

## ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОНАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТІВ НА ТВАРИНАХ

(переклад і редагування Маменка О.М.)

Досліди з використанням тварин допустимі як крайній захід у тих галузях науки, де неможливо отримати наукові результати іншими відомими способами без застосування тварин. Аргументація залучення в експеримент тварин повинна бути бездоганно переконливою. За виникненням найменшої можливості виключити з досліду тварину нею слід неодмінно скористатися. Коли ж уникнути використання тварин в експериментальних дослідженнях не вдається, слід добути із цієї ситуації максимум можливого. Найбільш ефективно використання тварин в експерименті передбачає попереднє утримання цих тварин в оптимальних умовах, маючи на увазі:

- науково-обґрунтовані розміри клітки (вольєри), включаючи площу підлоги і висоту стін, параметри внутрішнього обладнання (годівниці, напувалки, місця для відпочинку);
- конструкцію підлог, що включає травми та дискомфортний стан тварин;
- групове чи парне утримання соціальних видів тварин;
- збагачене середовище з елементами, що задовільнюють видотипові і вікові потреби експериментальних тварин;
- особливі вимоги таких високоорганізованих тварин, як примати, собаки і коні.

Основні принципи роботи з лабораторними тваринами визначені у витягу із «Європейської конвенції із захисту хребетних тварин, які використовуються з експериментальною та іншою науковою метою» // *Ланімалогія. – 1993. - №1. – С. 29.*

У концентрованому вигляді вимоги ЄС можуть бути подані декількома пунктами:

1. Необхідною умовою розвитку біологічних знань і розробки більш досконалих засобів охорони здоров'я та забезпечення благополуччя, як людей так і тварин, є виконання експериментів на інтактних (від лат. *intactus* – недоторканий = незайманих) тварин.

2. Там, де можливо, замість експериментів на тваринах слід застосовувати математичні моделі, комп'ютерне моделювання та біологічні системи *in vitro*.

3. Експерименти на тваринах дозволяється виконувати тільки у випадку неможливості їх заміни іншими методами та їх очевидного позитивного впливу на розвиток біологічної науки.

4. Для експерименту слід вибирати здорових тварин належного вигляду, обмежуючись тією мінімальною кількістю, що забезпечує отримання вірогідних результатів.

5. Дослідникам і обслуговуючому персоналу належить відноситись до експериментальних тварин як до чутливих істот, вразливих до різного роду впливів. Поводження з тваринами і їх використання слід здійснювати таким чином, щоб звести до мінімуму заподіяння їх незручностей, страждань та болі.

6. Дослідникам належить виходити з того, що втручання, які спричиняють біль людям, викликають аналогічні больові відчуття у тварин.

7. Втручання, що не відносяться до категорії «короткотермінових» чи «мінімальних», слід (необхідно) виконувати з застосуванням сідативних, анальгетичних чи наркотичних засобів у відповідності з нормами, прийнятими у ветеринарній практиці. Хірургічні та інші больові втручання не слід виконувати на тваринах, тільки позбавлених рухомості з застосуванням міорелаксантів та не зазнали процедури загального наркозу.

8. За неминучості відхилення від вимог ст.7 рішення не повинні прийматися тільки безпосередніми виконавцями експерименту. В цьому випадку рішення про проведення експерименту приймається компетентним колегіальним органом, котрий при винесенні рішення бере до уваги ст.4; 5 та 6. Відхилення від ст.7 неприпустимі у випадку виконання експеримента з навчальною метою.

9. До кінця і в процесі проведення експеримента тварин, які відчувають гострі і хронічні болі, страждання чи постійну функціональну недостатність, котрі не піддаються усуненню, слід умертвляти безболісним способом.

10. Тваринам, передбаченим (призначеним) для медико-біологічних досліджень, слід створювати найкращі можливі умови життя. Як загальне правило, доглядання за тваринами повинен контролювати кваліфікований ветеринарний лікар, який має досвід роботи з лабораторними тваринами. За необхідності ветеринарна допомога тваринам повинна надаватися негайно.

11. Керівникам інститутів та відділів, в котрих з науковою метою використовуються тварини, необхідно потурбуватися про те, щоб дослідники та обслуговуючий персонал мали достатній рівень професійної підготовки та досвід роботи з експериментальними тваринами. Керівникам необхідно створити умови для сучасної повноцінної підготовки персоналу, який працює з тваринами, з тим, щоб гарантувати науково обгрунтований догляд і утримання тварин та **гуманне поводження** з істотами, які знаходяться під їхнім піклуванням.

Усі маніпуляції, що викликають біль і страждання тварин, неприпус-

## Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

тимі для лабораторних і експериментальних тварин. Хірургічне втручання, що передбачене експериментальним протоколом, здійснюється тільки за умови гарантованого знеболення за рахунок засобів загальної і/або локальної анестезії. Більшість тварин позначають больові відчуття специфічною вокалізацією (виском (скавчанням) приматів і свиней, виттям і скавчанням собак). Але існують і такі види, наприклад, коти, вівці, велика рогата худоба, кролі, у яких дуже різкий біль не завжди супроводжується вокалізацією. Однак, відсутність вокалізації не повинно вводити в оману експериментаторів відносно низького рівня благополуччя тварин та впливу на них больових подразників.

Вимушену евтаназію експериментальних тварин необхідно накладати на кваліфікованих ветеринарних або медичних працівників. При цьому повинні забезпечуватись гарантії відсутності страждань і мук у тварин, що підлягають евтаназії.

### **Використані джерела літератури**

Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие. – СПб. : Издательство «Лань». – 2007. – 624 с.; ил. – (Учебники для ВУЗов. Специальная литература). С. – 618 – 619.

---