

**Табл. 1. Методы эвтаназии собак**

Метод эвтаназии	Особенность техники	Влияние на благосостояние животных	Основные указания по благосостоянию животных	Замечания по безопасности оператора	Преимущества	Недостатки
<b>Инъекция химических агентов</b>	Барбитураты	Животное должно быть надлежащим образом иммобилизовано. Введение ip замедлено и может вызывать раздражение. Инъекция ic является болезненной процедурой.	Рекомендуется инъекция iv. При инъекции ip раствор может быть разбавлен или совмещен с анестезиком местного действия. Инъекция ic должна проводиться только у животного в бессознательном состоянии и опытным оператором.	Животное должно быть надлежащим образом иммобилизовано. Инъекция проводится под наблюдением ветврача и требует обученного персонала.	Скорость реагирования зависит от дозы, концентрации, пути ввода и быстроты инъекции. Барбитураты вызывают «мягкую» смерть с минимальным дискомфортом. барбитураты менее дороги сравнительно с большинством других агентов, используемых для эвтаназии.	Эти медикаменты сохраняются в тушах и могут вызывать седацию или гибель трупоедов, которые их потребили.
		Мышечный паралич может произойти до потери сознания, если инъекция сделана слишком быстро.	Для проведения медленной инъекции iv может потребоваться седация.	Животное должно быть надлежащим образом иммобилизовано. Инъекция проводится под наблюдением ветврача и требует обученного персонала.	Относительно невысокие затраты.	Не продаются или не разрешены в ряде стран.
	Анестетик, прописываемый	Риск неудачи из-за недостаточного	Инъекция iv в достаточной	Животное должно быть	Обычно быстрый эффект с	Требуется большой объем (финансовые

	мый в овердозе (тиопентон, пропофено л)	дозирования.	дозе.	надлежащим образом иммобилизовано. Инъекция проводится под наблюдением ветврача и требует обученного персонала.	минимальным дискомфортом для <b>ЖИВОТНОГО</b>	затраты).
	Хлорид калия (КСI)	Хлорид калия кардиотоксичен и очень болезненен при использовании без анестетика.	Должна использоваться исключительно у анестезированных животных, путем инъекции iv.	Требует обученного персонала.	Легко добиться без контроля ветврача.	Требует предварительной анестезии (проблемы в связи со стоимостью и доступностью)
<b>Механические техники</b>	Выстрел пулей	Риск жестокого обращения (в случае неточного выстрела собака может получить ранение); также животное может сбежать.	Важна опытность оператора.	Риск ранения операторов и присутствующих лиц.	Не требует обращения с собаками и их отлова.	Ткани головного мозга могут оказаться непригодны для использования для диагностики бешенства. Риск ранения коллег. Использование стрелкового оружия может быть ограничено законом.
	Пробойный пистолет и прокол прутом, по <b>необходимости</b> , для проверки умерщвления	Риск жестокого обращения (в случае неточного выстрела собака может получить ранение).	Важна опытность оператора.	Требует иммобилизации животных. Важна опытность оператора.	Без риска для оператора (см. выстрел пульей), кроме <del>случаев</del> когда собака поражена бешенством, из- за риска подверженности тканям головного	Ткани головного мозга могут оказаться непригодны для использования для диагностики бешенства. Использование стрелкового оружия может быть ограничено законом. Процедура

					мозга.	может вызвать возражения эстетического порядка.
	Обескровливание	Индукция гиповолемии может встревожить животных.	К использованию исключительно у животных в бессознательном состоянии.	Риск для оператора (использование режущих инструментов).	Требуется небольшое количество инвентаря	Проводится на <b>животных</b> в бессознательном состоянии. Процедура может вызвать возражения эстетического порядка.
<b>Техники газирования</b>	Монокись углерода (CO)	Плохо подобранная концентрация CO не приводит к летальному эффекту и может привести к страданиям. Признаки страха (конвульсии, скуление и возбуждение) могут иметь место.	Следует применять сжиженный бутилированный CO для достижения и поддержания искомой концентрации, уровень которой следует контролировать. Замечание: выхлопные газы от бензинового мотора являются раздражающими; этот источник CO не рекомендуется.	Очень опасен для оператора; этот газ без запаха и вызывает острые интоксикации (повышенные уровни токсичности) и хронические (слабые уровни токсичности).	Собака гибнет достаточно быстро, если концентрация в границах 4-6 %. Этот газ без запаха (не токсичен). Он не воспламеняем, ни взрывоопасен, если не превышает 10 % концентрацию).	
	Двуокись углерода (CO2)	Газ, вызывающий отвращение. Неподходящая концентрация CO2 не имеет летального действия и может привести к страданиям. CO2	Использование газовых камер со сжатым CO2 является единственным приемлемым методом, поскольку концентрация может	Минимальный риск для оператора при условии, что используемое оборудование надлежащим образом	Этот газ ни воспламеняем, ни взрывоопасен и достаточно быстро вызывает анестезию при надлежащей концентрации.	Потеря сознания может наступить за несколько минут, однако смерть наступает более медленно. <b>Животные</b> могут страдать перед потерей сознания.

	тяжелее воздуха; если камера не заполнена полностью, подняв голову, собаки могут избежать воздействия. Имеется мало исследований по оптимальной концентрации и проблемам	контролироваться и регулироваться.	сконструировано.	Низкая стоимость. Легко доступен в сжиженной форме.	
Инертный газ (азот – N <sub>2</sub> , аргон – Ar)	Потере сознания предшествует гипоксия и вентиляторная стимуляция, которая может стать источником страдания собак. Восстановление слабой концентрации O <sub>2</sub> (выше или равной 6 %) в камере перед смертью приводит к немедленному оживлению.	Следует быстро добиваться концентрации, превышающей 98 %, после чего поддерживать ее. Используемое оборудование должно быть надлежащим образом сконструировано.	Минимальный риск для оператора при условии, что используемое оборудование надлежащим образом сконструировано.	Этот газ ни воспламеняем, ни взрывоопасен; без запаха. Легко доступен в сжиженной форме.	Высокая стоимость. Имеется мало информации по аспектам благосостояния у собак.
Газ-анестетик в овердозе (галотан, энфлюран).	Имеется риск, что животные будут сопротивляться и испытывать состояние страха в момент действия газа. Пары могут оказывать раздражающее действие и приводить	Дополнительный воздух или O <sub>2</sub> требуется для избежания гипоксии в момент индукции.	Некоторые газы могут быть особенно опасны для беременных женщин. Общая рекомендация: избегать воздействия на человека в концентрациях, превышающих или	Этот газ ни воспламеняем, ни взрывоопасен. Метод используем для мелких <b>животных</b> (< 7 кг), а также для собак, уже получивших анестезию	Высокая стоимость. Анестетические и эвтанатические качества используемого газа должны быть известны. Изофлюран обладает едким запахом.

		животных в возбуждение.		равных 2 ppm во избежание наркотического эффекта.	газом.	Действие метоксифлурана замедлено и собака может возбудиться.
<b>Электрическая техника</b>	Электрошок	Сердечная фибриляция предшествует потере сознания, вызывая сильную боль, если собака находится в сознании. Резкая растяжка конечностей, головы и шеи также может быть причиной боли. Метод может оказаться неэффективным в случае, когда электрическое напряжение не достаточно.	Собака должна быть в бессознательном состоянии перед ударом тока. Потери сознания можно добиться благодаря электрооглушению (пробой тока через мозг, вызывающий немедленное оглушение) или с помощью анестезии. Электроды должны быть размещены с обеих сторон черепа, чтобы ток прошел через мозг, что позволяет добиться эффективного оглушения. Смерть вызывает пробой тока через сердце <b>ЖИВОТНОВ</b> в бессознательном состоянии. Важно располагать надлежащим оборудованием и опытным оператором.	Метод может быть опасен для оператора, который обязан пользоваться защитными сапогами и перчатками.	Низкозатратен	Техника не соблюдает принципы поддержания <b>бессознания животных</b> в случае применения у собак в сознании. Процедура может вызывать возражения этического порядка.