

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Семенова Альберта Геннадьевича на тему «Цитогенетическая нестабильность, нарушение баланса пролиферации и апоптоза лимфоцитов у больных иксодовым клещевым боррелиозом», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.3. – патологическая физиология

Диссертация Семенова А.Г. посвящена выявлению особенностей и установлению закономерностей кариопатологических изменений и нарушений цитогенетического статуса, апоптотической и пролиферативной активности лимфоцитов крови у больных иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ). Важность постановки вопросов, касающихся патогенеза ИКБ, обусловлена как возрастающей частотой хронизации инфекционного процесса, так и возможностью развития опасных осложнений, обусловленных длительной персистенцией боррелий в организме человека. В современной литературе обсуждается спектр возможных механизмов, посредством которых боррелии способны оказывать воздействие на иммунную систему. Несмотря на повышенный интерес исследователей к данной вопросу, механизмы и последствия патогенного воздействия спирохет на клетки иммунной системы, их влияние на процессы пролиферации и апоптоза лимфоцитов, а также на их цитогенетический статус, при ИКБ изучены недостаточно. Таким образом, актуальность диссертационной работы Семенова А.Г. не вызывает сомнений.

Диссидентом впервые дана подробная характеристика различных типов патологии митоза и хромосомных нарушений в лимфоцитах крови у больных острым и хроническим ИКБ, свидетельствующих о цитогенетической нестабильности иммунокомпетентных клеток на фоне развивающейся инфекции. Также впервые было описано, что независимо от варианта течения манифестной формы боррелиозной инфекции, регистрируется высокая антиген-индуцированная пролиферативная активность лимфоцитов крови в культуре. При этом активная пролиферация лимфоцитов в острый период заболевания сочетается с усилением их апоптоза, тогда как при хроническом течении боррелиозной инфекции апоптотическая активность лимфоцитов снижена, что является одним из возможных патогенетических факторов хронизации ИКБ. Автором также установлено, что усиленная спонтанная и антиген-индуцированная наработка мононуклеарными лейкоцитами провоспалительных цитокинов IFN $\gamma$ , TNF $\alpha$ , IL-6 сопровождается изменением апоптотической активности лимфоцитов у больных острым и хроническим ИКБ. Приоритетными являются данные о влиянии *Borrelia garinii* на лимфоциты, которое выражается в индукции апоптоза, хромосомных aberrаций и нарушении нормального хода митоза лимфоцитов крови.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений и подтверждается достаточностью исследованного материала, использованием современных методов исследования, адекватностью статистической обработки данных. Обоснованность научных положений и выводов, представленных в диссертации, подтверждается всесторонним обсуждением и сопоставлением полученных автором результатов с

данными литературы. Все ключевые результаты работы опубликованы в печатных изданиях, в том числе в ведущих рецензируемых журналах из перечня ВАК.

Считаю, что диссертация Семенова А.Г. на тему «Цитогенетическая нестабильность, нарушение баланса пролиферации и апоптоза лимфоцитов у больных иксодовым клещевым боррелиозом» является законченной научно-квалификационной работой, которая соответствует паспорту специальности 3.3.3. – патологическая физиология и отвечает критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор диссертации Семенов Альберт Геннадьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.3. – патологическая физиология.

Заведующий кафедрой медицинской  
биологии и общей генетики  
УО «Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский университет»,  
доктор медицинских наук, профессор

 Бекиш Владислав Янович

«23 » октября 2023 г.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета 24.1.187.01.

 Бекиш Владислав Янович

Личную подпись





Сведения об организации: Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»; 210009, Республика Беларусь, г. Витебск, пр-т Фрунзе, 27; тел.: +375 (212) 60-13-95; e-mail: admin@vsmu.by.