

**ПСИХОЛОШКА ЕВАЛУАЦИЈА И  
ТРЕТМАН НА ДЕТЕ СО  
ХИПЕРКИНЕТИЧКО НАРУШУВАЊЕ –  
ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**

*Татјана КРСТИЌ<sup>1</sup>  
Оља ДУКИЌ<sup>2</sup>*

Институт за здравствена заштита на децата и младите на Војводина, Нови Сад, Србија  
Клиника за детска хабилитација и рехабилитација<sup>1</sup>  
Одделение за детска психологија, социјална, педагошка и превентивна работа<sup>2</sup>

Примено: 12. 09. 2009  
Прифатено: 14. 10. 2009  
UDK: 159.97-056.14

**Резиме**

Хиперкинетичките нарушувања се јавуваат рано во развојот на детето и се карактеризираат со нарушено внимание и хиперактивност во различни средини. Немир во опасни ситуации и дезинхибиција во општествената средина со импулсивно кршење на општествените правила, исто така се често присутни. Иако нарушувањето е концептуализирано како примарно биолошко, потребен е исто така психолошки третман. Психодијагностички и анамнестички наоди се користат како основа за планирањето на третманот. Во однос на индивидуалните разлики помеѓу децата со хиперкинетичко нарушување, точната проценка е круцијална за да се задоволат барањата за успешен индивидуализиран третман со користење на различни опции за третман. Потребна е соработка со родителите и наставниците.

**Клучни зборови:** хиперкинетичко нарушување, психолошка евалуација, психотерапија, мултимодален пристап

Адреса за кореспонденција:  
*Татјана КРСТИЌ*

Институт за здравствена заштита на децата и младите на Војводина  
Клиника за детска хабилитација и рехабилитација<sup>1</sup>  
Хајдук Велкова 10, 21000 Нови Сад, Србија  
тел: +381 21 466 010  
моб: +381 64 183 88 30  
e-mail: tzkrstik@gmail.com

**PSYCHOLOGICAL EVALUATION AND  
TREATMENT OF A CHILD WITH  
HYPERKINETIC DISORDER – CASE  
REPORT**

*Tatjana KRSTIKJ<sup>1</sup>  
Olja DUKIKJ<sup>2</sup>*

Institute for Child and Youth Health Care of Vojvodina, Novi Sad, Serbia  
Clinic of Child Habilitation and Rehabilitation<sup>1</sup>  
Department of Child Psychology, Social, Educational and Preventive Work<sup>2</sup>

Received: 12. 09. 2009  
Accepted: 14. 10. 2009  
Best practice article

**Abstract**

Hyperkinetic disorders occur early in child development and are characterized by disturbed attention and hyperactivity displayed in various environments. Restlessness in dangerous situations and desinhibition in social settings with impulsive violation of social rules, are also commonly present. Although the disorder is conceptualized as being primarily biological, psychological treatment is also needed. Psycho diagnostic and anamnestic findings are used as a basis for treatment planning. With regard to the individual differences between children with hyperkinetic disorder, accurate assessment is crucial in order to meet the requirements for successful individualized treatment using different treatment options. Cooperation with parents and teachers is necessary.

**Key words:** hyperkinetic disorder, psychological evaluation, psychotherapy, multimodal approach

Corresponding Address:  
*Aneta Hristova*

Institute for Child and Youth Health Care of Vojvodina  
Clinic of Child Habilitation and Rehabilitation<sup>1</sup>  
Hajduk Veljkova 10, 21000 Novi Sad, Serbia  
phone: +381 21 466 010  
cellular: +381 64 183 88 30  
e-mail: tzkrstik@gmail.com

## **Вовед**

Хиперкинетичките нарушувања се дел од групата развојни нарушувања чии главни карактеристики се нарушено внимание и хиперактивност кои се очигледни во барем две различни средини (на пример, училишна и домашна). Нарушеното внимание се манифестира со дисконтинуитет во задачите и незавршување на проектите. Хиперактивноста опфаќа претеран немир, посебно во ситуации кои бараат смиреност, како и вклучување во активности кои се дезорганизирани и немаат никаква цел. Отсуството на резервираност во општествените средини со импулсивно кршење на општествените правила, исто така е често (1), како и емотивната нестабилност (ниска толеранција на фрустрираност, често менување на расположението) (2). Хиперкинетичките нарушувања секогаш се јавуваат рано во развојот, но ретко се признаени пред третата година. Со започнувањето на училиштето, овие проблеми стануваат поочигледни, бидејќи училишната средина бара релативен мир и високо ниво на самоконтрола, што ним им недостасува. Иако нарушувањето е концептуализирано како примарно биолошко (3), третманот само со лекови не се покажа како корисен (4). Нарушувањето треба да биде третирано исто така и психотерапевтски, посебно во однос на неговите второстепени последици како ниски академски достигнувања, проблеми со врсниците и фамилијата, антисоцијално однесување (5).

## **Приказ на случај**

Момче на возраст од 8 години и 2 месеци, второ одделение, беше упатено на специјалистичка проценка од страна на училишниот психолог. Причините за упатувањето беа наведени како „опсервирани потешкотии споредено со неговата возрастна група, очигледни дури и во предучилишното образование и манифестирани преку агресија и хиперактивност на детето“. Детето живее со неговата мајка. Родителите се развеле пред 3 години, таткото е алкохоличар. Бременоста и породувањето биле нормални, како и ра-

## **Introduction**

Hyperkinetic disorders are a part of a group of developmental disorders whose key features are disturbed attention and hyperactivity which are evident in at least two different settings (for example, school and home). Attention disturbances are manifested in discontinuation of tasks and leaving projects unfinished. Hyperactivity involves excessive restlessness, especially in situations which call for serenity, as well as engaging in activities which are disorganized and serve no purpose. Lack of inhibition in social settings with impulsive violation of social rules is also common (1), as well as emotional instability (low frustration tolerance, frequent mood swings) (2). Hyperkinetic disorders always occur early in development, but are rarely recognized before the age of three. Starting school, these problems become more evident since the school setting calls for a relative calmness and a higher level of self-control, which they lack. Although the disorder is conceptualized as primarily biological (3), drug treatment alone did not prove itself useful (4). The disorder needs to be tackled psychotherapeutically as well, especially with regard to its secondary consequences like low academic achievement, peer and family problems, antisocial behavior (5).

## **Case report**

A boy aged 8 years and 2 months, a second grade student, was referred to specialist assessment by the school psychologist. Referral grounds were stated as “observed difficulties when compared to his age group, evident even in pre-school and manifested in aggression and hyperactivity of the child”. The boy lives with his mother. Parents were divorced three years ago, father is an alcoholic. Pregnancy and child birth were normal, as was the child's early

ниот психомоторен развој на детето, според неговата мајка.

Детето било немирно во предучилишното образование, ги нарушувало групните активности и другите деца избегнувале да играат со него. Проблемите се влошиле кога започнало на училиште. Тој е немирн на час, ја напушта клупата, се движи наоколу, се меша во активностите на другите деца, многу зборува, се смее и ги засмејува другите деца. Децата често се жалат на неговото однесување и го исклучуваат од групните активности. Тој успева да ги исполни повеќето од школските должности со релативен успех.

При првата средба со детето, воспоставен е вербален контакт. Тој покажува голема мотивираност кога му се даваат материјалите за тестирање и се прилагодува на барањата на испитувачите. Но по 15-ина минути тој станува нестрплив, брзоплет, и тешко му е да се фокусира на презентираниот материјал. Неговиот резултат на тестот за интелектуални функции (Revisk) е просечен (IQ=96) (6). Постои исклучителна доминантност на невербалните, манипулативните способности (MIQ=103) споредено со вербалните (VIQ=89), што комбинирано со проблемите за фокусирање на задачите, укажува на недостиг или неадекватна негова образовна стимулација. Дистрибуцијата од поттестот е благо нееднаква со значително покачување во краткотрајната меморија и опаѓање во разбирањето на општествените ситуации. IOWA Connors мерната скала, пополнета од мајката, укажува на резултат 18 што го става однесувањето на детето во категоријата на хиперкинетички нарушувања (7). Квалитативната анализа ги идентификува проблемите во областа на хиперактивноста и слаби вештини за внимание како најзначајни.

Психолошката евалуација на развојот на личноста открива тенденција кон импулсивно реагирање и незадржливи емотивни реакции, со неадекватна контрола и корективност во однесувањето. Овој вид на однесување го прави да не биде сакано од соучениците и повремено исклучено од активностите на соучениците што го засилува лошото адаптивно однесување. Детето беше испратено на детски невролог и психијатар.

psychomotor development, according to his mother.

The boy was restless in pre-school, disrupted group activities and other children avoided playing with him. Problems became exacerbated as he started school. He is restless in class, leaves his desk, fidgets, interferes with activities of other children, talks a lot, laughs and makes other children laugh. Children often complain to their teacher about his behavior and exclude him from group activities. He manages to fulfill most school requirements with a relative success.

At first encounter with the boy, verbal contact is established. He shows high motivation when presented with test materials and tries to accommodate examiners requirements. But after approximately 15 minutes he becomes impatient, hasty, fidgets, has a hard time keeping his attention focused on presented material. His achievement on Intellectual functions test (Revisk) is average (IQ=96) (6). There is a remarkable dominance of nonverbal, manipulative competencies (MIQ=103) compared to verbal (VIQ=89), which combined with problems in focusing his attention on tasks, points to his educative stimulation being lacking or inadequate. Subtest scatter is mildly uneven with a significant raise in short-term memory, and decline in understanding of social situations. IOWA Connors Rating Scale, completed by the mother, points to a score of 18, which puts the child's behavior in a category of hyperkinetic disorders (7). Qualitative analysis identifies problems in the areas of hyperactivity and poor attention skills, as the most prominent. Psychological evaluation of personality development reveals a propensity towards impulsive reacting and unrestrained emotional reactions, with inadequate control and corrigibility of behavior. This kind of behavior makes him disliked among peers and occasionally excluded from peer activities which intensify his maladaptive behaviors.

Невролошките наоди се без значајни абнормалности. ЕЕГ-наодот е нормален. Терапијата со лекови (Concerta, 18 mg) беше започната еден месец по упатувањето на психијатар.

### *Третман*

Преку анализа на сите резултати и анамnestични податоци кои беа достапни, главните проблеми на детето беа идентификувани. Тие се однесуваа на тешкотии во одржување на вниманието и упорност во активностите, хипермобилност, зголемена импулсивност и проблеми во општествените односи. Психотерапевтската работа со детето беше заснована на принципите на когнитивно-бихејвиористичката психотерапија. Акцентот беше ставен на модификацијата на однесувањето, како и на планирањето, организацијата и контролата на когнитивните активности. На почетокот, дневниот распоред на активностите беше јасно структуриран со детето. Потребата да ја препознае сопствената одговорност за акциите беше нагласена. Беше потребно да се научи детето да ги идентификува начините на размислување што може да му помогне во проблематичните ситуации и исто да му овозможи да креира едноставни инструкции за него за да се зголеми самоконтролата и да го обучат да ги комплетира задачите (од поставување на цели, размислување за решението како и делување и проверување што било направено). Посебен акцент е ставен на подобрување на неговите социјални вештини, на пример преку играње на улоги. Вежби од програмата за психомоторна реедукација беа исто така применети. Приоритет беше даден на вежби за контрола на импулсивноста за да се зголеми способноста на детето за совладување на неговите движења и здобивање на подобра координација.

Истовремено, беа направени напори да се добие целосна соработка од мајката за да се имплементираат концептите откриени во психотерапијата во дневните активности на детето. Ние забележавме дека мајката често користеше награда и казна неадекватно, со висок степен на негативно изразена емоција. За мајката беше важно да ги прифати основ-

The child was referred to a child neurologist and psychiatrist. Neurological findings are without significant abnormalities. EEG is normal. Drug therapy (Concerta, 18 mg) was started a month after psychiatric referral.

### *Treatment*

Upon analysis of all results and anamnestic data available, child's key problems were identified. They referred to difficulties in sustaining attention and being persistent in activities, hyper mobility, increased impulsiveness and social relation problems. Psychotherapeutic work with the boy was based on principles of cognitive-behavioral psychotherapy. Accent was placed on behavioral modification, as well as on planning, organizing and control of cognitive activities. At the beginning, a daily schedule of activities was clearly structured with the boy. A need to recognize his own responsibility for actions was emphasized. It was necessary to teach the child to identify ways of thinking that can help him in problem situations, and also enable him to create simple instructions for himself in order to enhance self-control and to train him to complete tasks (from goals setting, thinking about the solution to acting and checking what has been done). Special emphasis is put on improving his social skills, for example by role playing. Exercises from the program of psychomotor reeducation were also included. Priority was given to impulsiveness control drills in order to enhance the child's capability of mastering his movements and gaining better coordination.

Simultaneously, efforts were made to obtain mother's full cooperation in order to implement concepts covered in psychotherapy into child's daily activities. We noticed that the mother was often using reward and punishment inadequately, with a high degree of negatively expressed emotion. It was important for the mother to adopt basic information on cognitive-

ните информации за когнитивно-бихејвиористичката психотерапија (т.е. како да се користат техниките како време, надвор, засилување на пожелно однесување, симболична економија). Психотерапијата ѝ обезбеди поддршка за конзистентна имплементација на новостекнатите родителски вештини и ѝ овозможи да се чувствува посигурна како родител. Бидејќи проблемите на детето беа посебно видливи во училиштето, наставничката беше информирана за природата на неговата состојба. Таа прифати да води дневник за однесувањето на детето на час и да ги имплементира нашите сугестии, т.е. почесто да ги повторува инструкциите, појасно да ги структурира активностите. На соучениците на момчето не им беше кажано за неговата дијагноза за да се избегне негативното етикетање и моќното отфрлање што можеше да биде резултат на тоа. Момчето тренираше спорт (фудбал) каде тренерот исто така беше информиран за можните проблеми во однесувањето на момчето.

Денес, по скоро 2 години психотерапија, момчето заврши 4-то одделение во основното образование. Тој следи часови поуспешно, има многу добри оценки. Неговата импулсивност што претходно многу се мешаше со активностите на час, во голема мера се намали. Тој е значително помалку изолиран и успешно учествува во групните активности. Беше препорачана понатамошна работа со психолог.

## *Дискусија*

Иако потеклото на хиперкинетичкото нарушување целосно не е познато, истражувањето посочува на негова мултифакторна етиологија (2, 5, 8). Ова, релативно често развојно нарушување покажува дека детето кое има биолошки предиспозиции е лесна мета на неповолните психосоцијални фактори (2). Во текот на развојот кај многу деца со хиперкинетичко нарушување се развиваат дополнителни проблеми како потешкотии со врските и ниска самопочит, што може понатаму да влијае на подоцнежните академски достигнувања и подобрување на општествените вештини. Психотерапијата го заменува фокусот од континуирано забележување на

behavioral psychotherapy (i.e. how to use techniques like time out, reinforcement of desirable behavior, token economy). Psychotherapy provided her with support in consistent implementation of newly acquired parenting skills and enabled her to feel more confident as a parent. Since the child's problems were especially noticeable at school, the teacher was informed about the nature of his condition. She accepted to keep a journal on the child's behavior in class and to implement our suggestions (i.e. repeating instructions more often, structuring his class activities more clearly). The boy's schoolmates were not told about his diagnosis in order to avoid negative labeling and possible rejection that could have resulted from it. The boy was enrolled in sport (football) where the coach was also informed of the child's possible behavioral problems.

Today, after nearly 2 years of psychotherapy, the boy completed 4<sup>th</sup> grade of primary school. He follows classes more successfully, has very good grades. His impulsiveness that previously greatly interfered with class activities, diminished significantly. He is significantly less isolated and successfully participates in group activities. Continued work with the psychologist was recommended.

## *Discussion*

Although the origin of hyperkinetic disorder has not been fully understood, research points to its multifactor etiology (2, 5, 8). This, relatively frequent, developmental disorder shows that a child having a biological predisposition is easily influenced by unfavorable psychosocial factors (2). Throughout development, many children with hyperkinetic disorder develop additional problems such as relationship difficulties and low self-esteem, which can in turn further influence later academic achievement and social skills improvement. Psychotherapy shifts

слабостите на детето на признавање на неговите јаки страни за тоа да функционира подобро и да постигне поуспешна општествена интеракција.

Зошто е потребно да се работи со родителите? Родителите се изложени на стрес, се гледаат како неадекватни родители, испробуваат различни тактики со детето, често без конзистентност или јасна слика за тоа што сакаат да постигнат. Тие треба да бидат информирани за природата на хиперкинетичкото нарушување, и дека на детето му треба мирна, стабилна и добро организирана фамилијарна средина. Потребен е и добро планиран распоред соодветен за состојбата на детето. Треба да се направи обид за да се изменат воспоставените фамилијарни шаблони со игнорирање на негативното и засилување на позитивното и заменување на фокусот на вниманието на специфичното однесување на детето. Хиперкинетичкото нарушување покажува мешање на бројни фактори кои се одговорни за изразувањето на нарушеноста, затоа точната идентификација на овие придонесувачки фактори е круцијална за успешниот третман (9). Како што покажавме во нашата студија, беа користени неколку пристапи за третман (медикаменти, когнитивно-бихејвиористичка психотерапија, психомоторна реедукација, како и активна инволвираност на детето, неговата мајка и наставникот). Иако во литературата постои несогласување за тоа кој пристап е најефикасен, денес широко е прифатено дека еден пристап не може да го реши проблемот на хиперактивното дете со недостаток на внимание и дека е потребна комбинација на различните терапевтски методи (5, 10). Ако е соодветен, третманот може драматично да ја подобри функцијата и квалитетот на животот на детето и целата фамилија (11).

## **Заклучок**

Бидејќи има значителни индивидуални варијации во една група деца со хиперкинетичко нарушување, точната проценка обезбедува услови за индивидуален пристап за секое дете, што ќе осигура најдобри терапевтски резултати. Ако проблемот е занемарен или

the focus from continuous noticing of the child's weaknesses to acknowledging his strengths in order for him to function better and attain a more successful social interaction.

Why is it necessary to work with parents? Parents are exposed to stress, see themselves as inadequate parents, try out different child rearing tactics, often without consistency or a clear picture of what they want to accomplish. They need to be informed on the nature of the hyperkinetic disorder, and that the child requires a calm, stable and well organized family environment. A well planned time schedule appropriate to the child's condition is also required. An attempt should be made to alter established family patterns by ignoring the negative, reinforcing the positive and shifting the focus of attention on specific child's behaviors. Hyperkinetic disorder displays a blend of numerous factors responsible for the expression of the disorder and the accurate identification of these contributing factors is crucial for a successful treatment (9). As we have shown in our case, several treatment approaches were used (medication, cognitive-behavioral psychotherapy, psychomotor reeducation, as well as active involvement of the child, his mother and teacher). Although literature shows discrepancies in the matter of the approach being the most efficient, nowadays it is widely accepted that a single approach cannot solve the problem of a hyperactive child with attention deficit and that a combination of different methods of therapy is needed (5, 10). If appropriate, treatment can dramatically improve the function and quality of life of the child and the whole family (11).

## **Conclusion**

Since there are substantial individual variations in a group of children with hyperkinetic disorder, an accurate assessment provides conditions for an individualized approach to each child, which will ensure the best therapeutic results. If the problem is neglected

погрешно се лекува (т.е. со константно казнување на детето), после бројни негативни засилувања хиперкинетичките деца почнуваат да покажуваат дисфункционални шаблони на однесување, што ќе води до нови и покомлексни проблеми. Затоа раното препознавање на проблемите, нивното систематско разрешување и стекнувањето соработка со родителите и други важни возрасни лица, функционира како најдобра превенција на бројни други психопатолошки и социјално патолошки однесувања кои во основа имаат хиперкинетички проблеми. Имплементацијата на мултимодален план за третман на хиперкинетичките деца за време на училишните години може да ги подготви за поуспешна адолесценција.

or mistreated (i.e. by constantly punishing the child), after a number of negative reinforcements hyperkinetic children begin displaying dysfunctional patterns of behavior, which in turn lead to new and more complex problems. Therefore early recognition of the problems, their systematic resolving and obtaining cooperation of parents and other important adults, works as the best prevention of a number of other psychopathological and socially pathological behaviors which have hyperkinetic spectrum problems at core. Implementation of a multimodal treatment plan during school years can prepare hyperkinetic children for a more successful adulthood.

#### *Литература / References*

1. Popovikj- Deushikj S. Problemi mentalnog zdravlja dece i adolescenata. Beograd: Institut za mentalno zdravlje, 1999.
2. Nikolikj S, Marangunikj M. Dječja i adolescentna psihijatrija. Zagreb: Shkolska knjiga, 2004.
3. Rapport MD, Chung KM, Shore G, Isaacs P. A conceptual model of child psychopathology: Implications for understanding attention deficit hyperactivity disorder and treatment efficacy. *Journal of Clinical Child Psychology* 2001; 30: 48-64.
4. Pelham WE. Psychosocial Interventions for ADHD. Jensen PS, Cooper JR, eds. In: *Attention Deficit Hyperactivity Disorder state of Science-Best practices* Kingston: Civic Research Institute, 2002: 12-4-12-7.
5. Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hiperactivity disorder. *The Lancet* 2005; 366: 237-248.
6. Biro M. Priručnik za Revisk. Beograd: Savez drushtava psihologa Srbije, 1986.
7. Loney J, Milich R. Hiperactivity, inattention, and aggression in clinical practice. Wolraich M, Routh DL, eds. In: *Advances in developmental and behavioral pediatrics*. Greenwich, CT: JAI Press, 1982: 113-147.
8. Editorial: Multiple perspectives on ADHD: implications for future research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2009; 50: 1039-1041.
9. Billiard P. Another look at attention deficit hiperactivity disorder. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 2009; 75: 30-33.
10. Felt BT, Lumeng J, Christner J. Multimodal treatment of ADHD in children. *American Family Physician*, 2009; 79: 640-642.
11. Rader R, McCauley L, Callen EC. Current strategies in the diagnosis and treatment of childhood attention-deficit/ hiperactivity disorder. *American Family Physician*, 2009; 79: 657-666.