

UNIVERZITET U BEOGRADU – FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU  
UNIVERSITY OF BELGRADE – FACULTY OF SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

# 10. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP

Specijalna edukacija  
i rehabilitacija DANAS  
*Zbornik radova*

10<sup>th</sup> INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC CONFERENCE  
Special Education  
and Rehabilitation TODAY  
*Proceedings*

Beograd, 25–26. oktobar 2019. godine  
Belgrade, October, 25–26<sup>th</sup>, 2019



UNIVERZITET U BEOGRADU – FAKULTET ZA  
SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU  
UNIVERSITY OF BELGRADE – FACULTY OF  
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

10. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP  
SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS  
Beograd, 25–26. oktobar 2019. godine

## ZBORNIK RADOVA

10<sup>th</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY  
Belgrade, October, 25–26<sup>th</sup>, 2019

## PROCEEDINGS

Beograd, 2019.  
Belgrade, 2019

**10. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP  
SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS  
BEOGRAD, 25-26. OKTOBAR 2019. GODINE  
ZBORNIK RADOVA**

**10<sup>th</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY  
BELGRADE, OCTOBER, 25-26<sup>th</sup>, 2019  
PROCEEDINGS**

**IZDAVAČ / PUBLISHER**

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju  
University of Belgrade - Faculty of Special Education and Rehabilitation

**ZA IZDAVAČA / FOR PUBLISHER**

Prof. dr Snežana Nikolić, dekan

**GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK / EDITOR-IN-CHIEF**

Prof. dr Mile Vuković

**UREDNICI / EDITORS**

Prof. dr Vesna Žunić Pavlović

Prof. dr Aleksandra Grbović

Prof. dr Vesna Radovanović

**RECENZENTI / REVIEWERS**

Prof. dr Ranko Kovačević, prof. dr Vesna Bratovčić

*Univerzitet u Tuzli - Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Tuzla, BiH*

Prof. dr Viviana Langher

*Università Sapienza di Roma - Facoltà di Medicina e Psicologia, Roma, Italia*

Prof. dr Branislava Popović Čitić, doc. dr Slobodan Banković, doc. dr Ljubica Isaković

*Univerzitet u Beogradu - Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,*

*Beograd, Srbija*

**LEKTURA I KOREKTURA / PROOFREADING AND CORRECTION**

Maja Ivančević Otanjac, predavač

**DIZAJN I PRIPREMA / DESIGN AND PROCESSING**

Mr Boris Petrović

Biljana Krasić

Zbornik radova biće publikovan u elektronskom obliku CD

Proceedings will be published in electronic format CD

Tiraž / Circulation: 200

ISBN 978-86-6203-129-7

---

Objavlјivanje Zbornika radova podržalo je Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

---

## PRIPREMA OSOBA SA POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA ZA MEDICINSKE INTERVENCIJE\*

Nenad Glumbić\*\*

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,  
Beograd, Srbija

*Raznovrsne medicinske intervencije često izazivaju anksioznost i strah kod osoba sa poremećajem iz spektra autizma što rezultuje izbegavajućim ponašanjem. Socijalna priča u kojoj je objašnjen svaki korak medicinske procedure može se prezentovati osobi sa autizmom svakoga dana pre same intervencije. U početnim fazama bhevioralnog tretmana trebalo bi koristiti omiljene objekte (crtane filmove, igračke, hranu...), bilo kao distraktore, bilo kao sredstvo differencijalnog potkrepljivanja. Ako osoba sa autizmom ispolji disruptivno ponašanje, pristup potkrepljivačima se privremeno obustavlja. Uobičajen pristup u tretmanu izbegavajućeg ponašanja povezanog sa medicinskim procedurama je sistematska desenzitizacija ili postepeno izlaganje averzivnim stimulusima. U ovom procesu postepeno se smanjuje rastojanje između osobe sa autizmom i medicinskog uređaja. Defektolog daje naloge osobi sa autizmom, tako što navodi čitav niz veoma lакih zadataka pre nego što dođe do onih koji su teži. Ova strategija, poznata kao bhevioralni momenat, veoma je efikasna u procesu desenzitizacije. Tretman se sprovodi in vivo ili u simuliranom okruženju.*

*Ključne reči:* desenzitizacija, bhevioralne tehnike, potkrepljenje

### Uvod

Poremećaj iz spektra autizma pripada široj kategoriji neurorazvojnih poremećaja koji nastaju u ranom detinjstvu. Iako unutar spektra postoje značajne varijacije u kliničkim manifestacijama i težini autizma, poremećaji socijalne komunikacije i pojava stereotipnih i repetitivnih ponašanja, interesovanja i aktivnosti mogu se, u manjoj ili većoj meri, opaziti kod svih osoba sa autizmom (American Psychiatric Association, 2013).

\* Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu „Socijalna participacija osoba sa intelektualnom ometenošću“ (br. 179017), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

\*\* nenadglumbic@gmail.com

Komorbiditet autizma i različitih psihijatrijskih stanja često je opisivan u sastavnoj literaturi, a jedan od najčešćih psihijatrijskih poremećaja kod osoba sa autizmom je anksiozni poremećaj. Smatra se da oko 40% dece sa autizmom ispunjava dijagnostičke kriterijume za ovaj poremećaj, što je višestruko više u odnosu na neurotipičnu populaciju (Keen, Adams, Simpson, Den Houting, & Roberts, 2019). Nedavno objavljena meta-analitička studija pokazuje da i 42% odraslih osoba sa autizmom bar u nekom trenutku svog života ima kliničku sliku anksioznog poremećaja (Hollocks, Lerh, Magiati, Meiser-Stedman, & Brugha, 2019). Anksioznost ima različite manifestacije, a neretko se može ispoljiti i u vidu specifične fobije. Specifičan izvor straha mogu da predstavljaju različite medicinske intervencije.

U literaturi se uobičajio izraz „medicinski strahovi“ koji su mnogo češći kod dece sa autizmom nego kod poredbene grupe ispitanika istog hronološkog ili mentalnog uzrasta, kao i u odnosu na ispitanike sa Daunovim sindromom (Evans, Canavera, Kleinpeter, Maccubbin, & Taga, 2005). Na osnovu roditeljskih izveštaja utvrđeno je da gotovo 31% dece sa autizmom ima medicinske strahove što je trostruko više od prevalencije specifičnih fobija u kliničkoj populaciji neurotipičnih ispitanika (Gillis, Hammond Natof, Lockshin, & Romanczyk, 2009). Sasvim očekivano, najveći stepen distresa izazivaju procedure koje podrazumevaju vađenje krvi. Ovi autori nalaze da je više od 60% ispitanika sa autizmom ekstremno uznemireno tokom vađenja krvi, kao i da kod 16,7% ispitanika takva procedura uopšte nije moguća. Donekle je razumljivo da četvrtina ekstremno uznemirenih pacijenata sa autizmom odbija pregled grla, ali treba imati u vidu da svaki deseti ispitanik sa autizmom ne toleriše ni tako jednostavne preglede kao što su: merenje krvnog pritiska, pregled otoskopom ili merenje telesne temperature.

Imajući u vidu značaj preventivnih zdravstvenih pregleda, kao i izraženu sklonost osoba sa autizmom prema određenim somatskim bolestima, cilj ovog rada je da, uvidom u podatke iz literature, ukaže na najefikasnije oblike tretmana u procesu pripreme osoba sa autizmom za medicinske intervencije.

### Izbor tretmana

Višedecenijska istraživanja efikasnosti različitih oblika tretmana osoba sa autizmom imala su kao krajnji rezultat opsežnu listu od 27 intervencija zasnovanih na dokazima (Wong et al., 2015). Ovoj grupi intervencija, između ostalog, pripadaju raznovrsne bihevioralne tehnike, kao i kognitivno-bihevioralne intervencije koje se najčešće i koriste u pripremi osoba sa autizmom za medicinske preglede i tretmane. S obzirom na izrazitu varijabilnost reakcija osoba sa autizmom nije moguće osmisliti univerzalni algoritam postupanja u situacijama izrazitog distresa provociranog različitim dijagnostičkim procedurama. Umesto toga, za svaku osobu pojedinačno, kreiraju se bihevioralni paketi čiji stožer čini tehnika sistemske desenzitizacije.

## Sistemska desenzitizacija

Sistemska desenzitizacija je veoma često korišćena praksa postepenog izlaganja averzivnim stimulusima praćena tehnikom diferencijalnog potkrepljivanja. Pre nego što se počne sa primenom ove tehnike neophodno je utvrditi potencijalne potkrepljivače za osobu sa autizmom. Uglavnom se koriste tzv. primarni potkrepljivači (hrana ili sok).

Takođe je potrebno utvrditi hijerarhiju straha koja se kreira na osnovu opserviranog intenziteta straha ili izbegavajućeg ponašanja u prisustvu zastrašujućeg stimulusa ili neke njegove komponente (Gillis, Hammond Natof, Lockshin, & Romanczyk, 2009). Tako, na primer, kod ispitanika koji se plaše vađenja krvi, potrebno je utvrditi udaljenost na kojoj oni tolerišu iglu i špric. Od ispitanika se zahteva da stavi ispruženu ruku na sto i da je zadrži u tom položaju između 10 i 20 sekundi, koliko je obično potrebno da se izvadi krv. Ukoliko ispitanik odreaguje negativno ispitivanje se prekida i ponovo se određuje hijerarhija straha. Adekvatno ponašanje ispitanika se potkrepljuje unapred definisanim potkrepljivačem. U praksi najčešće primenjujemo diferencijalno potkrepljivanje drugog ponašanja i diferencijalno potkrepljivanje alternativnog ponašanja (Glumbić, Brojčin i Đorđević, 2018). Prvi oblik potkrepljivanja odnosi se, zapravo, na izostanak neprikladnog ponašanja. Dakle, potkrepljujemo ispitanika koji ne pokušava da pobegne, koji ne više i ne povređuje sebe i druge kada se izloži potencijalno averzivnom stimulusu. Ukoliko ispitanik umesto disruptivnog ispoljava neko drugo, prikladnije ponašanje, onda ćemo diferencijalno potkrepljiti to alternativno ponašanje. Na sledeći korak u hijerarhiji straha prelazi se kada ispitanik ispolji prikladno ponašanje u dve ili tri uzastopne sesije. U zavisnosti od tipa planirane intervencije sukcesivni koraci u hijerarhiji straha mogu da se odnose na približavanje ili na pojačavanje intenziteta averzivnog stimulusa. Koraci u tretmanu treba da budu dovoljno mali da bi se izbegla frustracija ispitanika.

Nemoguće je predvideti koliko je sesija tretmana potrebno da bi se sprovela potpuna desenzitizacija. U praksi se primenjuje između 20 i 100 pojedinačnih sesija kako bi se ostvario očekivani uspeh. S obzirom na to da se sistemska desenzitizacija obično realizuje u poznatom okruženju (porodični dom, redovna ili specijalna škola, mala domska zajednica i sl.) važno je da se planira i generalizacija. Generalizacija se sprovodi variranjem okruženja, same procedure i osoblja koje sprovodi tretman. Nakon uspešno sprovedenog tretmana važno je raditi i na temporalnoj generalizaciji, tj. održavanju naučenog ponašanja u dužem vremenskom periodu.

## Socijalne priče

Socijalne priče su posebno dizajnirani kratki i jednostavnii tekstovi koji se pišu u prvom ili trećem licu jednine iz perspektive osobe sa autizmom (Đorđević, Brojčin i Glumbić, 2019). Ovim pričama mogu se obrađivati različite teme. Ako želimo da ih koristimo u cilju pripreme osoba sa autizmom za medicinske intervencije one treba da sadrže opis same intervencije, stavove, mišljenja i emocionalne reakcije osoblja uključenog u tu intervenciju i predloge za adekvatno ponašanje iznesene u formi direktivnih rečenica. Socijalne priče su, kao deo šireg bihevioralnog paketa,

sa uspehom korišćene u privikavanju osoba sa autizmom na preventivne pregledе (Cavalari, DuBard, Luiselli, & Birtwell, 2013), polisomnografiju (Primeau et al., 2016), vađenje krvi (Davit, Hundley, Bacic, & Hanson, 2011) i ostale medicinske intervencije.

### Ostale bihevioralne intervencije

Sastavna komponenta bihevioralnog paketa može biti video modelovanje koje se zasniva na posmatranju snimka na kome je prikazana osoba koja u kontaktu za zastrašujućim stimulusom reaguje pozitivno ili neutralno ili primenjuje prihvatljive strategije relaksacije. Osoba sa autizmom može da vidi da model nema nikakve nepriyatne posledice. Nešto se ređe koriste tehnike negativnog kažnjavanja, kao što su tajm aut i cena odgovora.

### Literatura

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual for mental disorders*. Fifth edition. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Cavalari, R. N., DuBard, M., Luiselli, J. K., & Birtwell, K. (2013). Teaching an adolescent with autism and intellectual disability to tolerate routine medical examination: effects of a behavioral compliance training package. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 1(2), 121-128.
- Davit, C. J., Hundley, R. J., Bacic, J. D., & Hanson, E. M. (2011). A pilot study to improve venipuncture compliance in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 32(7), 521-525.
- Đorđević, M., Brojčin, B. i Glumbić, N. (2019). *Multikomponentne bihevioralne intervencije*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Evans, D. W., Canavera, K., Kleinpeter, F. L., Maccubbin, E., & Taga, K. (2005). The fears, phobias, and anxieties of children with autism spectrum disorders and Down syndrome: comparisons with developmentally and chronologically age matched children. *Child Psychiatry and Human Development*, 36(1), 3-26.
- Gillis, J. M., Hammond-Natof, T., Lockshin, S. B., & Romanczyk, R. G. (2009). Fear of routine physical exams in children with autism spectrum disorders: prevalence and intervention effectiveness. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(3), 156-168.
- Glumbić, N., Brojčin, B. i Đorđević, M. (2018). *Specijalna edukacija zasnovana na dokazima: bihevioralne tehnike*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Hollocks, M. J., Lerh, J. W., Magiati, I., Meiser-Stedman, R., & Brugha, T. S. (2019). Anxiety and depression in adults with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 49(4), 559-572.
- Keen, D., Adams, D., Simpson, K., den Houting, J., & Roberts, J. (2019). Anxiety-related symptomatology in young children on the autism spectrum. *Autism*, 23(2), 350-358.

- Primeau, M., Gershon, A., Talbot, L., Cotto, I., Lotspeich, L., Hardan, A., ... O'Hara, R. (2016). Individuals with autism spectrum disorders have equal success rate but require longer periods of systematic desensitization than control patients to complete ambulatory polysomnography. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(3), 357-362.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., ... Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: a comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951-1966.

## **PREPARING PEOPLE WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER FOR MEDICAL PROCEDURES\***

Nenad Glumbić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,  
Belgrade, Serbia

*Various medical procedures usually generate anxiety and fear in people with autism spectrum disorder (ASD) resulting in avoidance behavior. A social story detailing each step of a medical procedure could be presented to a person with ASD on a daily basis before an intervention. During the initial steps of behavioral treatment, one should use preferred objects (cartoons, toys, food...), either in a form of distracting stimuli, or as a means of differential reinforcement. The access to the reinforcers may be temporary withdrawn, if a person with ASD manifests disruptive behavior. A common approach for treating health-related avoiding behavior is systematic desensitization or graduated exposure to aversive stimuli. In this process the physical proximity between a person with autism and medical device gradually decreases. A special educator gives an order to the person with ASD, making series of requests that are very easy before making requests that are more difficult. This strategy known as behavioral momentum is very effective in the process of desensitization. The treatment could be conducted in vivo or in simulated environment.*

*Key words:* desensitization, behavioral techniques, reinforcement

---

\* This paper is a result of the project "Social Participation of Persons with Intellectual Disability" (No. 179017), financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.