



Division of Global Health Equity
75 Francis Street
Boston, MA 02115
Tel: (617) 521-3381
Fax: (617) 521-3319

Re: Zhanara Nurtazina, PhD Candidate, Karaganda Medical University

Dear Colleagues,

I am pleased to report a positive review of Dr. Zhanara Nurtazina's work as a PhD Candidate at Karaganda Medical University. As part of her dissertation work, Dr. Zhanara Nurtazina has co-produced two important studies that clearly demonstrate the quality of her academic work and her ability to excel in the field of infectious diseases, laboratory medicine and clinical research.

1. Effects of Secondary Infections on the Course of Multidrug-Resistant Tuberculosis.

Importance of the study: The study demonstrated most commonly isolated secondary microorganisms in drug-susceptible and drug-resistant TB. Most importantly, the drug-susceptibility testing (DST) pattern of the isolated secondary microorganisms from the patients with drug-resistant TB demonstrated more resistance to several important antibiotics used in the treatment of pulmonary infections. The findings will help assist physicians treating secondary lung infections in drug-susceptible and drug-resistant TB.

2. Sub-species typing by the example of *K. pneumoniae* isolated from patients with pulmonary tuberculosis.

Importance of the study: The study examines the use of the matrix-assisted laser desorption/ time-of-flight ionisation mass spectrometry (MALDI-TOF MS) to evaluate sub-species by way of the example of *K. pneumoniae* isolated from patients with pulmonary tuberculosis in the Karaganda region. Even though the overall the MALDI-TOF MS showed poor ability to typify isolates, the study can serve as a basis of building blocks for further research in sub-species of tuberculosis and other bacterial diseases.

I congratulate her the years of dedication and excellence in research. The dissertation work is devoted to an important and relevant topic, is a completed scientific research. I give my highest recommendation of endorsement of her dissertation work.

Sincerely,

Michael Rich, MD, MPH
Associate Physician, Division of Global Health Equity, Brigham and Women's Hospital
Thorn Biomedical Research Building, 75 Francis Street. Boston, MA 02115

Assistant Professor, Harvard Medical School, Boston USA

mrich@pih.org
+1 617 794 9040

Michael L. Rich, MD, MPH
Global Health Physician PIH
Assist Prof Harvard Med School
800 Boylston-PIH Boston MA USA

Отделение по вопросам глобальной справедливости в отношении здоровья

75 Фрэнсис Стрит
Бостон, Массачусетс 02115
Тел.: (617) 521-3381
Факс: (617) 521-3319

Re: Жанара Нуртазина, кандидат на получение степени доктора философии,
Карагандинский медицинский университет

Уважаемые коллеги,

Я рад оставить положительный отзыв о работе доктора Жанары Нуртазиной в качестве кандидата на получение степени доктора философии в Карагандинском медицинском университете. В рамках своей диссертационной работы доктор Жанара Нуртазина стала соавтором двух важных исследований, которые наглядно демонстрируют качество ее академической работы и ее способность добиваться выдающихся результатов в области инфекционных заболеваний, лабораторной медицины и клинических исследований.

1. Влияние вторичных инфекций на течение туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью.

Значимость исследования. Исследование продемонстрировало наиболее часто выделяемые вторичные микроорганизмы при лекарственно-чувствительном туберкулезе и туберкулезе с лекарственной устойчивостью. Самое важное, что паттерн тестирования лекарственной чувствительности (ТЛЧ) выделенных вторичных микроорганизмов от пациентов с туберкулезом с лекарственной устойчивостью продемонстрировал большую устойчивость к нескольким важным антибиотикам, используемым при лечении легочных инфекций. Результаты помогут врачам, лечащим вторичные инфекции легких при лекарственно-чувствительном туберкулезе и туберкулезе с лекарственной устойчивостью.

2. Типирование подвидов на примере *Klebsiella pneumoniae* (клебсиелла пневмонии), выделенных от больных туберкулезом легких.

Значимость исследования. В исследовании рассматривается использование масс-спектрометрии с времяпролетной масс-спектрометрией с лазерной ионизацией и десорбцией из жидкой матрицы (MALDI-TOF MS) для оценки подвидов на примере *Klebsiella pneumoniae*, выделенных от больных туберкулезом легких в Карагандинской области. Несмотря на то, что в целом MALDI-TOF MS показала плохую способность типировать изоляты, исследование может служить основой для дальнейших исследований подвидов туберкулеза и других бактериальных заболеваний.

Я поздравляю ее с годами преданности деятельности и успехом в исследованиях. Диссертация посвящена важной и актуальной теме и является завершенным научным исследованием. Я даю свою самую высокую рекомендацию, одобряющую ее диссертационную работу.

С уважением, /подпись имеется/

Майкл Рич, доктор медицины, магистр в области общественного здравоохранения
Ассоциированный врач, отделение по вопросам глобальной справедливости в отношении
здоровья, Больница Бригам энд Вименс
Здание биомедицинского исследовательского центра Торн, 75 Фрэнсис Стрит, Бостон,
Массачусетс 02115



Доцент, Гарвардская медицинская школа, Бостон, США
mrich@pih.org
+1 617 794 9040

Штамп: Майкл Л. Рич, доктор медицины, магистр в области общественного здравоохранения
Врач в области глобального здравоохранения PИH
Доцент Гарвардской медицинской школы
800 Бойлстон – PИH, Бостон, Массачусетс, США

Перевод с английского языка на русский выполнила Горбунова Наталья Александровна

Горбунова Наталья

Александровна

