

ROLUL NEUROPEPTIDULUI OXITOCINA ÎN MODULAREA COMPORTAMENTULUI EMPATIC LA OAMENI

Doina Cerbaru

Conducător științific: Boris Dragan

Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Oxitocina (OXT) este o peptidă care servește și ca neuromodulator în sistemul nervos central uman. OXT modulează diferite aspecte ale comportamentelor sociale: empatia, încrederea, memoria socială, etc. Empatia implică 3 procese psihologice fundamentale: a - capacitatea de a împărtăși starea emoțională a altei persoane; b - mentalizarea, care se referă la capacitatea de a înțelege starea psihologică a altei persoane și procesele cognitive ale acesteia; și c - preocuparea prosocială. Empatia este o trăsătură ereditară la oameni, confirmată de dovezi din studiile pe gemeni și descendenți. Gena receptorului de oxitocină (*OXTR*) este gena empatică semnificativă și își exercită efectele prin oxitocină. **Scopul lucrării.** Studiu review cu referire la rolul oxitocinei în modularea comportamentului empatic la oameni. **Material și metode.** Studiul prezintă o analiză a 30 de articole cu text integral selectate din bazele de date PubMed ale Centrului Național de Informații Biotehnologice, folosind cuvintele cheie empatie, oxitocină, receptor de oxitocină, comportament social. **Rezultate.** OXT joacă un rol cheie în perioada postnatală timpurie prin promovarea îngrijirii materne. La sugari și copiii mici, niveluri mai ridicate de OXT au fost asociate cu o atenție socială sporită, la copiii care au suferit maltratări s-au constatat niveluri mai scăzute de OXT. La copii și adolescenți polimorfismele *OXTR* au fost asociate cu funcționarea socială/emoțională/comportamentală. Studiile arată că efectele oxitocinei depind de o varietate de aspecte contextuale și de caracteristicile individului și pot induce efecte antisociale, inclusiv agresivitate și invidie. **Concluzii.** Oxitocina atenuează stresul prin izolarea socială, modulează cunoașterea socială, comportamentul de afiliere și legăturile relaționale interpersonale. *Polimorfismele OXTR* prezintă diferențe individuale în comunicarea empatică. **Cuvinte-cheie:** Empatie, oxitocină, receptor de oxitocină, comportament social.

THE ROLE OF THE OXYTOCIN NEUROPEPTIDE IN MODULATING EMPATHIC BEHAVIOR IN HUMANS

Doina Cerbaru

Scientific adviser: Boris Dragan

Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemițanu*

Background. Oxytocin (OXT) is a peptide that also serves as a neuromodulator in the human central nervous system. OXT modulates various aspects of social behaviors: empathy, trust, social memory, etc. Empathy involves 3 psychological processes: a - the ability to share another person's emotional state; b - mentalizing, which refers to the ability to understand another person's psychological state and their cognitive processes; and c - prosocial concern. Empathy is a heritable trait in humans, confirmed by evidence from studies of twins and offsprings. The oxytocin-receptor gene (*OXTR*) is the significant empathic gene and exerts its effects by oxytocin. **Objective of the study.** To review study on the role of oxytocin in modulating empathic behavior in humans. **Material and methods.** In this study 30 full text articles were analyzed, these articles were found in PubMed databases of National Center of Biotechnology Information using keywords empathy, oxytocin, oxytocin receptor, social behavior. **Results.** OXT plays a key role in the early postnatal period through the promotion of maternal caregiving. In infants and young children, higher levels of OXT have been linked with increased attention to social cues, and children who have experienced maltreatment have lower levels of OXT. In children and adolescents *OXTR* polymorphisms are associated with social/emotional/behavioral functioning. Studies reveal that oxytocin effects are dependent on a variety of contextual aspects and the individual's characteristics and can induce antisocial effects, including aggression and envy. **Conclusion.** Oxytocin diminishes stress like social isolation and modulates social cognition, affiliative behavior, and relational interpersonal bonds. *OXTR* polymorphisms exhibit individual differences in empathic communication. **Keywords:** Empathy, oxytocin, oxytocin receptor, social behavior.