



Ozdravná síla rituálů

Psychologie zdraví

YBSC061

Lenka Martinec Nováková, PhD.

12/4/2024

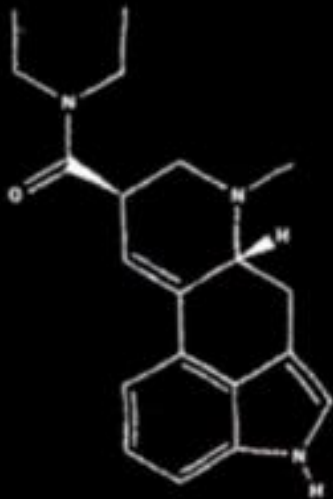


OBSAH

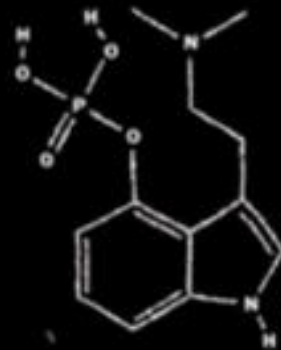
- Ještě k **psychedelikům**
- Emoční **coping** a:
 - **modlitba**
 - **meditace**
- ... a co dělají s našimi **mozky**



LSD



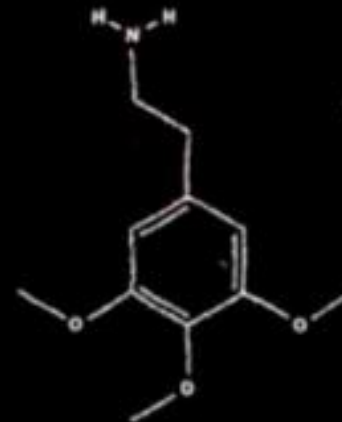
PSILOCYBIN



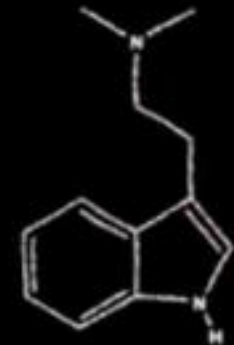
The Mind, Explained
S1.E5



MESCALINE



DMT



Psychedelics

SENSORY
STUDIES

Michael Bull and
Jon P. Mitchell

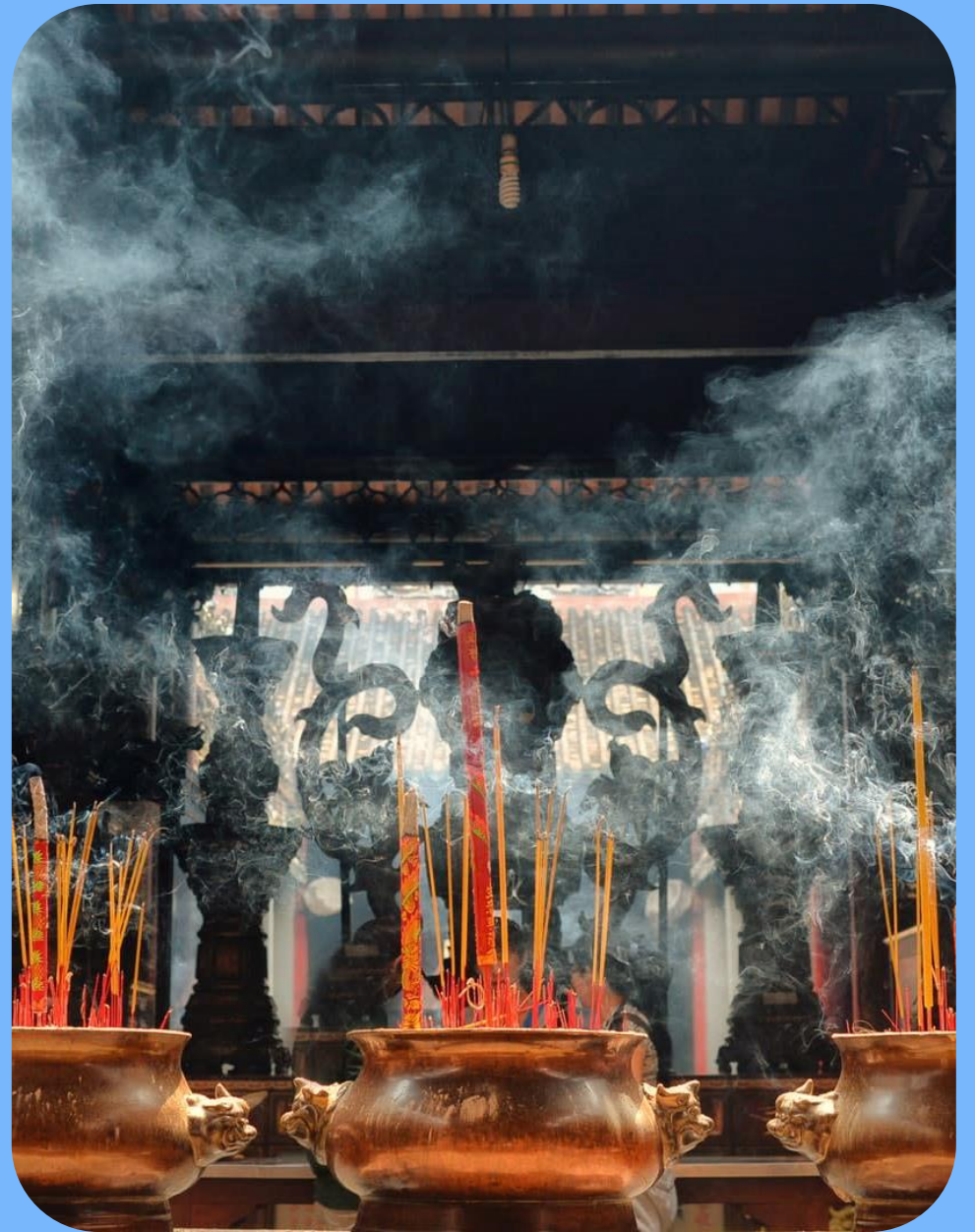
Ritual, Performance and the Senses

ROUTLEDGE

The Importance of Repetition:
Ritual as a Support to Mind
Greg Downey

” From a **neuroanthropological** perspective, we might consider the way that **religious practices can shape practitioners’ neurological development** and complement our neurological functioning, as suggested by Schjødt et al. (2009: 332). “

-- Downey (2015:46)



- kognitivní vědě dlouho dominoval tzv. **GOFAI** = „Good Old Fashioned Artificial Intelligence“
- tendence nahlížet na inteligenci jako mentální kapacitu, která se projevuje v obsazích vědomí jako znalosti, očekávání, domněnky atp.
- alternativní pohled: inteligence je produktem „**embodied cognition**“

Embodied cognition is a theoretical perspective that considers every form of human knowledge and cognition „embodied“, as they pass through bodily experience.

- jak se mentální obsahy vynořují v mozku organismu, který musí čelit úkolům jako orientace v prostředí a interakce s ním, coping, učení se...
- „the importance of taking account of the **properties of the nervous system**, including its relation to the body, in order to understand human cognition“ (Downey, 2015:48)

Modlitba & emocionální coping

- modlitba je druh rituálu a rituály nám pomáhají vyrovnávat se se „špatným“ stresem (distres) a změnami v životě
- Francis Galton (1873): modlitba nám život neprodlouží
- psychologie se zabývá modlitbou v souvislosti s **copingem**, zdravím a wellbeingem
- emocionální útěcha v obtížných situacích
- Stuckey (2001): rozhovory s pacienty s AD a jejich ošetřujícími osobami – modlitby zvyšovaly subjektivní wellbeing
- Schjødt et al. (2008): během modlitby se stimuluje **system odměny**
 - hlavním neuropřenašečem je **dopamin**
 - **striatum** – podkorová oblast podílející se na utváření návyků a motorice (mimo jiné), také vzniku závislostí a operantním podmiňování (Schultz, 2006; Wise, 2004)

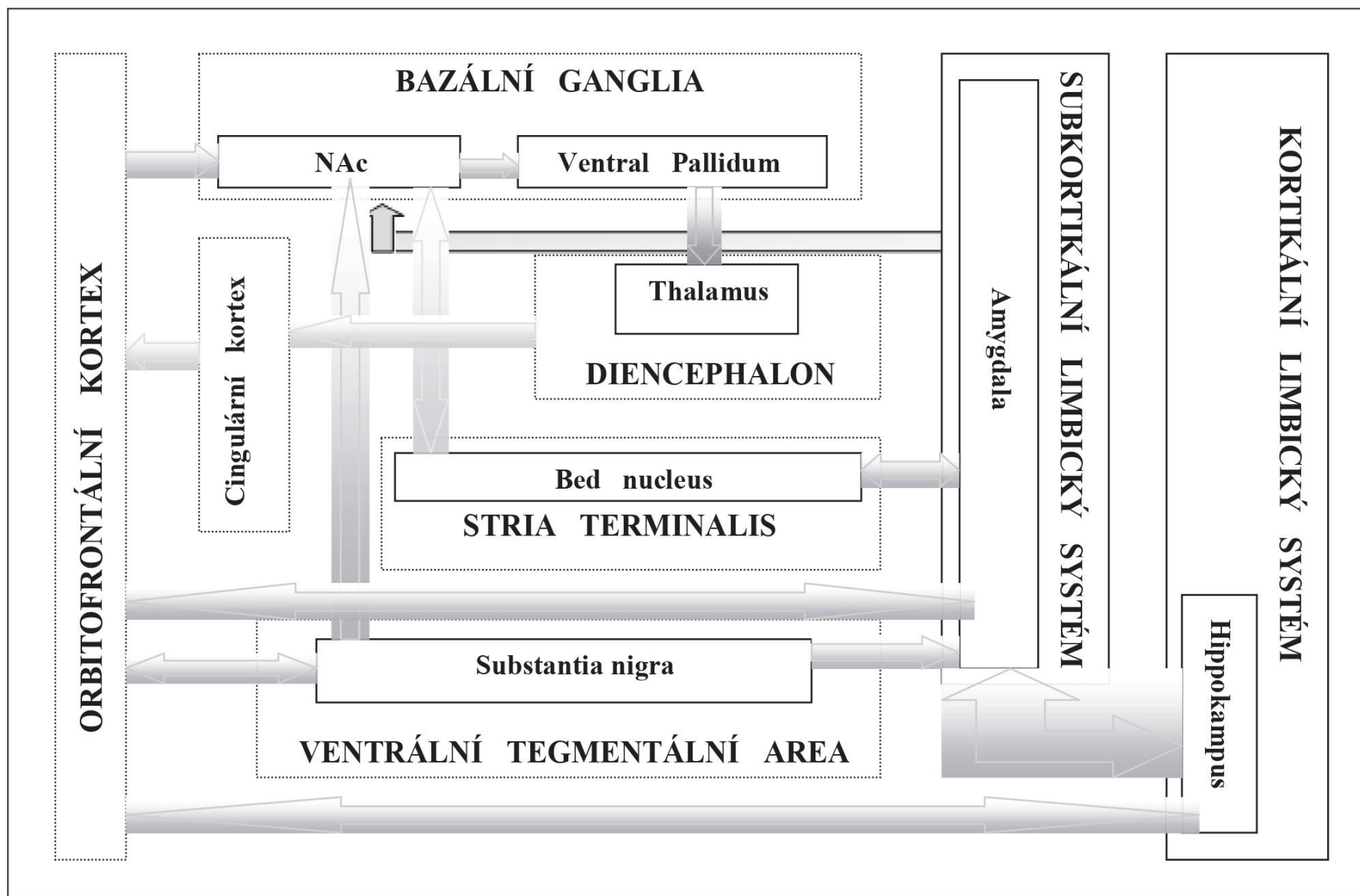
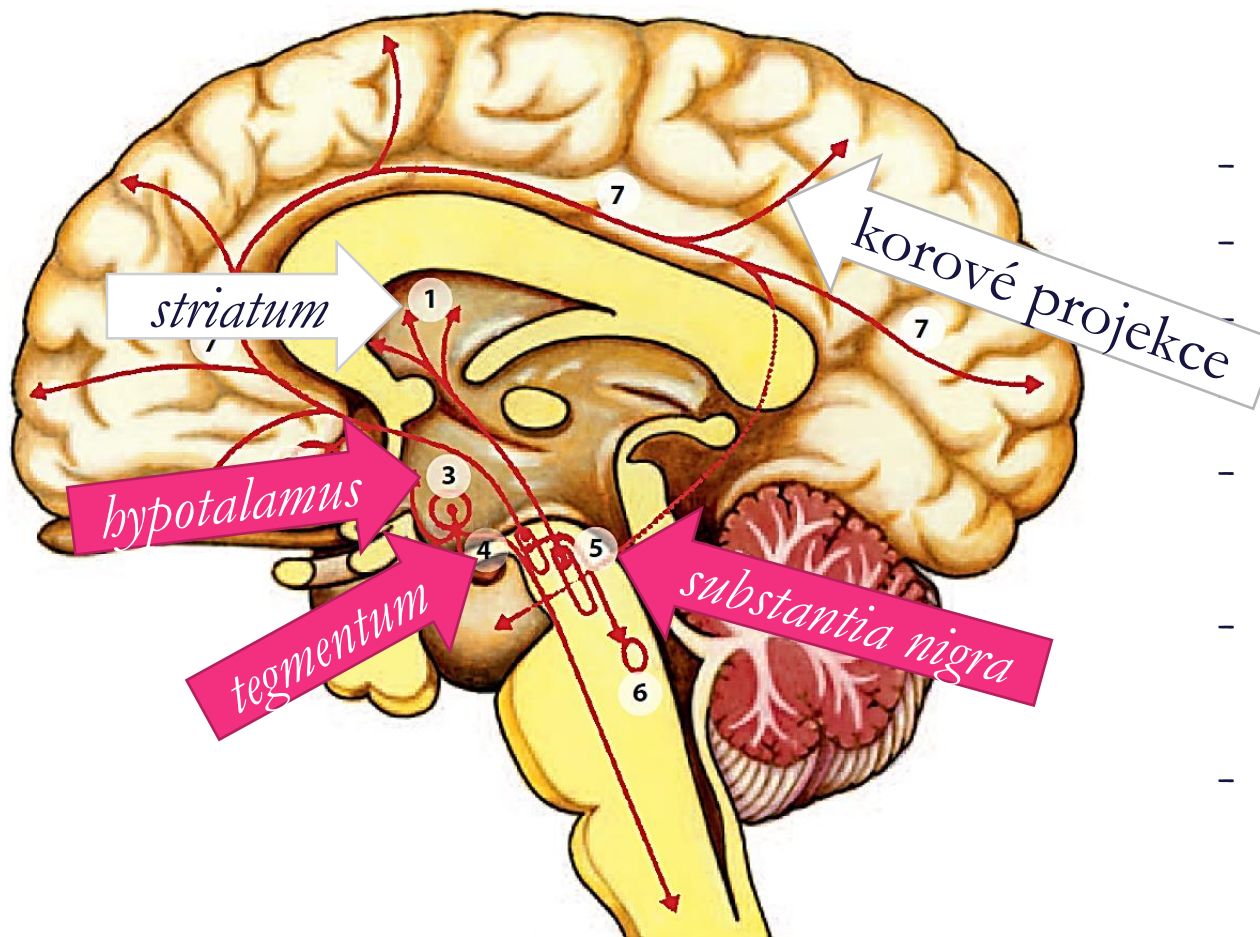


Schéma 1. Zapojení mozkových struktur do systému odměn.

Diagram znázorňuje regiony, které jsou zapojeny do systému odměn. Ústředními částmi jsou prefrontální kůra, která se pojí s NAc a má reciproční vztah s VTA. VTA se dále spojuje s limbickým systémem, který zpětně komunikuje s NAc. NAc se přes ventrální pallidum pojí s thalamem, který je přes cingulární kortex v návaznosti na prefrontální kortex. Barevné odlišení stejnosměrných šipek slouží jen ke zpřehlednění vztahů mezi jednotlivými oblastmi.

Centrální dopaminerní systém



- další monoaminerní systém
- „černé jádro“ = hl. producent **dopaminu**
- *substantia nigra* → *striatum* – motorické funkce
- střední mozek (*tegmentum*) → kůra
- střední mozek → limbický systém – systémy odměny, motorická aktivita
- účast na regulaci motivace, poznávacích funkcí, schopnosti plánování...
- řídký výskyt (1:10⁶), ale každý neuron uskutečňuje až 50 tisíc synapsí

monoaminy → dopamin

Modlitba & emocionální coping

- zapojení **dopaminergního** systému patrně vysvětluje, proč různí lidé mají při modlitbě podobné prožitky
- religiózní prožitky u neurodivergentních osob mají také patrně co do činění s abnormálně aktivovanými dopaminergními pochody (Siddle et al., 2002; Tek & Ulug, 2001)
- naopak např. lidé s PD mají dopaminu málo a religiózní prožitky jsou u nich menší (Harris & McNamara 2009)
- vyplavení dopaminu se pojí se **subjektivním prožitkem**
- **očekávání** odměny („budu se cítit dobře“) může být silným motivátorem pro to, provádět modlitbu – kognitivní sebemanipulace
- svými aktivitami měníme chemii mozku

Modlitba & emocionální coping

- nejedná se o jediný mechanismus: různé modlitby fungují různě (Schjødt et al., 2009)
- formalizované vs. improvizované osobní modlitby
- při **improvizovaných** se velmi zapojují oblasti mozku, které se podílejí na **sociální kognici** (ale při formalizovaných jen minimálně)
 - terapeutické účinky jako při sociální interakci, a to hlavně tehdy, když se člověk cítí osamělý
- **formalizované** – *nucleus caudatus* (ocasaté jádro) – část dopaminergního systému
- **meditace** – oblasti, které se podílejí na pozornostních procesech (Cahn & Polich, 2006)
- Travis & Shear (2010): různé techniky meditace (focused attention, open monitoring, automatic self-transcending) – různé vzorce mozkové aktivity

The Mind, Explained

S1.E4

Mindfulness



Modlitba & emocionální coping

- z **dlouhodobého** hlediska má provádění meditačních cvičení měřitelný efekt na strukturu a funkci mozku i na regulaci autonomního systému
- **každodenní** rituály (např. modlitba) jsou sice emocionálně méně intenzivní než např. přechodové rituály, které se dějí občas, ovšem o to mohou být účinnější (Whitehouse, 2000)
- např. robustnější systém pro emocionální regulaci – zvýšení objemu šedé hmoty pravostranně v orbitofrontální kůře a hipokampu u lidí, kteří pravidelně a dlouhodobě meditují (Luders et al., 2009)
- ti, kteří praktikují sebelaskavost, vykazovali větší aktivaci v inzule, značící zvýšenou empatii (Lutz et al., 2008)

Modlitba & emocionální coping

- okamžiky ztišení, mentální cvičení (pravidelné a dlouhodobé) mají měřitelný dopad na neurální substrát (jeho strukturu a funkci) (Watkins, 2008)
- platí to dokonce i o krátkodobých (několikadenních) praktikách (Tang et al., 2009)

” Because the physiological effects of patterned thought so violate the Cartesian common sense, these discoveries have been greeted with **widespread media and public fascination that the „mind“ can affect the „brain“.** “

(Downey 2015:54)

A NETFLIX ORIGINAL SERIES

headspace Guide to Meditation



JAN 1 | NETFLIX

How to Get Started

How to Let Go

How to Fall in Love with Life

How to Deal with Stress

How to be Kind

How to Deal with Pain

How to Deal with Anger

How to Achieve Your Limitless Potential



BREATHE

Díky za pozornost!