

# Mohlo by více proteinu Menin zvrátit stárnutí? Nová studie oživuje mládí

[IE interestingengineering.com/health/protein-menin-aging-hypothalamus](https://interestingengineering.com/health/protein-menin-aging-hypothalamus)

16. března 2023



Stárnutí může být podle nové studie významně ovlivněno redukcí proteinu zvaného menin, který se nachází v hypotalamu.

Výzkum identifikuje dříve neidentifikovaný mechanismus, který urychluje fyziologické stárnutí a zvyšuje možnost, že suplementace bazickou aminokyselinou by mohla zvrátit některé účinky stárnutí .

Viz také

## **Jak proteinový menin ovlivňuje stárnutí?**

Lige Leng z Xiamen University v Xiamen, Čína, a jeho kolegové chtěli prozkoumat možnou roli meninu ve stárnutí poté, co zjistili, že je základním inhibítorem hypotalamického neurozánětu.

Zpočátku zjistili, že stárnutí způsobuje pokles hladiny meninu v hypotalamu , ale ne v astrocytech nebo mikroglíích.

Pro další studium tohoto poklesu vytvořili podmíněné knockout myši, které umožňovaly regulaci meninové aktivity. Bylo zjištěno, že nižší hladiny meninu u mladých myší vedly ke zvýšení hypotalamického neurozánětu a vlastností souvisejících se stárnutím.

To zahrnovalo sníženou hustotu kostí, tloušťku kůže, pokles kognitivních funkcí a výrazně kratší životnost.

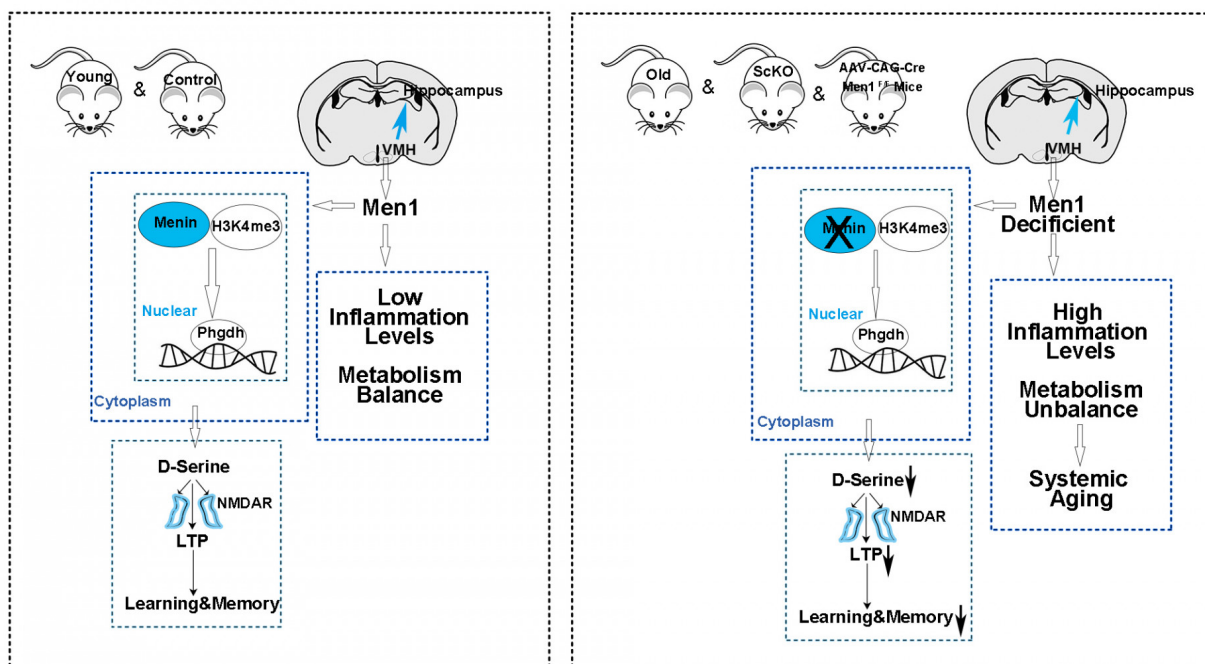
Kromě toho tým zjistil, že dalším poklesem způsobeným poklesem meninu byla aminokyselina a neurotransmitter D-serin, který je přítomen v potravinách, jako jsou sójové boby, vejce, ryby a ořechy.

Prokázali, že příčinou tohoto poklesu bylo snížení aktivity enzymu zapojeného do jeho syntézy (který byl naopak regulován Meninem).

### **Jak lze stárnutí zvrátit?**

---

Dalším krokem bylo, aby vědci zjistili, zda zastavení ztráty meninu souvisejícího s věkem také zabránilo fyziologickým účinkům stárnutí. Dokázali to implantací genu Menin do hypotalamu 20měsíčních myší.



Vědci zjistili, že ztráta hormonu hypotalamu pomáhá řídit proces stárnutí – a zvrátit jej.

Lige Leng, Ziqi Yuan a Jie Zhang

Je pozoruhodné, že o 30 dní později objevili zvýšenou tloušťku kůže, kostní hmotu, učení, kognici a rovnováhu, které byly všechny spojeny se zvýšením D-serinu v hipokampu - části mozku klíčové pro paměť a učení.

Nejoblíbenější

Ještě lépe, třítydenní suplementace stravy D-serinem by mohla vést k podobným výhodám na kognici, i když ne na periferní příznaky stárnutí.

"Spekulujeme, že pokles exprese Meninu v hypotalamu s věkem může být jedním z hnacích faktorů stárnutí," uvedl Leng v tiskové zprávě .

"Menin může být klíčovým proteinem spojujícím genetické, zánětlivé a metabolické faktory stárnutí. D-serin je potenciálně slibným lékem na kognitivní pokles."

Výzkumníci zdůraznili, že je stále co učit o roli Meninu ve stárnutí, včetně mechanismů, které způsobují jeho pokles. K posouzení potenciálu pro využití této nově identifikované cesty je zapotřebí další výzkum, včetně toho, jak moc a jak dlouho lze zpomalit fenotypové stárnutí.

Zbývá také zjistit, zda suplementace D-serinem může způsobit další neočekávané změny.

Celá studie byla publikována v *PLOS Biology* 16. března a najdete ji [zde](#).

1. [Domov](#)

2. [Zdraví](#)

 ZOBRAZIT KOMENTÁŘ ( 0 ) 