

СОБЛЮДЕНИЕ ПРИНЦИПОВ БИОЭТИКИ ПРИ РАБОТЕ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМИ ЖИВОТНЫМИ

*С. А. РУТКЕВИЧ, Г. С. ПОЛЮХОВИЧ,
В. Б. КАЗАКЕВИЧ, Т. О. СУХАН, Т. В. КОСТЮК*

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
Rutkevitch@inbox.ru*

Многовековая история использования животных для научных экспериментов увенчалась значительным прогрессом в развитии анатомии, физиологии, эмбриологии и многих других биологических дисциплин. Вместе с тем, именно успешное развитие биологических наук предопределило возникновение проблемы оправданности используемых средств для достижения научных целей. Если обратиться к истории экспериментальной физиологии, то её развитие можно разделить на три этапа. Первый этап начинается со времени деятельности анатома А. Везалия и английского физиолога и врача У. Гарвея (XVII–XVIII вв). Экспериментирование на животных выполнялось без обезболивания (обезболивающие препараты были открыты только в начале XIX века) и эксперименты получили название вивисекции, отличаясь чрезвычайной жестокостью. В эту эпоху общественное мнение практически не высказывалось по поводу жестокостей вивисекции. Вторым этапом развития экспериментальной физиологии следует считать XIX век, когда начались выступления общественности, осуждавшей эксперименты на животных с позиций этики, и были созданы первые организации, направленные против проведения опытов на животных. В 1878 году в Великобритании был принят первый в мире закон в защиту экспериментальных животных, регламентирующий работу с ними и предписывающий использование обезболивающих препаратов. Третьим этапом развития медико-биологического эксперимента является XX–XXI в. Критика эксперимента на животных стала более жесткой и ведется не только в нравственном плане, но и с позиций науки. Этот этап характеризуется участием физиологов и клиницистов в движении за модификацию экспериментальной науки или даже отмену экспериментов на живых животных.

В БГУ на кафедре физиологии человека и животных биологического факультета использование животных для выполнения экспериментальных исследований и в процессе обучения основано на профессиональных, этических, религиозных и общечеловеческих принципах. Ориентируясь на положения Европейской конвенции о защите позвоночных животных и на существующий проект закона Республики Беларусь об обращении с животными (<http://egida.by/news/2011-02-07-223>), проведение физиологических экспериментов осуществляется согласно «принципам трёх R», принятым в международной практике: reduction (минимизация), replacement (замена), refinement (повышение качества). Во-первых, использование лабораторных животных происходит при наличии убедительных обоснований в необходимости планируемых экспериментальных исследований и невозможности замены животного какой-либо моделью или альтернативным объектом исследования. Например, в научно-исследовательской лаборатории физиологии на кафедре физиологии человека и животных основным объектом научных исследований являются культуры клеток. Во-вторых, количество привлекаемых к исследованию животных минимизируется за счет стандартизации условий эксперимента, повышения информативности методических приемов, исключения факторов, увеличивающих разброс экспериментальных данных. Для проведения экспериментальных исследований используются только специально выведенные лабораторные животные (мыши, крысы), которые находятся на содержании в условиях вивария. В-третьих, принимаются меры, исключающие причинение страдания животным (применение обезболивающих и наркотизирующих препаратов). В учебном процессе использование животных исключено за счёт демонстрационных методик и симуляций.