

Duševna travma: dekompenzacije in duševna odpornost

Maja Rus Makovec

TEDEN
MOŽGANOV
2019

NA
PRAGU
BOLEČINE



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za matematiko in fiziko

SPECIALISTIČNA ORDINACIJA ZA

ULTRAZVOK

Mojca van Milde, dr. med.
specialist rodnog

APOTEKA

M I K L A V Ž



NOVARTIS

Thomy F. E.

Janssen



THE
DANA
FOUNDATION

FENS

Federation of
European
Neuroscience
Societies



videolectures.net

exchange ideas & share knowledge

ZRC SAZU

Kako uporabljamo izraz „travma“

- Duševno trpljenje (bolečina) kot del normalnega razpona doživljanja: razlika stresor – travma
 - Ali so nas v razvoju pripravljali na spoprijemanje s trpljenjem
- Travma kot življenjsko ali telesno resno ogrožajoča izkušnja za nas ali naše najbližje, ki jo spremlja intenziven strah, groza, občutek nemoči
- Lahko gre tudi le za percepcijo skrajne ogroženosti?
- Neosebna (poplave, potresi, požari, ...) in osebna travma (odnosi)
- Postravmatska stresna motnja – možna diagnoza po izkušnji travme
- Navezovalna travma – ni diagnoza, vendar v stroki uporabljan izraz za resne motnje v zgodnjem navezovanju otroka in skrbnika
 - Frustracija brez popravka (Winnicott DW 1896-1971: “dovolj dobra mati“)
- Forenzična ocena duševnega trpljenja: ali je možno preboleti travmo

Razvoj znanja o travmi

- 1. svetovna vojna: shell shock Lewis, Lancet 1942
- 2. svetovna vojna: večgeneracijski prenosi
- Vojna v Vietnamu: Post-Vietnam Syndrome 1970 Strange, Brown, Am J Psychiatry 1970
- Mirovniki v Kongu 1972: različna odpornost na travmo Kettner, Acta Psychiat Scand 1972
- Vojna v bivši YU
- Napad na WTC 11.9.2001
- Vedenje ljudi pri naravnih nesrečah
- Psihoanaliza: konec 19. stol.
- Pediatri – trpinčeni in zlorabljeni otroci
- Družinska psihoterapija
- Študije navezovalnega vedenja
- Aktivistični in strokovni diskurz (sine ira et studio)
- **Nevroznanost** – uporabnost v psihiatriji in psihoterapiji

Pogostost izkušnje travme

Ali smo bratje in sestre v travmatski izkušnji ali ravno zaradi travme bolj brezčutni?

Bolj bolni ali bolj zdravi?

Večina ne zboli?

- Travmatski dogodki tudi v mirnih časih in brez naravnih nesreč: priče smrti bližnjih v nesreči, odkritje samomora, posilstvo, nasilje, huda medicinska diagnoza ...
- Okoli 70 % ljudi bo doživelo v svojem življenju vsaj en travmatski dogodek Benjet et al. Psychol Med 2016
- Genracijski prenos travme na nevrobiološki ravni, npr. zlorabljene matere in njihovi novorojenčki z manj kortikalne sive snovi Moog et al, Biol psychiatry 2018

Prevalenca PTSM

- Splošna populacija 6.4 % do 7.8 % Pietrzak et al. JAMA Psychiatry 2011
- Vojni veterani okoli 20 % Seal et al. American Journal of Public Health 2009
- Klinična populacija nad 20 % Zatzick et al. Psychol Med 2007
- Subpopulacija beguncev? 9 % do 86 % Heeren et al, Compr Psychiatry 2014, Alpak G et al, Int J Psychiatry Clin Pract 2015, Carta et al. Front Psychiatry 2018

Posttravmatska stresna motnja PTSM

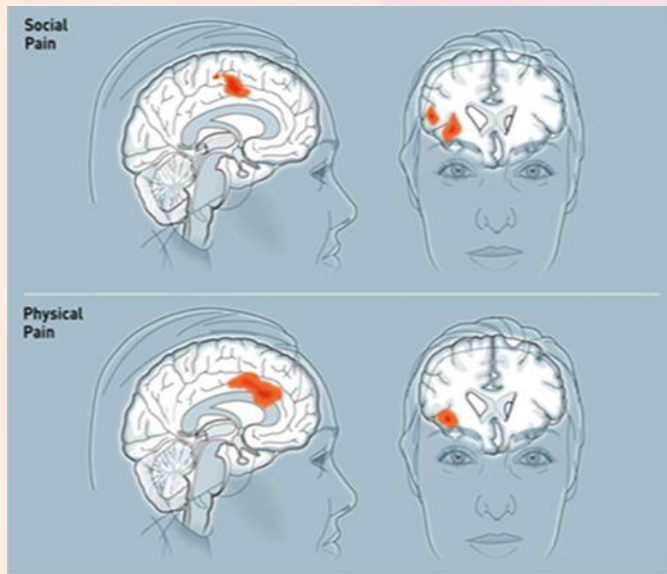
Sub-klinična in klinično pomembna, potrebuje ali pa ne strokovno pomoč

- Simptomi PTSM: vsiljevanje spomina oz. podoživljanje, prevelika vzdražnost avtonomnega živčevja, izogibanje travmatskemu spominu – uradna diagnoza 1980 Andreasen, Dialogues Clin Neurosci 2011
- MKB 11 Maercker et al, Lancet 2013
 - PTSM – podoživljanje dogodka v sedanjosti, zavestno izogibanje travmatskemu spominu, občutek aktualne ogroženosti
 - kompleksna PTSM – dodatno še motnje v organizaciji self-a: v uravnavanju razpoloženja, medosebnih odnosov in identitete

Psihološka travma lahko razvije PTSM ali pa ne

Pozor: imeti diagnozo PTSM ne pomeni nujno, da smo „duševno bolni“, lahko smo bolj telesno bolni

- Biološki odgovor na travmatski stresor – **sistemska patologija**: več kardiovaskularne, gastrointestinalne, respiratorne patologije, več kronične bolečine, motenje spanja, debelosti, imunskih motenj, hitrejše staranje, več kajenja in rabe alkohola Bartoli et al, J Clin Psychiatry 2015, Sigveland et al, Eur J Psychotraumatol 2017, Roberts et al, Depress Anxiety 2017



Eisenberger, Lieberman, Psychosom 2012

Socialna (občutek izločenosti) in telesna bolečina producirata podobno aktivacijo

- sprednja cingulatna skorja ACC
- desna sprednja prefrontalna skorja

dACC anteriorni cingulatni korteks

- Registrira negativno presenečenje
- Primarna tarča za vnetne citokine
- Hiperaktivacija stresnega odgovora Hamilton et al, Am J Psychiatry 2012

Travmatska izkušnja skozi nevrobiologijo

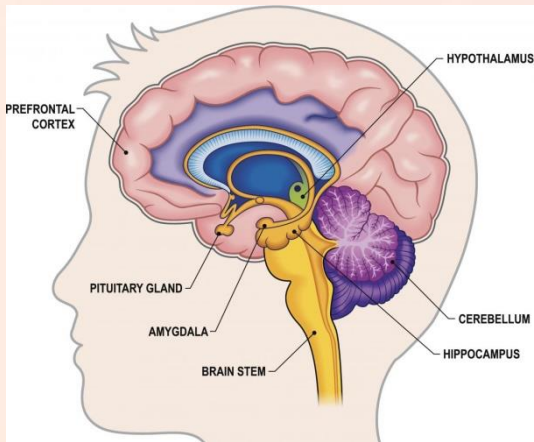
Ne samo konkretno koristno znanje, ampak tudi vtis boljše strokovne obvladljivosti

Nevrobiološka težava po domače: „zamrznjen spomin“; aktivni in ne-aktivni ravno takrat, ko to škoduje

- Možgani so si travmo **preveč dobro zapomnili**: kakor da ne gre za star spomin, ampak kakor da se nevarnost dogaja ravno sedaj
- Stresni odgovor se ne pomiri in smo **preveč aktivirani** (nespečnost, nemir, razdražljivost, impulzivnost, jeza)
- Paradokсна **de-aktivacija** („izogibanje“) ravno tam, ko naj bi bili aktivni: čustvena neodzivnost, odtujitev od odnosov, zmedenost, depresija

Nevrobiološke spremembe v PTSM

Premajhna zavora PFC



www.medicalnewstoday.com/articles/313295.php

Zgodnji navezovalni in drugi stresorji prenatalno in v razvoju programirajo drugačen neurobiološki sistem

Ta ranljivost poveča verjetnost razvoja PTSM v odraslosti ob izpostavljenosti travmi Heim, Nemeroff, CNS Spectr 2009

	sprememba	učinek
<ul style="list-style-type: none"> nevroendokrine funkcije 		
stresna os hipotalamus-hipofiza-nadledvična žleza	pretirana raven kortizola	pretiran odziv na stres brez pomiritve spodbuja atrofijo <u>hipokampusa</u>
os hipotalamus-hipofiza-ščitnica		povišana <u>anksioznost</u>
<ul style="list-style-type: none"> nevrokemična transmisija 		
adrenalin, <u>noradrenalin</u>	visoka aktivnost	večja vznemirjenost, več <u>enkodiranja</u> spominov strahu, višja frekvenca srca, višji pritisk
serotonin	znižan	več impulzivnosti, vsiljivih spominov, okvari povezavo med <u>amigdalo</u> in <u>hipokampusom</u> , večja preža
<u>amino kisline</u>	manj GABA, več glutamata	manj <u>anksiolitičnosti</u>
peptidi	Povišani B endorfini	Spodbuda čustvene ne-odzivnosti, s stresom povezane <u>analgezije</u> , <u>disociacijo</u>
<ul style="list-style-type: none"> nevroanatomija 		
<u>hipokampus</u>	manjša volumen in aktivnost	spremenjen stresni odgovor in <u>izzvenevanje</u>
<u>Amigdala</u>	povečana aktivnost	povečana »preža«
skorja	manjši prefrontalni volumen	oslABLJENE funkcije delovnega spomina
	manjši volumen <u>sprednje cingulate skorje</u>	okvarjeno <u>izzvenevanje</u> odgovora strahu
	zmanjšana aktivacija <u>medialno prefrontalno</u>	

Disociativni podtip PTSM – ko preveč dobro pomirimo travmatske čustvene spomine

dACC in mPFC preveč dobro zavirata

- Reakcija je podobna živalski reakciji zmrznjenja ali pretvarjanja, da niso živi, ko se ne da boriti ali pobegniti
- Disociacija je psiho-biološki zaščitni odgovor na travmatsko izkušnjo Dalenberg et al, Psychol Bull 2012
- Patološka disociacija: depersonalizacija, derealizacija, amnezija, tunelski vid, zmedenost, trans
- fMRI študije: na spominske dražljaje se NE odzovejo z preveliko vzdražnostjo, ampak z manjšo aktivacijo amigdala, inzule in večjo aktivacijo m PFC Lanius et al, Am J Psychiatry 2010
- Pri kumulativnih stresorjih v zgodnjem razvoju pogosto pride do skupnega učinka na spominski sistem – ne spomniti se tudi običajnih dogodkov Brown et al, Child Abuse and Negl 2007

Spomin na medosebne razvojne travme

- **Implicitni spomin** Levine, 2015

- neodvisen od hipokamusa, najbolj preprost, ob rojstvu
- “čustven” spomin, ne potrebuje časovnega konteksta

- **EksPLICITNI spomin**

- šele pri cca dveh letih se možgani dovolj razvijejo
- zavestna in usmerjena pozornost (skozi hipokamus), časovni kontekst

- **Travmatski spomin**

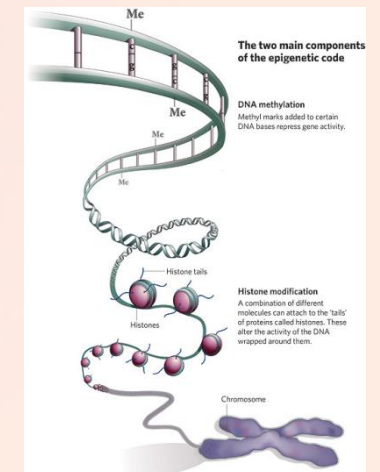
- Posebno navezovalni travmatski spomin je impliciten
- Ekstremni stres sprošča kortizol, ki ovira delovanje hipokamusa
- Hkrati se aktivira amigdala in adrenalin, kar intenzivira implicitni spomin van der Kolk, 2015

Otrok in travmatski navezovalni stres

- Krajša obdobja srednjega, napovedljivega stresa niso problematična – celo potrebna za pripravo na obvladovanje zunanjega sveta Shonkoff, Phillips, 2000
- Prehud stres v otroštvu se poveže s spremembo biološkega stresnega sistema; dokazano je povečano izločanje kortizola pri trpinčenih ali zanemarjenih otrokih
- Kronična aktivacija stresne osi, limbičnih in subkortikalnih struktur (vpleteni v odgovore strahu) ima vlogo pri razvoju ekstremnih anksioznosti in kompleksnih depresij
- Večja verjetnost PTSD v odraslosti ob izpostavitvi travmi Bremner et al, Biol Psychiatry 2003

Epigenetika – vpliv iz okolja reprogramira DNA

- **Travmatska izkušnja pusti svoj podpis na genomu – DNA metilacija, histonska modifikacija - spremeni se stresni sistem** Roth, *Frontiers in psychiatry* 2014
- **Kandidatni geni povezani s stresno osjo hipotalamus-hipofiza-adrenalka** Sheerin et al, *Curr Opin Psychol* 2017
- **PFC, hipokampus spremenjeni po zgodnjem razvojnem stresu** Schafe, *Epigenomics* 2014



Strategija preživetja po travmi - ponovimo

- Boj ali beg – višja vzdražnost
- Predati se – disociacija, zamrznjenje emocionalnega odgovora, zanikanje
- **Poveži se in si pomagaj**
- Ljudje lahko po travmi razvijejo boljšo kvaliteto življenja, če se bojujejo z izkušnjo in se z njo povežejo na nov način Tedeschi, Calhoun, Psychol Inq 2004
- Pomembno je oblikovati nov in smiseln pomen, ki ga pripišejo tej izkušnji Park, J Loss and Trauma 2007
- Narativna terapija
- Večgeneracijske zgodbe - 2. in 3. generacija po Holokavstu: dezorganizirane izkušnje, fokusirane na preživetje, pomanjkanje čustvenih virov, občutek prisile ustreči staršem Scharf, Mayselless, 2010

Psihološko odporni ljudje (resilient)

- Mnogi ljudje duševno ne zbolijo, ali le prehodno, navkljub težki izkušnji Chmitorz et al, Clin Psychol Rev 2017
- Včasih so psihološko odpornost razumeli kot lastnost posameznika (čvrstost), sedaj se usmerjamo na vse dejavnike, ki vodijo k dobremu izhodu – sooblikujejo jih dejavniki odpornosti Bonnano, Diminich, J of Child Psych Psych 2013
- Epigenetika
- Odporne osebne lastnosti (čvrstost, optimizem)
- Prepričanja o samoučinkovitosti
- Zunanji viri pomoči

- Odpornost na stres – vzdrževanje stabilnega funkcioniranja Layne et al, 2009
- Rezilientnost – vezana na prebolevanja

Odpornost po travmi

- Gre za sposobnost za preobrat in obnavljanje, ne pa za neobčutljivost za strese
- Sposobnost, da se človek povrne na prejšnjo raven učinkovitosti oziroma da mu negativne izkušnje celo ojačajo, povečajo dane zmožnosti.
- Ljudje, ki so veliko pretrpeli in so odporni na stres, niso trdi in brezčutni, ampak nasprotno: postali so bolj stabilni, empatični, z občutki moči zaradi težav, ki so jih preživali. Globlje so doživljali in više vrednotili življenje

Nekaj kliničnih izkušenj glede psihološke odpornosti

- Obstoje navezovalne travme ali ne
- Ali si z izkušnjo travme izločen od drugih ali si z njimi povezan
- Ali si imel v času travme aktivno ali pasivno vlogo
- Možnost regeneracije
- Pred-travmatske značilnosti
- Žrtvi ne pomagamo, če ji je vse dovoljeno
- Zmožnost funkcionalnosti in aktualne navezanosti („delati in ljubiti“)

Pomočniki – pomen profesionalne drže, diferenciacije med seboj in drugimi, samopomirjanja ...

- Sekundarna travmatizacija in možnost „compassion fatigue“ Meadors, Lamson, JPHC 2008, Boscarino et al, Psychiatry Times 2010
- Zrcalni/mirror nevroni : motorični in parietalni korteks – avtomatična motorična resonanca, ko opazujemo akcijo drugih Rizzolatti, Gallese, Keysers, 2004, Preston, DeWaall, 2002
- Orbitofrontalni korteks dekodira nagrajevalno in kaznovalno vrednost čustev in vedenja pri sebi in pri drugih (izrazi obraza, proces navezovanja) Rolls 2004, Gallagher et al 2000
- VKT in čuječnost Joyce et al, BMJ Open 2018