

ДИТЯЧА ПСИХІАТРІЯ

УДК 616-079.3:616.895-053.2/159.946.2

K. V. Dubovyk

CLINICAL POLYMORPHISM OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS, DISPLACED FROM THE ZONE OF MILITARY CONFLICT IN THE EAST OF UKRAINE

Ukrainian Research Institute of Social and Forensic Psychiatry and Drug Abuse
 Ministry of Health of Ukraine, Kyiv
 k.v.dubovyk@gmail.com

Background. Children with ASD lag behind their peers in the development of imitation, speech, motor functions, gaming activities, inter-personal relations. Mental trauma can also lead to delay or regression of development.

Objective. The aim of the study was to investigate the impact of traumatic factors associated with living in a war zone or refugee status on clinical polymorphism and development of children with ASD.

Methods and materials. It randomized 74 children aged 4-7 years with an ASD. The control group consisted of 56 children with ASD without the impact of traumatic factors (permanently residing in regions not covered by military operations). ASD was diagnosed using the diagnostic criteria of ICD-10, ADI-R, ADOS. Dynamics of development and adaptive behavior were assessed using the PEP-R, Vineland-II.

Results. It was found that displaced children and children living in the conflict zone had a more pronounced developmental delays than children in the control group: imitation Δx (months) ± 7 , speech Δx (months) ± 12 , motor functions Δx (months) ± 16 , gaming activities Δx (months) ± 9 , inter-personal relations Δx (months) ± 10 .

Conclusions. Psychic trauma leads to deterioration in the development of children with ASD, increased severity of violations. In this group particularly pronounced motor disturbances (large and fine motor skills, hand-eye coordination, regulation poses).

Keywords:

autism spectrum disorder, trauma, PTSD, psychiatric comorbidity.

Children with ASD lag behind their peers in the development of imitation, speech, motor functions, gaming activities, inter-personal relations. Mental trauma can also lead to delay or regression of development [1]. Mental trauma in children with autism spectrum disorder leads to a deterioration of social adaptation, strengthening the autistic symptoms, the appearance of auto-aggressive and aggressive behavior action. The incidence of PTSD in children with autism – 10,7 % after traumatic experience and in general population – 4,5 % [2].

The **aim** of the study was to examine the effect of PTSD on the clinical manifestations of autism spectrum disorders in children who were displaced from the zone of military conflict in the East of Ukraine. Options explore for the development of comorbid psychiatric disorders in children with ASD who had traumatic experiences in history.

Materials and methods

Children in the study group were examined after 12-24 months (21 ± 3), after suffering a traumatic event. ASD diagnosis exhibited in accordance with the criteria of the DSM-IV and ICD-10. Confirmed diagnosis were evaluated by Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) and Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). Co morbid mental disorders and behavior were assessed on the basis of The Development and Well-Being Assessment (DAWBA). The

results of the screening are shown in Figure 1. The study evaluated quantitative (growth retardation fine, gross motor skills, hand-eye coordination (Psycho-educational Profile (PEP); Vineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition (Vineland-II)); quality problems (tics, stereotyped movements, pathological habitual actions (Diagnostic Interview Kiddie-Sads-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL)). Also we evaluated the motor areas of the social forms of activity (daily personal and household skills, game activity (Vineland-II)).

The main group was introduced by 74 children who have experienced traumatic experience in the zone of military conflict. PTSD was confirmed in 14 children according to Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-IV – Child / Adolescent Version (CAPS).

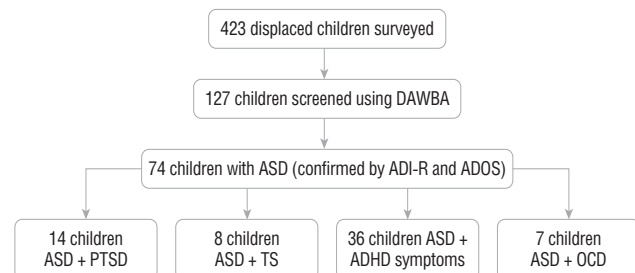


Figure 1. Comorbid disorders in children with autism who have suffered trauma

The control group consisted of 56 children with ASD, without the traumatic experience of history.

Research results

It was found that displaced children and children living in the conflict zone had a more pronounced developmental delays than children in the control group: imitation (months) 7, speech (months) 12, motor functions (months) 16, gaming activities (months) 9, inter-personal relations (months) 10. The dependence of skills level from traumatic experience is shown in Figure 2.

In the group of children with autism and mental trauma self-stimulation behavior were higher by 2.6 times than in the control group. Delay in months for the formation of habits in children displaced from the zone of military conflict for PEP were: Language skills ($\Delta x \pm S$) 51.4 \pm 2.03; Fine motor ($\Delta x \pm S$) 39.5 \pm 3.41; Gross motor ($\Delta x \pm S$) 35.1 \pm 1.01; Ocular-motor imitation ($\Delta x \pm S$) 32.5 \pm 2.81; for Vineland: Expressive language ($\Delta x \pm S$) 46.2 \pm 2.05; Receptive language ($\Delta x \pm S$) 49.7 \pm 3.41; Gross motor ($\Delta x \pm S$) 18.4 \pm 2.82; Fine motor ($\Delta x \pm S$) 20.9 \pm 2.93.

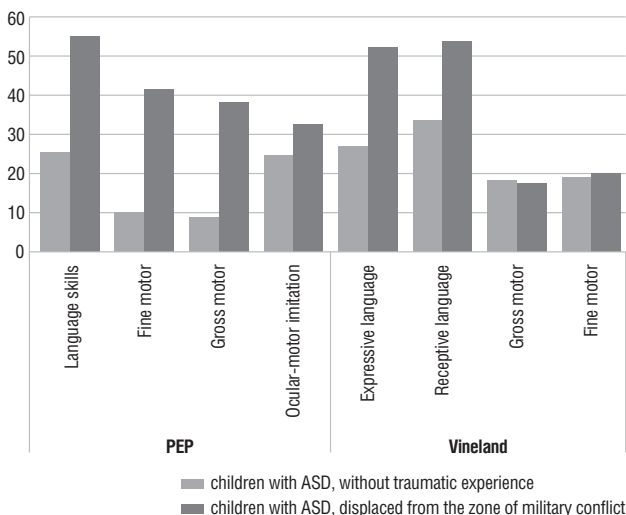


Figure 2. The dependence of skills level from traumatic experience

Mental trauma leads to deterioration in the development of children with ASD, increased severity of violations, emergence auto-aggressive action and aggressive behavior in 2.6 times. 23.9 % of children with autism spectrum disorder subjected to violence.

In control group 80 % of children have particularly pronounced motor disturbances (large and fine motor skills, hand-eye coordination, regulation poses).

The comorbid pathology in research group occurred in 3.4 times more likely than the control group.

Premorbid mental disorders in children in the area of armed conflict affect the clinical polymorphism of developmental disorders, delayed motor development and quality violations of development.

Motor disorders must be considered when designing individual rehabilitation program.

Conclusion

Children who have mental trauma appear to be at highest risk of psychiatric disturbance. Mental trauma significantly affects the clinical prognosis of ASD. It is important to valuation motor progress in development for children with ASD.

References

- Kerns, C. M., Newschaffer, C. J., & Berkowitz, S. J. (Nov 2015). Traumatic Childhood Events and Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 45, issue 11, pp. 3475–3486. Doi: 10.1007/s10803-015-2392-y.
- Trelles Thorne, M. del P., & Khinda, N. (Aug 2015). Posttraumatic Stress Disorder in a Child with Autism Spectrum Disorder: Challenges in Management. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, vol. 25, no. 6, pp. 514-517. Doi: 10.1089/cap.2015.29011.mptt.
- Bakken, T. L., Helverschou, S. B., Eilertsen, D. E., Heggelund, T., Myrbakk, E., & Martinsen, H. (2010). Psychiatric disorders in adolescents and adults with autism and intellectual disability: A representative study in one county in Norway. *Research in Developmental Disabilities*, vol. 31, issue 6, pp. 1669–1677. Doi: 10.1016/j.ridd.2010.04.009.
- Cohen, J. A., Bukstein, O., Walter, H., Benson, R. S., Chrisman, A., Farchione, T. R., ... Medicus, J. (April 2010). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 49, issue 4, pp. 414–430. Doi: 10.1016/j.jaac.2009.12.020.
- Copeland, W. E., Keeler, G., Angold, A., & Costello, E. J. (May 2007). Traumatic events and posttraumatic stress in childhood. *Archives of General Psychiatry*, vol. 64, pp. 577–584. Doi: 10.1001/archpsyc.64.5.577.

Список використаної літератури

- Kerns C. M. Traumatic Childhood Events and Autism Spectrum Disorder / C. M. Kerns, C. J. Newschaffer, S. J. Berkowitz // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. – 2015. – Vol. 45, issue 11. – P. 3475–3486. Doi: 10.1007/s10803-015-2392-y.
- Trelles Thorne M. del P. Posttraumatic Stress Disorder in a Child with Autism Spectrum Disorder: Challenges in Management / M. del P. Trelles Thorne, N. Khinda // *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*. – 2015. – Vol. 25, no. 6. – P. 514–517. Doi: 10.1089/cap.2015.29011.mptt.
- Psychiatric disorders in adolescents and adults with autism and intellectual disability: A representative study in one county in Norway / T. L. Bakken, S. B. Helverschou, D. E. Eilertsen [et al.] // *Research in Developmental Disabilities*. – 2010. – Vol. 31, issue 6. – P. 1669–1677. Doi: 10.1016/j.ridd.2010.04.009.
- Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder / J. A. Cohen, O. Bukstein, H. Walter [et al.] // *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. – 2010. – Vol. 49, issue 4. – P. 414–430. Doi: 10.1016/j.jaac.2009.12.020.
- Traumatic events and posttraumatic stress in childhood / W. E. Copeland, G. Keeler, A. Angold, E. J. Costello // *Archives of General Psychiatry*. – 2007. – Vol. 64. – P. 577–584. Doi: 10.1001/archpsyc.64.5.577.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ СПЕКТРА АУТИЗМА, ВРЕМЕННО ПЕРЕМЕЩЕННЫХ ИЗ ЗОНЫ ВОЕННОГО КОНФЛИКТА НА ВОСТОКЕ УКРАИНЫ

К. В. Дубовик

Актуальность. Дети с расстройствами спектра аутизма (РАС) отстают от сверстников в развитии подражания, речи, двигательных функций, игровой деятельности, межличностных отношений. Психическая травма также может приводить к задержке или регрессу развития.

Цель – изучить влияние травматических факторов, связанных с проживанием в зоне военного конфликта или статусом беженцев на клинический полиморфизм и развитие детей с РАС.

Материалы и методы. Рандомизировано 74 ребенка в возрасте 4-7 лет с РАС. Контрольную группу составили 56 детей с РАС без воздействия травматических факторов (постоянно проживавших в регионах, не охваченных военными действиями). РАС диагностировалось с использованием диагностических критериев МКБ-10, ADI-R, ADOS. Динамика развития и адаптивность поведения оценивались с использованием PEP-R, Vineland-II.

Результаты. Установлено, что перемещенные дети и дети, проживающие в зоне конфликта имели более выраженное отставание в развитии, чем дети контрольной группы: для подражания Δx (мес) ± 7 ; речи Δx (мес) ± 12 ; двигательных функций Δx (мес) ± 16 ; игровой деятельности Δx (мес) ± 9 ; межличностных отношений Δx (мес) ± 10 .

Выводы. Психическая травматизация приводит к ухудшению развития детей с РАС, усилению выраженности нарушений. Особо выражены моторные нарушения (крупной и мелкой моторик, зрительно-моторной координации, регуляции поз).

Ключевые слова: расстройства спектра аутизма, травма, ПТСР, сопутствующие психические расстройства.

КЛІНІЧНИЙ ПОЛІМОРФІЗМ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ СПЕКТРА АУТИЗМУ,
ЩО БУЛИ ТИМЧАСОВО ПЕРЕМІЩЕНІ ІЗ ЗОНИ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ НА СХОДІ УКРАЇНИ
К. В. Дубовик

Вступ. Діти з РСА відстають від однолітків в розвитку копіювання, мови, рухових функцій, ігрової діяльності, міжособистісних відносин. Психічна травма також може призводити до затримки або регресу розвитку.

Мета – вивчити вплив травматичних факторів, пов'язаних з проживанням у зоні воєнного конфлікту чи статусом біженця на клінічний поліморфізм та розвиток дітей з РСА.

Матеріали та методи. Було рандомізовано 74 дитини у віці 4-7 років з РСА. Контрольну групу склали 56 дітей з РСА без впливу травматичних факторів (постійно мешкали в регіонах, не охоплених військовими подіями). РСА діагностувалися з використанням діагностичних критеріїв МКХ-10, ADI-R, ADOS. Динаміка розвитку й адаптивність поведінки оцінювались з використанням PEP-R, Vineland-II.

Результати. Встановлено, що переміщені діти й діти, мешкаючі в зоні конфлікту мали більш виражене відставання у розвитку, чим діти контрольної групи: для копіювання Δx (міс) ± 7 ; мови Δx (міс) ± 12 ; рухових функцій Δx (міс) ± 16 ; ігрової діяльності Δx (міс) ± 9 ; міжособистісних відносин Δx (міс) ± 10 .

Висновки. Психічна травматизація призводить до погіршення розвитку дітей з РСА, посиленню вираженості порушень. Особливо виражені рухові порушення (дужа й дрібна моторика, зорово-моторна координація, регуляція поз).

Ключові слова: розлади спектру аутизму, травма, ПТСР, супутні психічні розлади.

Стаття надійшла до редакції 01.11.2016 р.

DUBOVYK Kostiantyn Volodymyrovych, child psychiatrist, PhD-student of the Ukrainian Research Institute for Social and Forensic Psychiatry and Drug Abuse Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine; e-mail: k.v.dubovyk@gmail.com

ДУБОВИК Костянтин Володимирович, дитячий психіатр, аспірант Українського науково-дослідного інституту соціальної, судової психіатрії та наркології МОЗ України, м. Київ, Україна; e-mail: k.v.dubovyk@gmail.com

ДУБОВИК Константин Владимирович, детский психиатр, аспирант Украинского научно-исследовательского института социальной, судебной психиатрии и наркологии МЗ Украины, г. Киев, Украина; e-mail: k.v.dubovyk@gmail.com