

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Инжеваткина Евгения Владимировича «Закономерности изменений внутриклеточных обменных процессов в условиях канцерогенеза у мышей с асцитной карциномой Эрлиха (экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 14.03.03 - патологическая физиология

Учитывая значительную распространенность онкологических заболеваний, детальное изучение их патогенеза и поиск новых закономерностей остается актуальной научной задачей. Именно этому направлению исследований посвящена диссертационная работа Е.В.Инжеваткина.

Диссертация представляет собой классическую экспериментальную работу, выполненную на мышах с перевиваемой опухолью – асцитной карциномой Эрлиха. В ней исследованы изменения обменных процессов в различных клетках организма животных в процессе роста опухоли, в частности, клеток иммунной системы, печени, ткани опухоли. При этом автором использованы достаточно современные методики, которые позволили изучить необходимый спектр параметров клеточных обменных процессов. Кроме того, в ходе выполнения работы автором была разработана собственная методика билюминесцентного определения концентрации субстратов НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ и концентрации НАД⁺ в клетках животных.

В результате проведенных исследований было обнаружено, что на стадии выраженных проявлений болезни в лимфоцитах крови у мышей с асцитной карциномой Эрлиха увеличивается уровень взаимосвязей между показателями энергетического и пластического обмена, возрастает интенсивность аэробного гликолиза, пентозо-фосфатного пути, возрастает мощность антиоксидантной защиты. В терминальном периоде заболевания снижается уровень аэробного обмена, ослабевает взаимосвязь энергетических и пластических путей обмена, челночных механизмов транспорта НАДН из цитозоля в митохондрии, уменьшается мощность антиоксидантной защиты, нарушаются механизмы регуляции внутриклеточного обмена веществ. В макрофагах, инфильтрующей опухоль, снижается интенсивность энергетического обмена и уровень защиты клеток от действия активных форм кислорода. Таким образом, выявлены существенные изменения в клетках иммунной системы, которые отражают развитие болезни. Также обнаружено, что в гепатоцитах мышей в процессе роста опухоли увеличивается интенсивность обмена веществ между

реакциями цикла трикарбоновых кислот и аминокислотного обмена и активность челночных механизмов транспорта НАДН из цитозоля в митохондрии.

Теоретическая и практическая значимость работы определяется тем, что в ней раскрыты новые механизмы патогенеза онкологических заболеваний. Полученные данные позволяют расширить знания о патологических изменениях в организме в процессе опухолевого роста. Полученные результаты могут быть использованы при разработке новых методов диагностики и коррекции состояния организма, а также прогноза при онкологических заболеваниях.

Таким образом, диссертация Инжеваткина Евгения Владимировича «Закономерности изменений внутриклеточных обменных процессов в условиях канцерогенеза у мышей с асцитной карциномой Эрлиха (экспериментальное исследование)», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 14.03.03 - патологическая физиология, является законченным научным трудом, по своей актуальности и научно-методическому уровню, по теоретической и практической значимости полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 г., с изменениями от 21.04.2016 г., № 335, предъявляемым к диссертациям, и ее автор заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 14.03.03 - патологическая физиология.

ФГБНУ НИИ эпидемиологии и микробиологии
имени Г.П.Сомова

доктор медицинских наук, профессор, заслуженный
деятель науки, Лауреат Государственной премии СССР,
ведущий научный сотрудник Тимченко Н.Ф.

21 мая 2018 г.



Данные об авторе отзыва:

Тимченко Нэлли Федоровна, доктор медицинских наук (по специальности 03.02.03 - микробиология), профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной микробиологии ФГБНУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Г.П. Сомова. 690087, г. Владивосток, ул. Сельская, 1.
E-mail: ntimch@mail.ru