

ДЕТЕКЦИЈА „ЕКСТРЕМНО МУШКОГ МОЗГА“ У ПЕНИТЕНСИЈАРНОЈ УСТАНОВИ¹

Нашаша Ковачевић¹ Ненад Глумбић²

¹ ПУ „11. април“, Београд

² Универзитет у Београду, Факултет за специјалну
едукацију и рехабилитацију

Према теорији „екстремно мушког мозга“ особе са поремећајима аутистичког спектра испољавају небалансирани когнитивни стил који карактерише недовољно развијена емпатија и изузетно развијена способност систематизације.

Ово истраживање је сprovedено у циљу утврђивања евенуалне појаве екстремно мушког типа мозга у пенитенцијарној институцији.

Узорак је чинило 200 мушкараца у Казнено-поправном дому у Ваљеву, узраста од 17 до 54 година (AC=25,9; СД=7,96). Способност емпаиасања је утврђена применом *The Cambridge Behavior Scale – EQ* (Baron-Cohen, Wheelwright, 2004), док је за процену систематизације коришћена *The Revised Cambridge Behavior Scale – SQ* (Baron-Cohen, Richler, Bisarya, Gurunathan & Wheelwright, 2003).

Екстремно мушки тип мозга утврђен је код 3 (1,5%) испитаника. Међутим, детаљнија анализа је показала да сва три испитаника имају изузетно развијену способност систематизовања и незнатно исподпросечну склоност ка емпаиасању. Ниједан испитаник не испуњава клиничке критеријуме за било који првазивни поремећај развоја DSM-IV-TR.

Може се закључити да се у пенитенцијарним установама налази мали број испитаника са екстремно мушким мозгом, као и да се овакав тип мозгане организације не може увек довести у везу са поремећајима аутистичког спектра.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: аутистички спектар, емпатија, систематизовање

¹ Резултати истраживања проистекли су из рада на пројекту „Социјална партиципација особа са интелектуалном ометеношћу (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ев. бр. 179017).

УВОД

Данас се сматра да је зачетник идеје о екстремно мушком мозгу код особа са аутизмом Ханс Аспергер, који је још у свом пионирском раду о „аутистичној психопатији“ истакао да „аутистична личност представља екстремну варијанту мушке интелигенције“ (Asperger, 1944). Теорија о аутизму као феномену екстремно мушког мозга настала је, ипак, знатно касније (Baron-Cohen, 2002). Према овој теорији, мушкарци су склонији систематизацији, тј. увиђању правила, законитости и шема, док је код жена капацитет за емпатију боље развијен од способности систематизације. У највећем броју случајева, ове две способности равномерно су развијене, тако да неуротипичне особе обично имају балансиран тип мозга. С друге стране, особе са аутизмом немају довољно развијену способност емпатисања, при чему је способност систематизације интактна, а у неким случајевима и хипертрофирана. Овакав однос емпатије и систематизације сматра се типичним за особе с поремећајима аутистичког спектра (Baron-Cohen et al., 2003).

Истраживања преваленције поремећаја аутистичког спектра у популацији осуђеника сасвим су ретка. Особе с типичним аутизмом, Канеровог типа, који је праћен тежим облицима интелектуалног дефицита, не могу се сматрати кривично одговорним. С друге стране, особе са високофункционалним аутизмом најчешће се скрупулозно придржавају законских норми (Katz, Zemishlany, 2006; Murrie et al., 2002; Wing, 1997). Па ипак, у литератури су описани случајеви преступничког понашања код особа са високофункционалним аутизмом, који су кривично-правно процесуирани (Anckarsäater, 2008; Raja, Azzoni, 2001; Woodbury-Smith et al., 2006). У највећем броју случајева, кривична дела ових особа могу се довести у директну везу са клиничким манифестацијама аутистичког поремећаја (према Глумбић, 2010).

Овим истраживањем, експлоративног типа, покушали смо да утврдимо да ли у пенитенсијарним установама има особа са екстремно мушким типом мозга и да ли се овакав модел мождане организације може довести у везу са поремећајима аутистичког спектра.

МЕТОД РАДА

Узорком је обухваћено 200 испитаника мушког пола, узраста од 17 година и 4 месеца до 58 година и 11 месеци ($AS= 25,9$ година, $SD=7,96$ година). Сви испитаници су осуђеници Казнено-поправног завода за малолетна лица у Ваљеву, где је истраживање и обављено.

Тачан коефицијент интелигенције познат је за нешто више од половине испитаника (108 или 54%) и креће се у распону од 65 до 124 ($AS=98,56$, $SD=14,74$). Код 13 (6,5%) испитаника, коефицијент интелигенције уопште није утврђен, док је за преосталих 79-оро испитаника интелектуални ниво одређен у категоријама, од лаке интелектуалне ометености (7 или 3,5%), преко исподпросечног (13 или 6,5%) и просечног (59 или 29,5%) до натпросечног интелектуалног функционисања, забележеног само код тројице испитаника (1,5%).

Највећи број испитаника (94 или 47%) осуђен је због кривичних дела против имовине; кривичних дела против живота и тела (44 или 22%); кривичних дела против здравља људи (32 или 16%) и кривичних дела против полне слободе (13 или 6,5%).

Подаци о демографским карактеристикама, интелектуалном функционисању и криминалној историји испитаника преузети су из њихових досијеа.

За процену коефицијента емпатичности коришћена је Кембричка скала понашања (The Cambridge Behavior Scale – EQ; Baron-Cohen, Wheelwright, 2004), док је за процену коефицијента систематизације коришћена Ревидирана кембричка скала понашања (The Revised Cambridge Behavior Scale – SQ; Baron-Cohen, Richler, Bisarya, Gurunathan & Wheelwright, 2003).

Оба упитника се састоје из 60 тврдњи на које се одговара заокруживањем једног од четири понуђена одговора: „апсолутно се слажем“, „делимично се слажем“, „делимично се не слажем“ и „апсолутно се не слажем“. У сваки упитник је убачено 20 тзв. „филер“ питања, који би требало да скрену пажњу испитаника са претераног фокусирања на емпатију, односно систематизацију. За благо изражену тенденцију ка емпатији и систематизацији испитаник добија по један поен, док се снажно емпатијско понашање и јака склоност ка систематизацију бодују са два поена. Ајтеми у којима се бодови добијају за потврдне и за одречне одговоре насумично су распоређени.

Обе скале имају прихватљиво висок ниво релијабилности унутрашње конзистенције, изражен Кронбаховим алфа коефицијентом ($=0,793$ за скалу емпатичности и $=0,824$ за скалу којом се процењује склоност ка систематизацији).

Бодови добијени на свакој од скала упоређени су са z вредностима нормативног узорка. Њиховим поређењем добијени су подаци о типу мозга испитиваних особа. Детектована су четири типа организације мозга:

- женски тип мозга (детектован код испитаника код којих је емпатија значајно боље развијена од систематизације);

- балансиран мозак који имају испитаници уједначено развијених способности емпатије и систематизације;
- мушки мозак (утврђен код испитаника чија је способност систематизације значајно боље развијена од склоности ка емпатији) и екстремно мушки мозак, који се јавља у ситуацији када је способност систематизације изузетно развијена, насупрот слабо развијеном емпатском капацитету.

Наведена категоризација преузета је из оригиналног рада Барон-Коена и сарадника (Baron-Cohen et al., 2002) уз напомену да наведени аутори предвиђају и могућност постојања екстремно женског типа мождане организације која у нашем узорку није детектована.

Истраживање је било обављено у школи Казнено-поправног завода у Ваљеву, у учионицама у којима се обавља настава за осуђена лица која нису завршила своје основно образовање пре него што су ступила у ову установу на одслужење казне. Истраживање се спроводило у групама од по 20 испитаника у присуству испитивача, њиховог васпитача и два припадника службе обезбеђења. Пре испитивања је добијена информисана сагласност осуђених лица да учествују у истраживачком процесу. Испитивање је било групно, осим у случају када је, због функционалне неписмености испитаника, било неопходно да се спроведе индивидуално тестирање.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

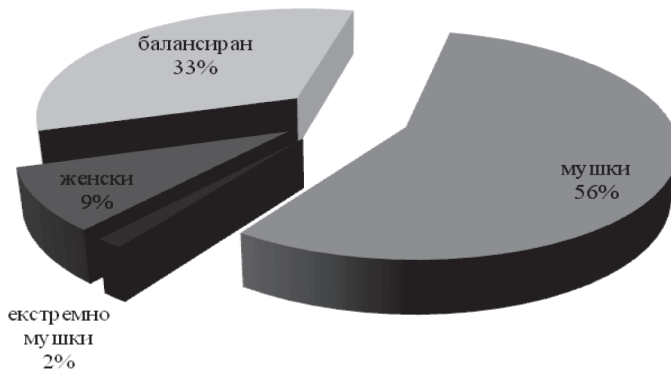
Коефицијент систематичности у испитиваном узорку кретао се у распону од 10 до 73 поена (АС=42,82; СД=11,939). Иако је опсег коефицијета емпатичности значајно ужи (од 22 до 66 поена), просечне вредности овог коефицијента су веома сличне вредностима коефицијента систематизације (АС= 44,06; СД=10,371).

Поређењем вредности ова два коефицијента код сваког испитаника добијени су типови мождане организације приказани у Графикону 1.

У узорку од 200 испитаника мушког пола женски мозак има 18 (9%) испитаника. Ниједан испитаник из нашег узорка нема „екстремно женски мозак“. Сваки трећи испитаник (67 или 33,5%) има уједначено развијене способности емпатије и систематизације. Највећи број испитаника (112 или 56%) има „мушки мозак“, док је „екстремно мушки мозак“ детектован код 3 (1,5%) испитаника.

До веома сличних резултата долазе и британски аутори, који у узорку неуротипичних мушкараца такође нису пронашли ниједну особу са

екстремно женским типом мозга. Женски тип мозга имало је 16,7%, а балансирани 23,7% испитаника из опште популације. Највећи број испитаника је, сасвим очекивано, имао мушки тип мозга (53,5%), док је код 6,1% испитаника из опште популације утврђена значајна дискрепанца између систематизације и емпатије, карактеристична за екстремно мушки тип мозга (Goldenfeld, Wheelwright, Baron-Cohen, 2004).



Графикон 1 – Дистрибуција испитаника према типу мозга

С обзиром на то да је екстремно мушки тип мозга карактеристичан за особе с поремећајима аутистичког спектра, посебно ћемо описати тројицу осуђеника са екстремно мушким типом мозга.

Испитаник број 1 – Овај испитаник је у тренутку испитивања имао двадесет година. Завршио је основну школу и нема података да је наставио са образовањем. По националности је Србин. Испитаник конзумира алкохол у великој мери и у комбинацији са седативима. Склон је самоповређивању, стаклом и ножем, али није имао суицидних мисли. Живи у потпуној породици. Отац је лечен у психијатријској болници због параноидне шизофреније. Склон је и злоупотреби алкохола.

Извршено кривично дело је из категорије кривичних дела против полне слободе. Осуђен је за силовање малолетног дечака ког је сачекао испред школе после часова и принудио га на однос. Пре наведеног кривичног дела, са седамнаест година, извршио је два кривична дела крађе, а касније је починио још једно дело силовања вршњака. Психолог у Казнено-поправној установи у којој се налази сматра да испитаник има поремећај сексуалног идентитета.

На Упитнику за процену коефицијента емпатичности, испитаник је остварио 34 поена, што не одступа битно од референтних вредности опште популације. Екстремно мушки тип мождане организације настаје захвљујући супериорној способности систематизације овог испитаника. Према налазима психолога и социјалног радника, овај испитаник је изузетно склон манипулацији, што пре упућује на дисоцијални поремећај личности, него на поремећај аутистичког спектра.

Испитаник број 2 – Испитаник је у тренутку испитивања имао двадесет и три године. Завршио је средњу школу у трајању од четири године. По подацима преузетим из досијеа, просечног је интелектуалног функционисања. Српске је националности. Нема података о постојању било каквих хроничних стања или обољења (психичких и физичких). Живи у потпуној породици са родитељима и братом.

Извршено кривично дело је из категорије кривичних дела против имовине – разбојништво и из категорије кривичних дела против јавног реда и мира – недозвољена производња, држање и ношење оружја и експлозивних материјала. Кривична дела је чинио са саучесницима, проваљујући у куће оштећених и под претњом оружјем им је одузимао ствари и хартије од вредности. Прво кривично дело је извршио са двадесет година, али није био осуђен на казну затвора.

Код овог испитаника је утврђен нешто нижи капацитет за емпатију, али је, као и у првом случају, способност за систематизацију изузетно развијена, на основу чега је овај испитаник сврстан у групу особа са екстремно мушким типом мозга.

Испитаник број 3 – Испитаник је у тренутку тестирања имао двадесет и три године. Реч је о особи са лаком интелектуалном ометеношћу, склоној злоупотреби алкохола и самоповређивању, праћеном суицидним мислима. По националности је Ром. Живи у дванаесточланој породици, са родитељима, четири брата и пет сестара. Оба родитеља имају криминалну прошлост. Отац му је склон злоупотреби алкохола. Кривично дело је извршио са мајчиним братом.

Извршено кривично дело је из категорије кривичних дела против имовине људи – разбојништво. Напао је оштећеног и насилно му одузео ствари од вредности. Прво кривично дело је извршио са једанаест година. Раније је осуђиван за кривична дела из категорије кривичних дела против имовине људи – тешке крађе.

Врло високи скор на скали за просену систематизације, праћен просечним вредностима коефицијента емпатичности, сврстава га у групу особа са екстремно мушким типом мозга.

ЗАКЉУЧАК

Дискрепанца између емпатског капацитета и склоности ка система- тизацији карактерише само три испитаника из нашег узорка који се, на основу детектоване дискрепанце, могу сврстати у релативно ретку групу особа са екстремно мушким типом мозга. Подробнија анализа крими- налне историје ових испитаника, као и њихових налаза на претходним и актуелно примењеним тестовима, показује да се ради о манипулатив- ним, прорачунатим и хладним особама, са супериорно развијеном спо- собношћу систематизовања. Ниједан од ових испитаника не испољава било какве симптоме поремећаја аутистичког спектра што упућује на закључак да екстремно мушки мозак није специфичан за особе с перва- зивним поремећајима развоја.

ЛИТЕРАТУРА

1. Anckarsäater, H., Nilsson, T. Saury, J. M., Råstam, M., Gillberg, C. (2008). Autism spectrum disorders in institutionalized subjects. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62 (2), 160-167.
2. Asperger, H. (1944). Die „Autistischen Psychopathen“ in Kindesalter. *Archiv fur Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 117, 76-136.
3. Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 6, 248-254.
4. Baron-Cohen, S., Richler, J., Bisarya, D., Guronathan, N., Wheelwright, S. (2003). The systemizing quotient: an investigation of adults with Asperger syn- drome or high-functioning autism, and normal sex differences. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 358 (1430), 361-374.
5. Katz, N., Zemishlany, Z. (2006). Criminal responsibility in Asperger's syn- drome. *The Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 43, 166-173.
6. Глумбић, Н. (2010). Криминалитет особа са Аспергеровим синдромом. У В. Жунић-Павловић, М. Ковачевић-Лепојевић (ур.), Превенција и третман поремећаја понашања (стр. 299-321). Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
7. Goldenfeld, N., Wheelwright, S., Baron-cohen, S. Cognitive styles sex the brain, compete neurally, and quantify deficits in autism. Cornell University Library. arXiv:q-bio/0412002 [q-bio.NC]
8. Murrie, D. C., Warren, J. I., Kristiansson, M., Dietz, P. E. (2002). Asperger's Syndrome in Forensic Settings. *International Journal of Forensic Mental Health*, 1(1), 59-70.

9. Raja, M., & Azzoni, A. (2001). Asperger's disorder in the emergency psychiatric setting. *General Hospital Psychiatry*, 23, 285-293.
10. Wing, L. (1997). Asperger's Syndrome: Management requires diagnosis. *Journal of Forensic Psychiatry*, 8(2), 253-257.
11. Woodbury-Smith, M. R., Clare, I. C. H., Holland, A. J., Kearns, A. (2006). High functioning autistic spectrum disorders, offending and other law-breaking: Findings from a community sample. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 17, 108-120.

DETECTION OF "EXTREME MALE BRAIN" WITHIN PENITENTIARY INSTITUTION

NATAŠA KOVAČEVIĆ¹, NENAD GLUMBIĆ²

¹ Kindergarten "11. April", Belgrade

² University of Belgrade, Faculty of Special
Education and Rehabilitation

SUMMARY

According to extreme male brain theory persons with autism spectrum disorders show imbalanced cognitive style characterized by poor empathizing and superior systemizing abilities.

The objective of this research was to determine the existence of persons with extreme male brain within penitentiary institutions.

The sample consisted of 200 men from Juvenile correctional facility in Valjevo, aged from 17 to 58 ($M=25.9$; $SD=7.96$). Empathizing ability was determined by The Cambridge Behavior Scale – EQ (Baron-Cohen, Wheelwright, 2004), while the systemizing ability was determined using The Revised Cambridge Behavior Scale – SQ (Baron-Cohen, Richler, Bisarya, Gurunathan & Wheelwright, 2003).

It was revealed that 3 (1.5%) participants have extreme male brain. However, more detailed analysis show that all three participants have hyper-developed systemizing ability and slightly poor empathizing. None of them met DSM-IV-TR criteria for any pervasive developmental disorder.

It could be concluded that the occurrence of extreme male brain within penitentiary institutions is rather rare and could not be always attributed to autism spectrum disorders.

KEY WORDS: autism spectrum, empathy, systemizing