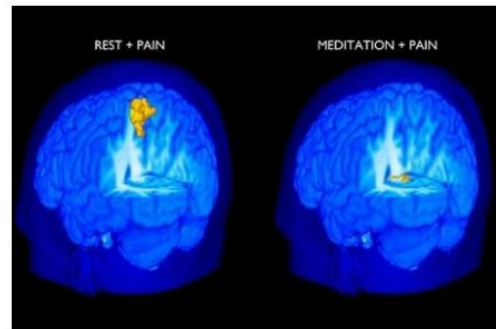


DĒMESINGAS ĮSISĄMONINIMAS IR SKAUSMAS

Dėmesingas įsisąmoninimas ir skausmas

DJ veikia daugybinius smegenų mechanizmus (Zeidan et al., 2011)

- Meditacija veikia didesnį **priekinės smegenų žievės** (*anterior cingulate cortex*) ir **priekinės salos** aktyvumą (*anterior insula*) kas veikia nocicereceptinį suvokimą/perdirbimą.
- Skausmo suvokimas buvo susijęs su **orbitofrontalinės žievės aktyvumu**. Šios srities aktyvumas susijęs su sensorinių įvykių kontekstiniu vertinimu.
- Skausmo sumažėjimas buvo susijęs su **gumburo deaktyvacija** kas atspindi limbinės sistemos vartų mechanizmą kas gali modifikuoti ryšius už vykdomąsias funkcijas atsakingų smegenų srityse.
- Tai rodo, jog meditavimas veikia daugybinius smegenų mechanizmus, kas keičia subjektyvų skausmo suvokimą.



Robert Coghill/Wake Forest University
School of Medicine, 2011

Zeidan F, Martucci KT, Kraft RA, et al. (2011) Brain mechanisms supporting the modulation of pain by mindfulness meditation. *J Neurosci* 31: 5540-5548.

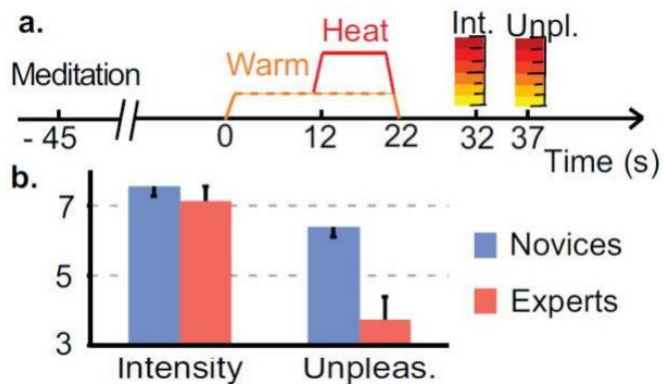
Meditacija ir skausmas (1)



- Buvo tiriami žmonės, turintys didelę meditavimo patirtį (>10,000 h) tuo metu, kai jie atlikdavo sudėtingą įsisąmoninimo meditacijos praktiką, vadinama atviru įsisąmoninimu (laisvu sąmoningumu) (Lutz, McFarlin et al. 2013)

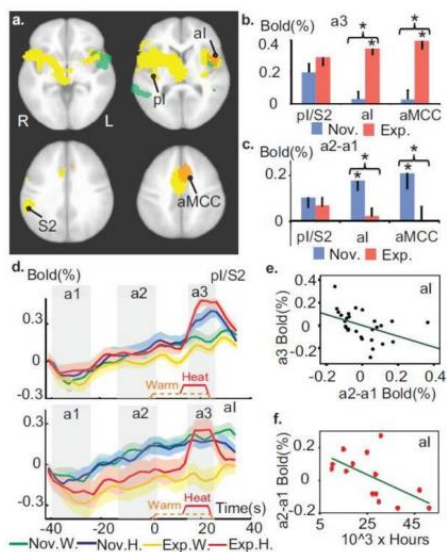
Lutz A, McFarlin DR, Perlman DM, et al. (2013) Altered anterior insula activation during anticipation and experience of painful stimuli in expert meditators. *Neuroimage* 64: 538-546.

Meditacija ir skausmas (2) (Lutz, McFarlin et al. 2013)



- Tokios meditacijos metu protas yra ramus ir atsipalaidavęs, nėra j kã nors sutelktas, bet tuo pačiu metu išlaikoma gyvas proto aiškumas be sužadavimo ar sulėtinimo.
- Medituojantis asmuo stebi, nbandydamas interpretuoti, keisti, atsikratyti ar išvengti nemalonių pojūčių.
- Meditacijos metų skausmo intensyvumas nemažėja, bet jis **mažiau neramina** medituojančiuosius nei asmenis iš kontrolinės grupės.

Meditacija ir skausmas (3)



- Lyginant su naujokais daug meditavimo patirties turintys asmenys prieš patirdami skausmą pasižymi mažesniu už nerimą atsakingų smegenų sričių (pvz., salos ir migdolinio kūno) aktyvumu (Lutz, McFarlin et al. 2013).
- Esant pakartotiniam skausmo pojūčiui patyrusių medituotojų smegenų srityse atsakingose už skausmą įvyksta greitesnis pripratimas, negu pas naujokus.