирусной инфекцией» (ОРВИ). В связи со значительным распространением ОРВИ, данное заболевание является поводом для необоснованного лечения и наиболее частой причиной побочного действия лекарств.

**Цель и задачи.** Определение частоты и необходимости лекарственных назначений детям с ОРВИ, проходивших лечение в одной из больниц Харьковской области.

**Материалы и методы исследования.** В данном исследовании проанализирована 101 история болезни детей с основным диагнозом ОРВИ, проходивших лечение в инфекционном отделении больницы в Харьковской области в течение 6 месяцев (январь-июль) 2015 года. Анализ врачебных назначений пациентам проводили с помощью вспомогательного метода фармакоэкономического анализа - частотного анализа [1].

**Результаты и их обсуждение.** В исследовании участвовали дети от 2 месяцев до 17 лет: 54 девочки и 47 мальчиков. Среднее количество койко-дней на 1 больного составило 6. У незначительного количества детей наряду с основным диагнозом были установлены сопутствующие заболевания: ларинготрахеит (3 больных), острый бронхит (4 больных). У некоторых пациентов обнаружены осложнения ОРВИ: гипертермический синдром (12 больных) и кетоацидоз (4 больных). Для фармакотерапии всех пациентов с ОРВИ за исследуемый период всего было назначено 117 лекарственных средств. Лидерами по врачебным назначениям стали антисептические средства (87 назначений), антибиотики (72), антигистаминные ЛС (58), пробиотики (49), иммуностимуляторы (44), НПВС (40), витамины (34), сосудосуживающие (27), противовирусные средства (25), муколитики (19).

Среди указанных лидеров по фармакологическим группам только НПВС, муколитики, сосу-