

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу PhD докторанта Колосковой Екатерины Алексеевны на тему «Характеристика штаммов *Streptococcus pneumoniae*, циркулирующих на отдельных территориях Республики Казахстан среди носителей и больных пневмококковой инфекцией», представляемую к защите на соискание ученой степени доктор философии (PhD) по специальности 6D110100- «Медицина»

Колоскова Е.А., в 2011 году окончила Казахский Национальный Медицинский Университет им. С. Д. Асфендиярова, педиатрический факультет. Прошла интернатуру по специальности «Педиатрия» на кафедре постдипломной подготовки по педиатрии КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова. В 2012-2014 гг. проходила обучение в резидентуре по специальности «Инфекционные болезни в т. ч. и детские». В 2014 году поступила в докторантуру по специальности 6D110100- «Медицина».

Диссертационная работа Колосковой Е. А. посвящена изучению распространённости серотипов пневмококков, их биологических свойств на территории РК до и во время внедрения иммунизации против пневмококковой инфекции. А также анализу многолетней динамики младенческой смертности, смертности от пневмонии, заболеваемости пневмонией, острыми средними отитами и менингитами, до и после начала специфической иммунизации против пневмококковой инфекции в Республике Казахстан.

Актуальность исследования обусловлена тем, что пневмококковая инфекция является проблемой современной медицины, ее широким ее распространением, высокими цифрами летальности, развитием тяжелых осложнений, что сказывается на увеличении государственных затрат в области здравоохранения.

Необходимость выбора данной темы диссертации был обусловлен тем, что несмотря на то, что в РК согласно Постановлению Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2009 года №2295 «Об утверждении перечня заболеваний, против которых проводятся профилактические прививки, Правил их проведения и групп населения, подлежащих плановым прививкам (с изменениями и дополнениями от 12.02.2013г.)» были начаты работы по иммунизации детей до 5 лет вакциной против пневмококковой инфекции, в РК не было собственных данных по распространённости серотипов пневмококка, в том числе и вакцинных. Не был изучен вопрос влияния поголовной иммунизации на снижение показателей смертности и заболеваемости от пневмококковых инфекций в РК, а вопрос внедрения вакцинации решался, руководствуясь исключительно на данных зарубежных ученых.

Соискателем четко сформулированы цель и задачи исследования, а именно на основе ретроспективного эпидемиологического анализа (2005-2015 гг.) изучена распространённость пневмококковых инфекций до и после начала специфической иммунизации, составлен прогноз динамики показателей при

условии отсутствия вакцинации. Причем изучена степень распространенности штаммов *Streptococcus pneumoniae* и их серогрупп у различных у детей – «здоровых» бактерионосителей в двух регионах Республики Казахстан (г. Алматы, г. Караганда). в 2014- 2016гг. Установлен удельный вес штаммов *Streptococcus pneumoniae* различных серогрупп в развитии пневмококковых инфекций в Алматы с 2014 по 2016гг. Изучены основные биологические характеристики штаммов *Streptococcus pneumoniae*, выделенных от детей - «здоровых» бактерионосителей и больных пневмококковыми инфекциями в двух регионах РК (г. Алматы, г. Караганда) с использованием классических микробиологических методов. Проведена сравнительная характеристика различных методов диагностики (микробиологический и ПЦР методы) по выделению пневмококка и его серотипов. На основе проведенных исследований дана комплексная оценка проводимой вакцинации против пневмококковой инфекции.

Для достижения цели Колоскова Е.А. освоила методы статистического анализа во время обучения в докторантуре прошла стажировку в Университете Нагасаки, на базе Atomic Bomb institute в отделе молекулярной эпидемиологии, где обучилась новейшим молекулярно-генетическим методам диагностики инфекционных заболеваний. Освоила выделение ДНК из биологических жидкостей организма, РНК из тканей с последующим проведением ПЦР и НЦР в реальном времени. Обучилась технологии проведения гель-электрофореза и интерпретации полученных результатов. Для этого Освоила программу NanoDrop для определения концентрации полученной ДНК. Ознакомилась с принципами и техникой проведения капиллярного сиквенса на аппаратах нового поколения Miseq Sequence System Illumina, Miseq с исследующей работой в геномных базах NCBI Blast и Ensemble. Полученные знания способствовали решению поставленных задач диссертационного исследования и достижению поставленной цели.

С целью проведения ретроспективного анализа для диссертационного исследования Колосковой Е.А. был освоен метод экспоненциального тройного сглаживания с целью построения прогноза эпидемиологической ситуации в стране в условиях отсутствия вакцинации, а также изучены и применены в работе современные методы статистической обработки для выявления достоверности изучаемых явлений. Постоянно консультировалась по вопросам методологии с зарубежными консультантами.

Все этапы и разделы работ выполнены ею самостоятельно, с выездом в г. Караганда, где на месте осуществлялся как забор материала, так и обучение сотрудников поликлиник правилам забора материала, а в микробиологических лабораториях идентификации пневмококка.

Научная новизна, выводы и практическая значимость мною оцениваются положительно. Данная работа имеет большое практическое значение не только для РК, но и всей мировой общественности, так как изучение циркуляции серотипов на фоне иммунизации, и их замещение невакцированными представляет огромный интерес с точки зрения разработки новых вакцин, а также путей профилактики.

По материалам диссертационной работы было опубликовано 12 работ, из которых 4 – в журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК, 1 публикация в журнале, индексированном в базе данных Scopus, 5 публикаций в материалах международных зарубежных конференций, индексированных в базах данных РИНЦ, Scopus и Conference Proceedings Citation Index by Thomson Reuters, методическое пособие «Лабораторная диагностика пневмококковой инфекции» и информационный буклет для родителей.

Основные результаты диссертации были доложены на:

- The 8th PneumoSummit», (Вена, Австрия, 2015);
- Международной научно-практической конференции «Инфекционные болезни: диагностика, лечение и профилактика на этапе ПМСП, посвященной 80-летию кафедры инфекционных и тропических болезней» (Алматы, 2015).
- «XXII Всемирный конгресс по клинической патологии и реабилитации в медицине (Дубай, ОАЭ, 2016);
- «IX Всемирном конгрессе по аллергии, астме и ХОБЛ X Съезда аллергологов и иммунологов СНГ Всемирной школы по аллергии», (Санкт-Петербург, Россия) 2016г.
- European congress of clinical microbiology and infectious diseases (ECCMID, Амстердам, Нидерланды, 2016);
- Международной научно-практической конференции «Микробное биоразнообразие: актуальные проблемы и решения», посвященной 25-летию Независимости Республики Казахстан (Астана, 2016).
- Международной научно-практической конференции «Актуальные инфекции Центральной Азии: менеджмент инфекционных болезней на этапе первичной медико-санитарной помощи» (Астана, Казахстан, 14 — 15 сентября 2017)

Диссертант с 1 курса учебы активно занимается научной работой, постоянно работает над собой, стремится познать новое. За время учебы в докторантуре проявила себя как очень вдумчивый и ответственный исследователь, способным самостоятельно работать с научной информацией, анализировать, обобщать и систематизировать, полученный материал, делать корректные выводы. Особо хотелось бы отметить инициативность диссертанта и щепетильность при анализе полученных данных, а также умение находить общий язык с врачами медицинских учреждений и родителями детей.

Выполненная диссертационная работа соответствует всем требованиям Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК, на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100- «Медицина»

Научный руководитель:

Зав. кафедрой микробиологии,

вирусологии и иммунологии,

д.м.н., профессор

Рамазанова Б.А.

