

Căile nervoase

Există similitudini în modul în care căile nervoase conectează creierul cu măduva spinării și cu mușchii la maimuțe și la oameni.

Înțelegerea acestor căi și a informațiilor pe care le transmit au fost esențiale pentru descifrarea modului în care bolile precum accidentul vascular cerebral afectează capacitatea de mișcare. Cercetări recente efectuate pe maimuțe au sugerat noi modalități de restabilire a controlului asupra unui membru (superior sau inferior) afectat de un accident vascular cerebral.



Cercetări științifice care folosesc animale ca model

Mulți cercetători în neuroștiințe sunt implicați activ în dezvoltarea de metode noi și în perfecționarea tehnicilor existente pentru studierea creierului uman. În multe cazuri, totuși, studiile nu se pot efectua decât folosind animale ca model.

Cercetătorii în neuroștiințe care folosesc animalele ca model sunt în strânsă legătură cu cei care investighează funcția creierului uman. Uneori același om de știință folosește modele pe calculator, experimente pe oameni și experimente pe animale. Aceste abordări nu reprezintă alternative de cercetare, ci toate sunt esențiale și complementare.

FENS sprijină cercetarea bazată pe utilizarea animalelor atunci când este atent reglementată, când nu există metode alternative și când sunt îndeplinite standarde ridicate de bunăstare a animalelor.

Committee on Animals in Research

CARE

Pentru întrebări, contactați-ne la:

care@fens.org

Committee on Animals in Research

CARE

Dezvoltarea științei, îmbunătățirea sănătății



FENS | Federation of
European
Neuroscience
Societies

www.fens.org

De ce avem nevoie de cercetări științifice efectuate pe animale?

Rezultatele generate de cercetările în neuroștiințe care folosesc animale ca model au dus la progrese importante în cunoștințele fundamentale despre funcția creierului și a sistemului nervos. Aceste cunoștințe sunt esențiale pentru înțelegerea și tratarea bolilor neurologice și psihice.

Afecțiuni neurologice și mentale

Afecțiunile neurologice și psihice afectează persoanele de-a lungul întregii durate de viață, din copilărie până la vârste înaintate. În comparație cu multe alte probleme de sănătate, cele mai multe boli mentale afectează în mod disproporționat tinerii. Prin contrast, demența Alzheimer are un impact devastator pe măsură ce oamenii îmbătrânesc. Impactul demenței crește pe măsură ce durata de viață crește pe tot globul, în special în țările cele mai dezvoltate.



Pierderea memoriei

Pierderea memoriei și dificultatea în găsirea căii sunt semne timpurii ale iminenței bolii Alzheimer. Folosind metode neuroimagistice neinvazive pe voluntari umani, știm acum că activitatea unui anumit tip de celule ale creierului - celulele-grilă - este compromisă la adulții cu risc de Alzheimer. Astfel de studii au fost posibile doar datorită cercetărilor anterioare efectuate timp de mai mulți ani pe șobolani, care au dus la identificarea pentru prima dată a celulelor-grilă. Rezultatele experimentelor efectuate pe șobolani au condus la acordarea **premiului Nobel pentru anul 2014 unei echipe de cercetători din Marea Britanie și Norvegia.**

Majoritatea cercetărilor în neuroștiințe folosind animale ca model se desfășoară pe rozătoare. Cu toate acestea, unele caracteristici ale creierului uman nu pot fi modelate bine pe rozătoare. În astfel de cazuri, cercetători în neuroștiințe se îndreaptă către alte tipuri de animale, cum ar fi maimuțele, care împărtășesc trăsături comune cu oamenii. **Deși mai puțin de 1% din experimente sunt efectuate pe maimuțe, ele sunt importante.**

Boala Parkinson

Experimentele pe animale nu ne ajută doar să înțelegem cauzele unei boli. Mai mult chiar, ele ajută la dezvoltarea curelor și tratamentelor. Boala Parkinson are un impact devastator asupra capacității de a face chiar și cele mai simple mișcări, pe care majoritatea dintre noi le consideră normale. Implantarea de electrozi într-o structură a creierului numită nucleul subtalamic reprezintă un tratament important primit de sute de mii de oameni suferind de Parkinson. Experimentele critice care au dus la înțelegerea circuitelor cerebrale afectate în boala Parkinson au fost efectuate pe maimuțe. Cercetătorii din SUA și Franța, care au efectuat studiul, au primit premiul Lasker 2014, care recunoaște **“progrese majore în înțelegerea, diagnosticarea, tratamentul și prevenirea bolilor umane”.**

