

The ARRIVE Essential 10

«ОСНОВНЫЕ 10»

Эти элементы являются основным минимумом, который необходимо включить в исследование. Без этой информации читатели и рецензенты не смогут оценить достоверность выводов.

Дизайн исследования	1	Для каждого эксперимента предоставьте краткие сведения о дизайне исследования, включая:	
		a.	Сравниваемые группы, включая контрольные группы. Если контрольной группы нет, должно быть изложено обоснование.
		b.	Экспериментальная единица (например, отдельное животное, помет или клетка с животными).
Размер выборки	2	a.	Укажите точное количество экспериментальных животных (непосредственно участвовавших в эксперименте), выделенных для каждой группы, и общее количество в каждом эксперименте (например, если моделирование проводилось на большем количестве животных). Также укажите общее количество использованных животных.
		b.	Объясните, как был определен размер выборки. Предоставьте подробную информацию о любых предварительных расчетах размера выборки, если таковые были.
Критерии включения и исключения	3	a.	Опишите все критерии, используемые для включения и исключения животных (или экспериментальных единиц) во время эксперимента, а также временные точки для применения критериев во время анализа. Уточните, были ли эти критерии установлены априори (например, границы массы животных, вероятность осложнения после операций и т.п.). Если критерии не были установлены, укажите это со всей очевидностью.
		b.	Для каждой экспериментальной группы укажите всех животных, экспериментальные единицы или данные, не включенные в анализ, и объясните почему. Если не было исключений, укажите это.
		c.	Для каждого анализа укажите точное значение n в каждой экспериментальной группе.
Рандомизация	4	a.	Укажите, использовалась ли рандомизация для распределения экспериментальных единиц в контрольные и лечебные группы. Если это сделано, укажите метод, используемый для создания последовательности рандомизации.
		b.	Опишите стратегию, используемую для минимизации потенциальных искажающих факторов, таких как порядок лечения и обследования (например, очередность проведения манипуляций, может повлиять на результат) или расположение животного/клетки (например, положения клетки в разных частях бокса может приводить к разным условиям освещенности). Если вмешивающиеся факторы не контролировались, укажите это прямо.

Ослепление	5	Опишите, кто был осведомлен о характеристике групп на разных этапах эксперимента (во время распределения, проведения эксперимента, оценки результатов и анализа данных).	
Критерии оценки	6	a. Четко определите все оцениваемые показатели результатов (например, гибель клеток, молекулярные маркеры или поведенческие изменения).	
		b. Для исследований по проверке гипотез укажите основную меру результата, то есть меру результата, которая использовалась для определения размера выборки.	
Статистические методы	7	a. Предоставьте подробную информацию о статистических методах, использованных для каждого анализа, включая использованное программное обеспечение.	
		b. Опишите любые методы, использованные для оценки соответствия данных предложенным статистическим подходам, а также, что было сделано, если предложенные статистические подходы не подошли.	
Экспериментальные животные	8	a. Предоставьте данные об использованных животных, включая виды, линию, пол, возраст или стадию развития и, если необходимо, массу.	
		b. Предоставьте дополнительную соответствующую информацию о происхождении животных, здоровье/иммунном статусе, статусе генетической модификации, генотипе и о любых предшествующих процедурах.	
Экспериментальные процедуры	9	Для каждой экспериментальной группы, включая контрольную, опишите процедуры достаточно подробно, чтобы другие могли их воспроизвести, в том числе:	
		a. Что было сделано, как это было сделано и что использовалось.	
		b. Когда и как часто.	
		c. Где (включая подробную информацию о периодах акклиматизации).	
		d. Зачем (объяснение процедуры).	
Результаты	10	По каждому проведенному эксперименту, включая независимые повторности, представьте:	
		a. Сводную/описательную статистику для каждой экспериментальной группы с мерой изменчивости, где это применимо (например, среднее и стандартное отклонение или медиана и размах).	
		b. Если применимо, размер эффекта с доверительным интервалом	

The Recommended Set

Рекомендуемый чек лист

Эти элементы дополняют «Основные 10» и добавляют важный контекст к исследованию. Включение в исследование элементов обоих наборов представляет собой передовую практику.

Аннотация	11	Предоставьте точное описание целей исследования, видов животных, породы и пола, ключевых методов, основных результатов и выводов исследования.	
Предпосылки	12	a.	Включите достаточный научный фон, чтобы понять обоснование и контекст исследования, а также объяснить экспериментальный подход (актуальность).
		b.	Объясните, как используемые виды животных и модели решают научные задачи и при необходимости актуальность для биологии человека.
Цели	13	Четко опишите вопрос исследования, цели исследования и, при необходимости, конкретные проверяемые гипотезы.	
Этическое заявление	14	Укажите название комитета по этической экспертизе или его эквивалента, который одобрил использование животных в этом исследовании, а также номера соответствующих лицензий или протоколов (если применимо). Если этическое одобрение не запрашивалось или не было получено, предоставьте обоснование.	
Условия размещения и содержания животных	15	Предоставьте подробную информацию о размещении и условиях содержания животных, включая любые улучшения окружающей среды.	
Уход за животными и наблюдение	16	a.	Опишите любые вмешательства или шаги, предпринятые в экспериментальных протоколах для уменьшения боли, страданий и дистресса.
		b.	Сообщайте обо всех ожидаемых или неожиданных нежелательных явлениях.
		c.	Опишите гуманные конечные точки, установленные для исследования, признаки, за которыми наблюдали, и частоту мониторинга. Укажите, если исследование не имело гуманных конечных точек.
Интерпретация/ научное значение	17	a.	Интерпретируйте результаты, принимая во внимание цели и гипотезы исследования, текущую теорию и другие соответствующие исследования в литературе.
		b.	Прокомментируйте ограничения исследования, включая потенциальные источники систематической ошибки, ограничения модели на животных и неточности, связанные с результатами.

Возможность обобщения полученных результатов/ трансляционность	18	Прокомментируйте, могут ли и каким образом результаты этого исследования распространяться на другие виды или экспериментальные условия, включая какое-либо отношение к биологии человека (при необходимости).		
Регистрация протокола	19	Укажите, был ли протокол/план исследования (включая гипотезу, ключевые особенности дизайна и план анализа) подготовлен до исследования, а также был ли и где этот протокол зарегистрирован.		
Доступ к данным	20	Опишите, доступны ли и где данные исследования.		
Конфликт интересов	21	a.	Заявите о любых потенциальных конфликтах интересов, в том числе финансовых и нефинансовых. Если таковых не существует, это следует указать.	
		b.	Перечислите все источники финансирования (включая идентификатор гранта) и роль спонсоров в разработке, анализе и отчетности исследования.	