

סוגיות נבחרות בפסיכוביולוגיה: פסיכופתולוגיה של דחק
101-1-0126

מרצה: אורה קופמן

קורס קדם: פסיכולוגיה פיזיולוגית, מבוא לפסיכולוגיה

בקורס נדון בהשפעת מצבי לחץ על מערכת העצבים וההשלכות על גורמים התפתחותיים, ופסיכופתולוגיה. **נוכחות והשתתפות פעילה של הסטודנטים - חובה.**

חובות הסדנא:

1. השתתפות פעילה. 20%
2. סמ' א' הצגות 2 מאמרים או מאמר אחד מסומן ב* 20% :
(א) מערכת הסטרס ומנגנונים לדיכוי סטרס
(ב) השפעות ארוכות טווח של סטרס בתקופת ההתפתחות
3. סמ' ב' הצגת מאמר – PTSD דכאון וחשיפה לסטרס כרוני- פתולוגיה וטיפול.
4. עבודה 40% כל סטודנט יבחר 5-8 מאמרים מתוך הביבליוגרפיה של המאמר שהציג וירחיב עליהם בצורת סקירת ספרות אינטגרטיבית ביקורתית. הגשת העבודה על פי כללי הפקולטה למדה"ר.

ציון עובר 56.

שיעור ראשון- נירואנטומיה של תגובת הסטרס.
שיעור שני – מודלים לסטרס בבע"ח
שיעור שלישי-13 –מאמרים

ביבליוגרפיה של סמסטר א'

רקע כללי

Phelps EA, LeDoux JE. (2005) Contributions of the amygdala to emotion processing: from animal models to human behavior. *Neuron* 20;48(2):175-87.

Calhoun GG, Tye KM (2015). Resolving the neural circuits of anxiety. *Nat Neurosci.* 18(10):1394-404. doi: 10.1038/nn.4101. Epub 2015 Sep 25.

Delgado, M R. Nearing KI., LeDoux JE & Phelps EA. (2008) Neural circuitry underlying the regulation of conditioned fear and its relation to extinction. *Neuron* 59: 829–838.

Rodrigues SM, LeDoux, JE & Sapolsky RM (2009). The influence of stress hormones on fear circuitry *Annu. Rev. Neurosci.* 2009. 32:289–313

מאמרים להצגה סמסטר א'
מעגלים עצביים ובקרה על תגובת הסטרס

1. Hariri A. R. & Holmes A (2015) Finding translation in stress research. *Nature Neuroscience* 18: 1347-52.
2. Urry HL, van Reekum CM, Johnstone T, Kalin NH, Thurow ME, Schaefer HS, Jackson CA, Frye CJ, Greischar LL, Alexander AL, Davidson RJ. (2006) Amygdala and ventromedial prefrontal cortex are inversely coupled during regulation of negative affect and predict the diurnal pattern of cortisol secretion among older adults. *J. Neurosci* 26 (16):4415– 4425
3. Johnstone T, van Reekum,CM, Urry HL., Kalin NH, and Davidson RJ (2007). Failure to regulate: Counterproductive recruitment of top down prefrontal-subcortical circuitry in major depression. *J Neurosci.* 27(33):8877-84.
4. Milad MR, Quinn BT, Pitman RK, Orr SP, Fischl B, and Rauch S L (2005) Thickness of ventromedial prefrontal cortex in humans is correlated with extinction memory. *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences* 102: 10707-11.

השפעות ארוכות טווח של סטרס בהריון ובילדות

5. Sandman CA, Buss C, Head K, Poggi Davis E (2015) Fetal exposure to maternal depressive symptoms is associated with cortical thickness in late childhood. *Biol. Psychiat.* 77:324-334. דבורה
6. Czéh B, Müller-Keuker JH, Rygula R, Abumaria N, Hiemke C, Domenic E, Fuchs E. (2007) Chronic social stress inhibits cell proliferation in the adult medial prefrontal cortex: Hemispheric asymmetry and reversal by fluoxetine treatment *Neuropsychopharmacology* 32, 1490–1503,
7. Miller JM¹, Kinnally EL, Ogden RT, Oquendo MA, Mann JJ, Parsey RV. (2009) Reported childhood abuse is associated with low serotonin transporter binding in vivo in major depressive disorder. *Synapse.* 63(7):565-73. doi: 0.1002/syn.20637. ניצן
8. Poulos AM¹, Reger M², Mehta N³, Zhuravka I⁴, Sterlace SS³, Gannam C³, Hovda DA⁵, Giza CC⁶, Fanselow MS (2014). Amnesia for early life stress does not preclude the adult development of posttraumatic stress disorder symptoms in rats. *Biol Psychiatry* 76(4):306-14. doi:10.1016/j.biopsych.2013.10.007.
9. Heim C, Young LJ, Newport DJ, Mletzko T, Miller AH, Nemeroff CB (2009). Lower CSF oxytocin concentrations in women with a history of childhood abuse. *Mol Psychiatry* 14(10):954-8. doi: 10.1038/mp.2008.112. Epub 2008 Oct 28. שי
10. Heim CM¹, Mayberg HS, Mletzko T, Nemeroff CB, Pruessner JC. (2013) Decreased cortical representation of genital somatosensory field after childhood sexual abuse. *Am J Psychiatry* 170 (6):616-23. doi: 10.1176/appi.ajp.2013.12070950. דבורה
11. Nemeroff CB, Heim CM, Thase ME, Klein DN, Rush AJ, Schatzberg AF, Ninan PT, McCullough JP Jr, Weiss PM, Dunner DL, Rothbaum BO, Kornstein S, Keitner G, Keller MB (2005). Differential responses to psychotherapy versus pharmacotherapy in patients with chronic forms of major depression and childhood trauma. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2003 Nov 25;100(24):14293-6.

Epub 2003 Nov 13. Erratum in: Proc Natl Acad Sci U S A. 2005 Nov 8;102(45):16530. B ניצן

12. Rice CJ1, Sandman CA, Lenjavi MR, Baram TZ A novel mouse model for acute and long-lasting consequences of early life stress. *Endocrinology*. 149(10):4892-900
13. *Barr GA1, Moriceau S, Shionoya K, Muzny K, Gao P, Wang S, Sullivan RM. Transitions in infant learning are modulated by dopamine in the amygdala. *Nat Neurosci*. 2009 Nov;12(11):1367-9
14. *Moriceau S, Sullivan RM Maternal presence serves as a switch between learning fear and attraction in infancy *Nature Neuroscience* 2006 9: 1004-6 doi :10.1038/nn1733 AND SUPPLEMENTARY MATERIAL יהונתן
15. Holz NE, Boecker R, Hohm E, Zohsel K, Buchmann AF, Blomeyer D, Jennen-Steinmetz C, Baumeister S, Hohmann S, Wolf I, Plichta MM, Esser G, Schmidt M, Meyer-Lindenberg A, Banaschewski T, Brandeis D, Laucht M (2015) The long-term impact of early life poverty on orbitofrontal cortex volume in adulthood: results from a prospective study over 25 years. *Neuropsychopharmacology*. 40(4):996-1004. יהונתן
16. Akdeniz C, Tost H, Streit F, Haddad L, Wüst S, Schäfer A, Schneider M, Rietschel M, Kirsch P, Meyer-Lindenberg A (2014). Neuroimaging evidence for a role of neural social stress processing in ethnic minority-associated environmental risk. *JAMA Psychiatry*. 71(6):672-80. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2014.35.
17. Gao Y., Raine A, Venables PH, Dawson ME, Mednick SA (2010) Association of poor childhood fear conditioning and adult crime. *Am J Psychiatry* 167(1):56-60. doi: 10.1176/appi.ajp.2009.09040499. שי