

# Myši volí sex před jídlem, vědci odhalují důvody proč

[interestingengineering.com/science/mice-choose-sex-over-food](https://interestingengineering.com/science/mice-choose-sex-over-food)

24. února 2023



Sex nebo jídlo? Je to otázka pro stáří, kterou si přátelé kladou na večírcích, ale u myších modelů je to základ docela zajímavého výzkumu a může mít důsledky pro to, jak léčíme obezitu .

"V jednu chvíli můžeme sledovat pouze jedno chování, takže náš mozek musí nějak vypočítat, co bude nejvděčnější chování nebo co je naší nejnaléhavější potřebou," řekla ve čtvrtek Technology Networks Dr. Tatiana Korotková, neurovědkyně z *univerzity* . Klinika v Kolíně nad Rýnem v Německu a vedoucí nové studie.

Viz také

Aby Korotková a její tým pochopili, které vrozené potřeby mají u myši přednost, studovali neurony v laterálním hypotalamu, oblasti mozku běžně známé jako „centrum krmení“, protože je zodpovědné za chuť k jídlu a žízeň.

**Váha hladu proti sexu**

„Zvířata neustále váží hlad a žízeň proti konkurenčním potřebám, jako je sociální kontakt a páření, podle stavu a příležitostí. Přesto neuronální mechanismy snímání a hodnocení nutričních potřeb zůstávají špatně pochopeny,“ napsali vědci ve své studii.

"Tady, kombinací zobrazování vápníku u volně se chovjících myší, optogenetiky a chemogenetiky, ukazujeme, že dvě neuronální populace laterálního hypotalamu vedou stále hladovější zvířata prostřednictvím behaviorálních voleb mezi nutričními a sociálními odměnami."

Tým zjistil, že zvýšená konzumace jídla se vyznačovala rostoucí inhibicí subpopulace exprimující leptinový receptor (LepRLH) v rychlém časovém horizontu. Jinými slovy, neurony LepRLH omezovaly krmení nebo pití a podporovaly sociální interakci navzdory hladu nebo žízni, ale pouze v mírných případech.

"Máme tento systém, který dokáže regulovat pouze mírný hlad, ale ne silný hlad," vysvětlila Korotková. "Tento okruh může přispět k tomu, proč diety nefungují: není problém snížit příjem potravy na krátkou dobu, ale nefunguje to, když se o to pokoušíte déle."

Tým pokračoval ve stimulaci NtsLH neuronů myší a zjistil, že to vedlo ke zvýšení chování při pití na úkor socializace.

"Obvykle uvažujeme o neuronech, které mají určitou funkci, ale zjistili jsme, že jedna buňka může ve skutečnosti kódovat více různých podnětů," řekla Korotková pro *Technology Networks* . "Z biologického hlediska to dává velký smysl, protože chování musí být koordinováno a je mnohem efektivnější koordinovat chování se stejnou buňkou než mnoho různých typů buněk, které spolu nějak komunikují."

Nejoblíbenější

Studie byla publikována v *Cell Metabolism*.

Abstraktní:

*Zvířata neustále váží hlad a žízeň proti konkurenčním potřebám, jako je sociální kontakt a páření, podle stavu a příležitosti. Neuronální mechanismy snímání a hodnocení nutričních potřeb však zůstávají nedostatečně pochopeny. Zde, kombinací zobrazování vápníku u volně se chovající myši, optogenetiky a chemogenetiky, ukazujeme, že dvě neuronální populace laterálního hypotalamu (LH) vedou stále hladovější zvířata prostřednictvím behaviorálních voleb mezi nutričními a sociálními odměnami. Zatímco zvýšená konzumace potravy se vyznačovala zvyšující se inhibicí subpopulace leptinového receptoru exprimujícího (LepRLH) v rychlém časovém měřítku, neurony LepRLH omezovaly krmení nebo pití a podporovaly sociální interakci navzdory hladu nebo žízni. Naopak, neurotensin-exprimující LH neurony přednostně kódovaly vodu navzdory tlaku hladu a podporovaly hledání vody, zatímco sociální potřeby odsouvaly. Hlad a žízeň tedy komplementárním způsobem omezují obě populace LH, aby umožnily flexibilní naplnění mnoha základních potřeb.*

1. [Domov](#)

2. [Věda](#)

 ZOBRAZIT KOMENTÁŘ ( 0 ) 