

QUY ĐỊNH

Các nguyên tắc chăm sóc và sử dụng động vật thí nghiệm của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu trên động vật của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia TP.HCM

(Ban hành theo Quyết định số 2487/QĐ-KHTN ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Đối tượng động vật áp dụng trong nguyên tắc này

1. Nguyên tắc được áp dụng cho các loài động vật sau:
 - a. Động vật có xương sống
 - b. Động vật thân mềm
2. Nguyên tắc không được áp dụng cho các trường hợp sau:
 - a. Thực hành trên lĩnh vực nông nghiệp phi nghiên cứu
 - b. Thực hành lâm sàng thú y phi nghiên cứu
 - c. Thử nghiệm lâm sàng thú y liên quan tiếp thị dược phẩm được cấp phép
 - d. Thử nghiệm xác định loài động vật hay loài động vật chăn nuôi
 - e. Thử nghiệm không có khả năng gây đau đớn, tổn thương lâu dài, ảnh hưởng đến chức năng sống của động vật

Điều 2. Các mục đích của việc sử dụng động vật theo nguyên tắc này

Chỉ sử dụng động vật thí nghiệm cho các mục đích:

1. Nghiên cứu cơ bản
2. Nghiên cứu với các mục đích sau
 - a. Phòng ngừa, chẩn đoán hay điều trị bệnh tật, bất thường hay ảnh hưởng của động vật thí nghiệm trên người, động vật hay thực vật
 - b. Đánh giá, phát hiện, điều chỉnh hay kiểm soát các quá trình sinh lí ở người, động vật hay thực vật
 - c. Cải thiện điều kiện sản xuất của vật nuôi cho mục đích nông nghiệp
3. Đối với các mục tại khoản 2 trong việc phát triển, sản xuất hay kiểm tra chất lượng, hiệu quả và an toàn của dược phẩm, thực phẩm hay các nguyên liệu khác có liên quan đến đời sống
4. Bảo vệ môi trường

5. Bảo tồn giống loài
6. Giáo dục đào tạo
7. Yêu cầu pháp y

Điều 3. Các Định nghĩa

1. “Quy trình” là các công việc (xâm lấn hoặc không xâm lấn) trên một cá thể động vật vì mục đích thí nghiệm, nghiên cứu khoa học (với kết quả đã hoặc chưa biết) hoặc giáo dục. Công việc này có thể gây ra sự đau đớn hay tổn thương về lâu dài cho động vật. Ngoài ra, công việc này còn liên quan đến sự sinh sản cá thể động vật mới hay việc tạo và duy trì một dòng động vật biến đổi gen; nhưng không bao gồm việc giết động vật chỉ để thu nhận cơ quan và mô
2. “Dự án” là một chương trình làm việc có mục tiêu khoa học xác định và có liên quan đến một hoặc nhiều “quy trình”
3. “Người chăn nuôi” là những người gây giống động vật hợp pháp hoặc không chính thức, vì lợi nhuận hoặc không nhằm sử dụng trong các quy trình hay sử dụng các cơ quan, mô động vật cho mục đích khoa học
4. “Người cung cấp” là những người cung cấp động vật (không phải người chăn nuôi) hợp pháp hoặc không chính thức, vì lợi nhuận hoặc không nhằm sử dụng trong các quy trình hay sử dụng các cơ quan, mô động vật cho mục đích khoa học
5. “Người sử dụng” là những người sử dụng động vật trong các quy trình hợp pháp hoặc không chính thức, vì lợi nhuận hoặc không

Chương II

DANH MỤC ĐỐI TƯỢNG ĐỘNG VẬT ÁP DỤNG TRONG NGUYÊN TẮC NÀY

Điều 4. Các loài động vật dùng rộng rãi trong nghiên cứu - Động vật nuôi nhốt

1. Bao gồm các loài động vật được liệt kê trong **Phụ lục I**
2. Nếu thuộc các loài động vật linh trưởng được liệt kê trong **Phụ lục II** phải là con cái của các cá thể động vật linh trưởng đã được nuôi nhốt hoặc thuộc dòng tự duy trì

Điều 5. Động vật có nguồn gốc từ tự nhiên

1. Động vật có nguồn gốc từ tự nhiên không được sử dụng trong các quy trình
2. Các cơ quan có thẩm quyền có thể cho phép miễn trừ khoản 1 nếu có cơ sở khoa học để chứng minh mục đích của quy trình không thể đạt được khi sử dụng các loài khác động vật nuôi nhốt

3. Việc bắt giữ các loài động vật có nguồn gốc từ tự nhiên phải được thực hiện bởi người có thẩm quyền và phương pháp gây tổn hại cho động vật ở mức tối thiểu

Điều 6. Động vật linh trưởng

Động vật linh trưởng không được sử dụng trong các quy trình, ngoại trừ các quy trình đáp ứng điều kiện sau

- Thực hiện với mục đích phòng ngừa, chẩn đoán hoặc điều trị bệnh làm suy nhược hoặc đe dọa tính mạng ở người
- Có cơ sở khoa học để chứng minh mục đích của quy trình không thể đạt được khi sử dụng các loài khác động vật linh trưởng

Điều 7. Loài động vật bị đe dọa

1. Danh sách các loài động vật bị đe dọa được liệt kê trong **Phụ lục III**
2. Khoản 1 không áp dụng cho các loài động vật linh trưởng

Chương III

CÁC YÊU CẦU THỰC NGHIỆM TRÊN ĐỘNG VẬT

Điều 8. Lựa chọn phương pháp - quy trình

Theo nguyên tắc 3R: (1) Thay thế, (2) Giảm thiểu, (3) Tinh tế.

1. Ưu tiên lựa chọn những phương pháp đáp ứng tốt nhất các yêu cầu sau:
 - Sử dụng số lượng động vật tối thiểu
 - Hạn chế đến mức thấp nhất việc gây ra vết thương, sự đau đớn và tổn hại về lâu dài cho động vật mà vẫn thu được kết quả thoả đáng
2. Các quy trình mà khi kết thúc sẽ dẫn đến cái chết cho động vật không nên thực hiện hoặc thay thế bằng cái chết nhân đạo hơn. Nếu việc gây chết là điều bắt buộc thì quy trình nên được thiết kế sao cho:
 - Số lượng động vật chết là tối thiểu
 - Thời gian và mức độ đau đớn là tối thiểu
 - Đảm bảo cái chết ít đau đớn nhất

Điều 9. Phân loại mức độ nghiêm trọng của quy trình

1. Các quy trình phải được phân loại theo từng trường hợp dựa trên những tiêu chí tại **Phụ lục IV**

2. Trừ các đối tượng được nêu tại Điều 8 (3) không được sử dụng các quy trình gây ra đau đớn dữ dội, lâu dài và không thể phục hồi
3. Vì lý do đặc biệt và có cơ sở khoa học rõ ràng, có thể cho phép thực hiện các quy trình gây ra đau đớn dữ dội, lâu dài và không thể phục hồi. Rất hạn chế sử dụng động vật linh trưởng trong các quy trình đó

Điều 10. Gây mê

1. Quy trình gây ra tổn thương nghiêm trọng cho động vật phải được thực hiện dưới điều kiện gây mê
2. Trước khi gây mê trên động vật cần lưu ý:
3. Việc gây mê có thực sự cần thiết cho quy trình thí nghiệm hay không?
4. Việc gây mê có gây ra nhiều tổn thương cho động vật hơn quy trình thí nghiệm hay không?
5. Không được sử dụng các loại thuốc trên động vật có tác dụng ngăn chặn hoặc hạn chế sự biểu hiện đau đớn do mức độ gây mê hay gây tê chưa đầy đủ
6. Động vật cần được cung cấp các phương pháp giảm đau hậu phẫu phù hợp với mục đích thí nghiệm

Điều 11. Kết thúc quy trình

1. Một quy trình được xem là kết thúc khi không còn sự theo dõi hoặc đối với các dòng động vật biến đổi gen, khi thế hệ con cái không còn bị theo dõi, chịu đựng các thí nghiệm đau đớn, tổn thương lâu dài hay cao hơn
2. Khi kết thúc quy trình, quyết định giữ động vật sống phải được đưa ra bởi bác sĩ thú y hoặc người có thẩm quyền. Một động vật nên bị giết nếu vẫn còn phải chịu đựng đau đớn ở mức trung bình cho đến nặng hoặc những tổn thương lâu dài từ quy trình
3. Trong trường hợp động vật được giữ còn sống, nó phải được chăm sóc và cung cấp chỗ ở phù hợp với tình trạng sức khỏe

Điều 12. Tái sử dụng

1. Một động vật đã được sử dụng trong một hoặc nhiều quy trình chỉ có thể được tái sử dụng trong quy trình mới khi đáp ứng các điều kiện sau:
2. Mức độ nghiêm trọng của các quy trình trước đó là “nhẹ” hoặc “trung bình”
3. Sức khỏe của động vật được khôi phục hoàn toàn

4. Phù hợp với các tiêu chuẩn thú y và những việc động vật phải chịu đựng trong suốt đời sống

Điều 13. Giết động vật

1. Đảm bảo hạn chế đến mức tối thiểu việc gây tổn thương, đau đớn cả về thể xác lẫn tinh thần cho các động vật thí nghiệm
2. Đảm bảo các động vật thí nghiệm bị giết bởi một người chuyên nghiệp
3. Các phương pháp giết động vật thí nghiệm phù hợp (**Phụ lục V**)
4. Nếu sử dụng các phương pháp khác ngoài Phụ lục V thì
 - Có các bằng chứng khoa học chứng minh phương pháp có tính nhân đạo

hay

- Có bằng chứng khoa học chứng minh mục đích thí nghiệm không thể đạt được nếu sử dụng các phương pháp nêu ở Phụ lục V
5. Khoản 2 và 3 có thể không được tuân thủ nếu động vật thí nghiệm bị giết trong những trường hợp khẩn cấp nhằm đảm bảo sức khỏe cộng đồng, an ninh, tình trạng động vật và vấn đề môi trường

Điều 14. Chia sẻ cơ quan và mô

Các thành viên sẽ tạo điều kiện thuận lợi để thành lập những chương trình chia sẻ cơ quan và mô của động vật bị giết

Điều 15. Trả tự do cho động vật

Có thể cho phép động vật đã qua sử dụng hoặc dự định sẽ sử dụng trong các quy trình được “về nhà”, quay trở lại môi trường sống hoặc hệ thống chăn nuôi phù hợp với loài nếu đáp ứng được các điều kiện sau đây:

- Tình trạng sức khỏe của động vật cho phép
- Không gây nguy hiểm cho sức khỏe cộng đồng, các động vật khác và môi trường
- Có các biện pháp phù hợp nhằm đảm bảo cuộc sống cho động vật

Chương IV

CÁC YÊU CẦU VỀ CƠ SỞ VÀ CÁ NHÂN ĐƯỢC CẤP PHÉP

Điều 16. Cấp phép cho người chăn nuôi, người cung cấp và người sử dụng

1. Chỉ cấp phép cho những người chăn nuôi, người cung cấp và người sử dụng phù hợp với các yêu cầu của nguyên tắc này
2. Chỉ cấp phép trong một khoảng thời gian hạn chế

3. Yêu cầu đổi mới việc cấp phép khi có sự thay đổi đáng kể về cấu trúc và chức năng của các cơ sở có thể ảnh hưởng tiêu cực đến quyền lợi động vật
4. Đảm bảo cơ quan có thẩm quyền sẽ được thông báo về bất kì thay đổi của người hoặc cơ sở cấp phép

Điều 17. Đình chỉ và thu hồi cấp phép

1. Trong trường hợp những người chăn nuôi, người cung cấp và người sử dụng không còn phù hợp với các yêu cầu của chỉ thị này, cơ quan có thẩm quyền phải hành động để khắc phục hậu quả, yêu cầu hành động khắc phục hậu quả được thực hiện, đình chỉ hoặc thu hồi cấp phép
2. Phải đảm bảo sau khi đình chỉ hoặc thu hồi cấp phép thì quyền lợi của động vật không bị ảnh hưởng

Điều 18. Yêu cầu về cơ sở được cấp phép

1. Thiết kế, phương thức hoạt động và các thiết bị phải đảm bảo để các quy trình được thực hiện hiệu quả nhất nhằm đạt được các kết quả đáng tin cậy khi sử dụng số lượng động vật tối thiểu và gây ra đau đớn, tổn hại lâu dài ở mức độ tối thiểu
2. Các thành viên phải đảm bảo tuân thủ những yêu cầu theo quy định

Điều 19. Yêu cầu cụ thể đối với nhân sự

Đội ngũ nhân sự tại chỗ phải đảm bảo và được đào tạo, giám sát trước và sau khi thực hiện bất kì chức năng nào sau đây:

- Thực hiện quy trình trên động vật
- Thiết kế các quy trình và dự án
- Chăm sóc động vật
- Giết động vật

Điều 20. Thông tin về động vật

1. Phải đảm bảo những người chăn nuôi, người cung cấp và người sử dụng lưu giữ thông tin tối thiểu về động vật như sau:
 - Số lượng và số loài động vật được nuôi, cung cấp, sử dụng và trả tự do
 - Nguồn gốc của động vật

- Thời gian và địa điểm động vật được nuôi, cung cấp, sử dụng và trả tự do
 - Tên và địa chỉ liên lạc của người nhận động vật
 - Số lượng và số loài động vật bị chết (nguyên nhân và thời gian) hoặc bị giết
 - Đối với người sử dụng, cần ghi rõ về các dự án mà động vật được sử dụng
2. Các thông tin trên cần được lưu giữ ít nhất 5 năm và luôn có sẵn trình cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu

HIỆU TRƯỞNG

Trần Linh Thuớc

Phụ lục I

Chuột nhắt (*Mus musculus/Swiss*)

Chuột cống (*Rattus norvegicus*)

Chuột lang (*Cavia porcellus*)

Hamster Syria (*Mesocricetus auratus*)

Hamster Trung Quốc (*Cricetulus griseus*)

Chuột nhảy Mông Cổ (*Meriones unguiculatus*)

Thỏ (*Oryctolagus cuniculus*)

Chó (*Canis familiaris*)

Dê (*Capra aegagrus hircus*)

Cừu (*Ovis aries*)

Mèo (*Felis catus*)

Ếch (*Xenopus (laevis, tropicalis)*, *Rana (temporaria, pipiens)*)

Cá ngựa vằn (*Danio rerio*)

Phụ lục II

Khi đuôi sóc (*Callithrix jacchus*)

Khi đuôi dài (*Macaca fascicularis*)

Khi nâu Ấn Độ (*Macaca mulatta*)

Phụ lục III

Động vật hữu nhũ	
Linh dương	Dơi
Lạc đà	Tatu
Hươu, nai	Chuột có túi
Hà mã	Kangaroo
Lợn rừng	Cáo có túi
Chó rừng, cáo, chó sói	Thỏ rừng
Mèo rừng, báo, sư tử, cọp	Thú lông nhím
Cây mangut, cây mực, cây hương	Ngựa hoang dại, lừa hoang dại, ngựa vằn
Linh cẩu	Tê giác
Chồn hôi	Heo vòi
Lửng, chồn	Tê tê
Rái cá	Lười
Hải mã	Động vật linh trưởng
Sư tử biển	Voi
Hải cẩu	Sóc Nam Mỹ
Gấu trúc	Chuột lang Aguti
Gấu	Nhím

Cá voi, cá heo	Lợn biển
Chim	
Vịt, ngỗng, thiên nga	Chim nhạn
Chim ruồi	Chim thiên đường
Mòng biển, nhạn biển	Chim sơn ca
Dẽ chân dài	Bồ nông
Diệc	Chim gõ kiến
Cò mỏ giày	Chim lặn
Hồng hạc	Chim hải âu
Hồng hoàng	Vẹt
Đại bàng, chim ưng, điều hâu, kền kền	Chim cánh cụt
Gà gô, trĩ	Cú
Sếu	Đà điểu
Chim sâm cầm	Chim đuôi seo
Bò sát	
Cá sấu	Thằn lằn
Cự đà	Rắn
Nhông	Trăn
Tắc kè hoa	Rùa
Lưỡng cư	
Ếch độc	Kỳ giông
Cá cóc	
Cá	
Cá mập	Cá bàng chài
Cá đuối	Cá vược
Cá đao	Cá ngựa
Cá tầm	Cá phổi
Cá chình nước ngọt	Cá vây tay
Cá rồng	
Hải sâm	
Hải sâm	
Côn trùng	
Nhện	Bướm
Bọ cạp	

Giun đốt	
Đĩa	
Thân mềm	
Trai	Ốc xà cừ
Thích ty bào	
San hô	

Phụ lục IV. Phân loại mức độ nghiêm trọng của quy trình

Mức độ nghiêm trọng của quy trình được xác định bởi mức độ đau đớn hoặc tổn thương lâu dài mà động vật phải trải qua trong suốt quy trình

Không phục hồi

Quy trình được thực hiện trên động vật gây mê hoàn toàn; sau đó, động vật không thể hồi phục được ý thức (trạng thái tỉnh táo) như ban đầu

Nhẹ

Quy trình chỉ gây ra đau đớn ngắn hạn và không làm suy giảm tình trạng sức khỏe của động vật

Vừa

Quy trình gây ra đau đớn ngắn hạn hoặc đau đớn kéo dài ở mức độ nhẹ và làm suy giảm ở mức độ vừa phải tình trạng sức khỏe của động vật

Nặng

Quy trình gây ra đau đớn ở mức độ nặng hoặc đau đớn kéo dài ở mức độ vừa và làm suy giảm nghiêm trọng tình trạng sức khỏe của động vật

Phụ lục V

Các phương pháp giết động vật chết hoàn toàn:

- + Hệ tuần hoàn ngưng hoạt động
- + Phá hủy não bộ
- + Cắt đầu
- + Hút kiệt máu
- + Khớp và cơ cứng

1. Đảm bảo nơi phù hợp, sử dụng với thuốc an thần
2. Chỉ sử dụng trên các loài bò sát lớn
3. Không sử dụng trên động vật có thai và mới sinh
4. Chỉ sử dụng cho chim dưới 1 kg, trên 250 g dùng với thuốc an thần
5. Chỉ sử dụng cho động vật gặm nhấm dưới 1 kg, trên 150 g dùng với thuốc an thần
6. Chỉ sử dụng cho thỏ dưới 1 kg, trên 150 g dùng với thuốc an thần
7. Chỉ sử dụng cho chim dưới 5 kg
8. Chỉ sử dụng cho động vật gặm nhấm dưới 1 kg
9. Chỉ sử dụng cho thỏ dưới 5 kg
10. Chỉ sử dụng cho động vật sơ sinh (< 1 tháng tuổi)
11. Chỉ sử dụng cho chim dưới 250 g
12. Chỉ sử dụng nếu các phương pháp khác không thể thực hiện
13. Cần các thiết bị chuyên dụng

14. Chỉ sử dụng trên lợn

15. Chỉ sử dụng bởi các xạ thủ có kinh nghiệm

16. Chỉ sử dụng bởi các xạ thủ có kinh nghiệm khi các phương pháp khác không thể thực hiện

	Cá	Luồng cư	Bò sát	Chim	Gặm nhấm	Thỏ	Chó, mèo, chồn, cáo, dê, cừu	Động vật lớn	Linh trưởng
Gây mê quá liều	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gây ngạt trong hộp			2						
Khí CO ₂					3				
Bê cổ				4	5	6			
Đập đầu				7	8	9	10		
Chặt đầu				11	12				
Điện giật	13	13		13		13	13	13	
Khí trơ (Ar, N ₂)								14	
Súng			15				16	15	