
Čeští vědci našli neurony spojující vznik emocí s fyzickým světem

LIDOVÉ NOVINY

Vědci z Univerzity Karlovy prokázali existenci takzvaných emotivních neuronů v hlubokých strukturách lidského mozku. Je to důkaz těsného vztahu subjektivního světa emocí a fyzického světa neuronů.

V budoucnu by z objevu mohli profitovat pacienti, kteří podstupují zákroky, při nichž se do mozku zavádějí elektrody pro hlubokou mozkovou stimulaci, v tiskové zprávě o tom informoval mluvčí univerzity. Zprávu o objevu zveřejnil prestižní americký časopis PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences), uvedl mluvčí univerzity Václav Hájek.

Emotivní zážitky
Vědecký tým prokázal, že některé neurony reagují pouze na emotivní obsah viděných scén. „Některé neurony totiž měnily svou aktivitu pouze v souvislosti s tím, zda zrakový podnět vyvolával příjemné nebo negativní emoce. Jiné neurony zase reagovaly výhradně jen na intenzitu emotivního zážitku,“ uvedla univerzita.

Vztah mezi emocemi a neurony hluboko v mozku sice podle vědců samozřejmě bylo logické předpokládat, důkaz však dosud chyběl. Podle vědců se nyní ukázalo, že zpracování emocí se zřejmě děje odděleně ve vztahu k emotivnímu náboji a jeho intenzitě a že tato segregace se uskutečňuje už na úrovni jednotlivých neuronů.

Vědci z 1. lékařské fakulty UK - Robert Jech, Tereza Serranová a Tomáš Sieger - svůj objev učinili právě při provádění implantačních zákroků, kdy jsou pacientovi zaváděny elektrody pro hlubokou mozkovou stimulaci.

Špatná nálada a úzkosti

Metoda zavádění elektrody pro hlubokou mozkovou stimulaci se používá v léčbě pokročilé Parkinsonovy nemoci. I přes její nesporný léčebný efekt na hybnost je hluboká mozková stimulace spojena s mnoha úskalími. Patří mezi ně vyšší riziko zhoršení nálady, úzkosti a růst tělesné hmotnosti. „Tušili jsme proto, že emotivní neurony musí v těchto částech mozku člověka existovat, zbývalo je jen nalézt,“ uvedl v tiskové zprávě vedoucí výzkumu Robert Jech.

Takzvané emotivní neurony našli vědci v hlubokých strukturách mozku v místě, které se nazývá subtalamické jádro. Jde vůbec o první takový nález u člověka.

Badatelé uvedené neurony našli pomocí speciálních mikroelektrod, které do mozku zaváděli, když hledali nejlepší místo pro umístění trvalé léčebné elektrody. V budoucnu by měl objev pro pacienty znamenat, že na rozdíl od dnešních stimulatorů, které ovlivňují všechny neurony v daném místě, budou snad existovat nové, které budou stimulovat jen ty neurony, které lékaři ovlivnit chtějí. Je to jeden ze způsobů jak zabránit některým nežádoucím účinkům hluboké mozkové stimulace, která se v léčbě neurologických onemocnění bude uplatňovat stále častěji, soudí vědci.

Výsledky jejich práce jsou završením víc než šestileté spolupráce odborníků z Neurologické kliniky 1. lékařské fakulty UK, Nemocnice Na Homolce a Elektrotechnické fakulty ČVUT, dodala Univerzita Karlova.

Zdroj: Lidové noviny
Autor: ČTK/Lidovky.cz