

## ПЕДІАТРІЯ

УДК 616.379-008.64]-056.52-053:612.821:316.6

*Т.В. Чайченко**Харківський національний медичний університет***ПСИХОСОЦІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ  
У ГЕНЕЗІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ  
(ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**

Наведено огляд літератури щодо генезу психосоціальної дисфункції у дітей з надмірною масою. Показано, що особливості психологічного статусу призводять до порушення харчової поведінки, а соціальні фактори сімейного та популяційного типів – до виникнення психологічної дезадаптації та до формування стилю життя із зменшеними енерговитратами порівняно з енергопостачанням. Проаналізовано ефективність систем психологічної корекції та наголошено на необхідності розробки системи індивідуального, сімейного та соціального впливу.

**Ключові слова:** психосоціальна дисфункція, ожиріння, метаболічний синдром, лікування, діти.

Сьогодення характеризується епідемічною швидкістю розповсюдження ожиріння в дитячій популяції, що супроводжується розвитком системних порушень здоров'я, патогенетично поєднаних у метаболічний синдром і є предикторами кардіоваскулярної morbidity та летальності дорослих [1] навіть на стадії субклінічних проявів [2].

Провідним чинником, який спонукає до підвищеного споживання та низької витрати ліпідно-вуглеводних субстанцій, є соціально-психологічний [3]. Він виявляється у вигляді хронічної тривоги та депресії з формуванням порушення харчової поведінки [4] та погіршенням якості життя, що показано в роботах закордонних [5–7] та вітчизняних учених [8–9]. У той же час жодна з існуючих рекомендацій не розглядає типологію психосоціальної дисфункції як критерій потенційного ризику та інтервенційної мети.

Первинну роль опіоїдної системи у виникненні ожиріння було доведено у дослідженнях, результати яких показали здатність опі-

атів провокувати викидання інсуліну на ранніх стадіях ожиріння [10], а також підвищувати рівень соматотропіну, пролактину, АКТГ і знижувати концентрації лютропіну, естрадіолу, тестостерону [11], що є гормональною основою ожиріння. Також доведено, що низький рівень ендогенних опіоїдів (переважно енкефалінів) та/або неспроможність адекватної відповіді нейролімбічних структур на допамінергічні стимули є основою неконтрольованих емоцій та формування хронічної депресії [12, 13]. Вживання їжі сприяє підвищенню саме рівня ендогенних енкефалінів [14, 15] і виникненню почуття спокою та задоволення [16], а згодом і залежності від споживання їжі [17, 18]. Отже, стани хронічної тривоги та депресії призводять до хронічного перевантаження раціону продуктами, що є основою надмірного надходження калорій, які своєчасно не витрачаються.

З іншого боку, діти з ожирінням стають жертвами психологічного та фізичного насильства лише через свою статуру, що спри-

© Т.В. Чайченко, 2013

чиняє формування низької самооцінки, дисморфофобії, погану психологічну адаптацію з депресивними та самогубними настроями і, як наслідок, компенсаторним збоченням харчової поведінки [19].

Дослідження EAT (Eating Among Teens study), у якому брали участь більше 5 000 підлітків, продемонструвало, що приблизно чверть обстежених із загальної популяції незалежно від етнічної належності та соціо-економічного статусу родин щонайменше декілька разів на рік відчували роздратування з приводу своєї маси. Встановлено, що наслідки означеного впливу відбиваються на харчовій поведінці протягом наступних 5 років. 27,5 % хлопців демонструють надмірне споживання їжі, яке у 4,1 % стає неконтрольованим. При цьому 18,2 % дівчат схильні до раптового схуднення [20]. При проведенні дослідження було встановлено, що до підлітків азіяського походження з надмірною масою члени родини та однолітки ставляться більш толерантно, а найбільш психологічно потерпають дівчата білої раси [21]. Встановлено, що саме дівчата з надмірною масою стають основним об'єктом негативного вербального і фізичного соціального впливу з подальшим поглибленням розладів через неможливість формування романтичних стосунків [22].

Доволі показовими у відношенні «адаптивного ефекту ожиріння» внаслідок перенесеного психологічного стресу є результати дослідження, в якому особи, що перенесли сексуальне насильство в дитинстві, були схильні до більшої маси тіла в підлітковому віці та подальшому житті [23]. При цьому ожиріння у поєднанні з депресією в дорослому житті стають наслідками як сексуального, так і фізичного насильства [24], негативного психологічного і соціального впливу [25] і зазвичай супроводжуються порушенням харчової поведінки [26]. Більш того, психологічні розлади у підлітків є основою збільшення маси тіла у дорослих [27].

Впливова роль родини, а саме недостатність сімейних прийомів їжі, на формування розладів харчової поведінки показана у дослідженні D. Neumark-Sztainer et al. [28]. Пізніше було встановлено, що у дівчат, у родинах яких сімейні трапези відбуваються не менше ніж 5 разів на тиждень, формування патологічної харчової поведінки не виникає,

в той час як у хлопців дана тенденція виражена менше і означені розлади формуються під впливом додаткових факторів [29].

При обстеженні підлітків з ожирінням приблизно одна їх третина інформувала про той чи інший психологічний дискомфорт, а при опитуванні їх матерів встановлено психологічні розлади не менше ніж у половини батьків [30], що дозволяє розглядати їх як вагомий впливові фактори формування порушень харчової поведінки. Даний факт є віддзеркаленням неадекватної психологічної адаптації [31, 32].

Крім того, важливим, з точки зору соціального впливу на формування харчової поведінки, є реклама висококалорійних продуктів, стилю життя, що заохочує до проведення більшого часу за переглядом телепередач, грою в нові комп'ютерні ігри. Американськими науковцями було доведено, що вплив будь-якої реклами на дітей у віці до 8 років практично зводиться нанівець у зв'язку з психологічними особливостями сприйняття та аналізу соціуму, але після 8 років здатність до сприйняття медіа-інформації та схильність до її копіювання зростає з кожним роком. [33]. У зв'язку з цим існує факт вагального впливу реклами будь-якого характеру на формування надлишку маси тіла як прообезоженного [34, 35], так і того, що промотує здоровий спосіб життя [36].

Близько 90 % інтервенцій, що проводять у дітей з ожирінням, є нефармакологічними, до яких відносять насамперед дієтотерапію та фізичні навантаження. В той же час як патогенетичну терапію вибору при дитячому ожирінні також розглядають психотерапію та поведінкові інтервенції [37, 38], причому існують різноманітні підходи до впливу, а саме вибір альтернативних до вживання їжі способів отримання задоволення [39], мотиваційного інтерв'ювання у дорослих, підлітків [40] і навіть дітей дошкільного віку [41], інтегративна психотерапія [42]. До того ж сучасні рекомендації АНА пропонують мотиваційне інтерв'ю як необхідний компонент лікування ожиріння у дітей [43].

Сімейно орієнтований підхід до лікування дитячого ожиріння ґрунтується на ідеї проведення концептуальних змін у психології всієї родини з опосередковим впливом на дитину [44, 45]. Використання сімейно-орієнтованої психотерапії/поведінкової терапії при ожирінні

у дітей та підлітків у вигляді додаткового захоплення батьків до дотримання дієти та виконання фізичних навантажень підвищує ефективність лікування [46, 47]. Проте сімейні поведінкові впливи можуть використовуватись лише у разі готовності сімей до початку змін [48].

Слід зауважити, що при всій привабливості використання лише поведінкової терапії остання не дає ефекту у лікуванні ожиріння у дітей, якщо не відбувається на тлі дотримання дієтичного режиму, що було доведено в рандомізованих трайлах [41, 49].

Медикаментозні засоби, що можуть використовуватись при лікуванні дітей з ожирінням, є досить обмеженими. Доведено, що єдиним безпечним засобом при використанні у дітей є метформін. Він поліпшує інсуліночутливість при порушенні толерантності до вуглеводів або цукровому діабеті 2-го типу [50–52], ефективність і безпечність використання якого також доведено вітчизняними фахівцями [53, 54].

Наявні літературні дані про можливе використання сібутраміну (інгібітор зворотного захоплення серотоніну, норепінефрину, допаміну) з метою пригнічення апетиту [55]. Ефективність його призначення у підлітків із центральним та гіпоталамічним ожирінням дискутувалася українськими [56] та російськими фахівцями [57]. Проте використання зазначеного препарату не стало загальнорекомендованим у зв'язку з його побічними ефектами, а саме: тахікардією, гіпертензією, закрепами. Більш того, через пряму психотропну дію за рішенням European Medicines Agency обіг сібутраміну було зупинено як в Європі, так і в Україні [58]. Останнім часом повідомляють про ефективне використання у дітей гомеопатичних засобів, що впливають на центри голоду та насичення [59, 60], але достатньої доказової бази на світовому рівні щодо них немає.

Отже, дієтичні підходи з корекцією режиму фізичних навантажень та психокорекцією залишаються єдиним впливовим комплексом у дітей, хворих на ожиріння. В той же час науковці всього світу відмічають низьку ефективність лікування ожиріння – лише 10–15 % втрачають попередню масу, інші або зали-

шаються на попередньому рівні маси, або продовжують її накопичувати [61, 62].

В 2010 році британськими фахівцями було підсумовано наявні дані з урахуванням доказової бази та створено рекомендації щодо діагностики та лікування ожиріння, які містять усі сучасні підходи з урахуванням модифікації способу життя, дієтотерапії й психологічної корекції. Так, згідно з цим документом, ніякі обмежувальні дієти не можуть бути використані у дітей; рівень фізичної активності повинен бути підвищеним; поведінкові інтервенції повинні містити в собі стимуляцію на досягнення мети та самоконтроль [63].

Застосування різноманітних програм зниження маси у дітей (амбулаторні заходи [64, 65], шкільні інтервенції [66], програми літніх таборів [67]) показало лише короткотривалу ефективність лікування. Нещодавно повідомлено про результати рандомізованого дослідження, в якому порівнювали ефективність індивідуальних консультацій та групової терапії дітей з ожирінням. За цими даними жодна з програм лікування не мала переваги над іншою, більш того, за результатами 2–3-річного спостереження ефективність терапії була дуже низькою [68].

Таким чином, незалежно від того, що основою формування ожиріння є генетичні дефекти та ендокринні захворювання, на їх частку приходить не більше 2–3 % випадків захворювання. В той же час особливості психологічного статусу призводять до порушення харчової поведінки, а соціальні фактори сімейного та популяційного типів – до виникнення психологічної дезадаптації та до формування способу життя зі зменшеними енерговитратами порівняно з енергопостачанням. При цьому психологічний стан дітей, їх мотивація до лікування, відношення батьків до захворювання дітей, проблемні організаційні питання залишаються невисвітленими. Отже, ожиріння у дітей залишається однією з невирішених проблем сучасності, а конкретні схеми лікування надмірної маси в педіатричній практиці досі залишаються предметом для широких дискусій, що, власно, формує підґрунтя для кардіоваскулярної захворюваності та інвалідизації дорослого працездатного населення.

**Список літератури**

1. Ford E. S. Risks for all-cause mortality, cardiovascular disease, and diabetes associated with the metabolic syndrome: a summary of the evidence / E. S. Ford // *Diabetes Care*. – 2005. – V. 28 (7). – P. 1769–1778.
2. Pediatric metabolic syndrome predicts adulthood metabolic syndrome, subclinical atherosclerosis, and type 2 diabetes mellitus but is no better than body mass index alone: the Bogalusa Heart Study and the Cardiovascular Risk in Young Finns Study / C. G. Magnussen, J. Koskinen, R. Nhmson [et al.] // *Circulation*. – V. 122. – 2010. – P. 1604–1611
3. Randomized, controlled trial of a best-practice individualized behavioral program for treatment of childhood overweight: scottish childhood overweight treatment trial (SCOTT) / A. R. Hughes, L. Stewart, J. Chapple [et al.] // *Pediatrics*. – 2008. – V. 121 (3). – P. e539–546.
4. Dopamine for «wanting» and opioids for «liking»: a comparison of obese adults with and without binge eating / C. A. Davis, R. D. Levitan, C. Reid [et al.] // *Obesity (Silver Spring)*. – 2009. – V. 17 (6). – P. 1220–1225.
5. Schwimmer J. B. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents / J. B. Schwimmer, T. M. Burwinkle, J. W. Varni // *JAMA*. – 2003. – V. 289 (14). – P. 1813–1819.
6. Health-related quality of life in obese children and adolescents / M. Tsiros, T. Olds, J. Buckley [et al.] // *International Journal of Obesity*. – 2009. – V. 33 (4). – P. 387–200.
7. Relation of health-related quality of life to metabolic syndrome, obesity, depression and comorbid illnesses / M. L. Vetter, T. A. Wadden, J. Lavenberg [et al.] // *Int. J. Obes. (Lond)*. – 2011. – V. 35 (8). – P. 1087–1094.
8. Оценка качества жизни у детей с ожирением / А. П. Аверьянов, Н. В. Болотова, Г. А. Андриянова, Ю. А. Зотова // *Вопросы детской диетологии*. – 2006. – Т. 4, № 6. – С. 14–16.
9. Леонтьева И. В. Метаболический синдром как педагогическая проблема / И. В. Леонтьева // *Рос. вестн. перинатологии и педиатрии*. – 2008. – № 3. – С. 4–15.
10. The involvement of the opioid system in human obesity: a study in normal weight relatives of obese people / D. Cozzolino, G. Sessa, T. Salvatore [et al.] // *J. Clin. Endocrinol. Metab*. – 1996. – V. 81 (2). – P. 713–718.
11. The effects of opioids and opioid analogs on animal and human endocrine systems / C. Vuong, S. H. Van Uum, L. E. O'Dell [et al.] // *Endocr. Rev*. – 2010. – V. 31 (1). – P. 98–132.
12. Noble F. Protection of endogenous enkephalin catabolism as natural approach to novel analgesic and antidepressant drugs / F. Noble, B. P. Roques // *Expert. Opin. Ther. Targets*. – 2007. – V. 11. – P. 145–159.
13. Altered striatal activation predicting real-world positive affect in adolescent major depressive disorder / E. E. Forbes, A. R. Hariri, S. L. Martin [et al.] // *Am. J. Psychiatry*. – 2009. – V. 166. – P. 64–73.
14. Hayward M. D. The contribution of endogenous opioids to food reward is dependent on sex and background strain / M. D. Hayward, M. J. Low // *Neuroscience*. – 2007. – V. 144 (1). – P. 17–25.
15. Haluk D. M. Evaluation of study design variables and their impact on food-maintained operant responding in mice / D. M. Haluk, K. Wickman // *Behav. Brain. Res*. – 2010. – V. 207 (2). – P. 394–401.
16. Di Marzo V. Endocannabinoid control of food intake and energy balance / V. Di Marzo, I. Matias // *Nat. Neurosci*. – 2005. – V. 8 (5). – P. 585–589.
17. Lowe M. R. Hedonic hunger: a new dimension of appetite? / M. R. Lowe, M. L. Butryn // *Physiol. Behav*. – 2007. – V. 91 – P. 432–439.
18. Evidence that intermittent, excessive sugar intake causes endogenous opioid dependence / C. Colantuoni, P. Rada, J. McCarthy [et al.] // *Obesity Research*. – 2002. – V. 10. – P. 478–488.
19. Robinson S. Victimization of obese adolescents / S. Robinson // *J. Sch. Nurs*. – 2006. – V. 22 (4). – P. 201–206.
20. Haines J. Weight teasing and disordered eating behaviors in adolescents: longitudinal findings from Project EAT (Eating Among Teens) / J. Haines, D. Neumark-Sztainer, M. E. Eisenberg, P. J. Hannan // *Pediatrics*. – 2006. – V. 117 (2). – P. 209–215.

21. Racial/ethnic differences in weight-related teasing in adolescents / P. van den Berg, D. Neumark-Sztainer, M. E. Eisenberg, J. Haines // *Obesity* (silver Spring). – 2008. – V. 16, Suppl. 2. – P. 3–10.
22. *Tang-Peronard J. L.* Stigmatization of obese children and adolescents, the importance of gender / J. L. Tang-Peronard, B. L. Heitmann // *Obes. Rev.* – 2008. – V. 9 (6). – P. 522–534.
23. *Gustafson T. B.* Childhood sexual abuse and obesity / T. B. Gustafson, D. B. Sarwer // *Obes. Rev.* – 2004. – V. 5 (3). – P. 129–135.
24. Associations of child sexual and physical abuse with obesity and depression in middle-aged women / P. Rohde, L. Ichikawa, G. E. Simon [et al.] // *Child. Abuse Negl.* – 2008. – V. 32 (9). – P. 878–887.
25. *Vamosi M.* The relation between an adverse psychological and social environment in childhood and the development of adult obesity: a systematic literature review / M. Vamosi, B. L. Heitmann, K. O. Kyvik // *Obes. Rev.* – 2010. – V. 11 (3). – P. 177–184.
26. Adverse childhood events are associated with obesity and disordered eating: results from a U.S. population-based survey of young adults / B. F. Fuemmeler, E. Dedert, F. J. Mc Clernon, J. C. Beckham. // *J. Trauma Stress.* – 2009. – V. 22 (4). – P. 329–233.
27. Are family meal patterns associated with disordered eating behaviors among adolescents? / D. Neumark-Sztainer, M. Wall, M. Story, J. A. Fulkerson // *J. Adolesc. Health.* – 2004. – V. 35 (5). – P. 350–359.
28. Family meals and disordered eating in adolescents: longitudinal findings from project EAT / D. Neumark-Sztainer, M. E. Eisenberg, J. A. Fulkerson [et al.] // *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* – 2008. – V. 162 (1). – P. 17–22.
29. Psychological adjustment of obese youth presenting for weight management treatment / M. H. Zeller, B. E. Saelens, H. Roehrig [et al.] // *Obes. Res.* – 2004. – V. 12. – P. 1576–1586.
30. *Epstein L. H.* Child and parent factors that influence psychological problems in obese children / L. H. Epstein, K. R. Klein, L. Wisniewski // *Int. J. Eating. Disord.* – 1994. – V. 15. – P. 151–157.
31. *Tershakovec A. M.* Psychological considerations in pediatric weight management / A. M. Tershakovec // *Obesity Research.* – 2004. – V. 12. – P. 1537–1538.
32. American Psychological Association. Report of the APA task force on advertising and children [електронний ресурс]. – Washington DC, 2004. – Режим доступа : <http://www.apa.org/pi/families/resources/advertising-children.pdf>.
33. Kaiser Family Foundation. Generation M: Media in the lives of eight to eighteen year olds. [електронний ресурс]. – Washington DC, 2005. – Режим доступа : <http://www.kff.org/entmedia/entmedia030905pkg.cfm>.
34. Young children's ability to recognize advertisements in web page designs / M. Ali, M. Blades, C. Oates, F. Blumberg // *British Journal of Developmental Psychology.* – 2009. – V. 27 (1). – P. 71–83.
35. Kaiser Family Foundation. The role of media in childhood obesity [електронний ресурс]. – Washington DC, 2004. – Режим доступа : <http://www.kff.org/entmedia/upload/The-Role-Of-Media-in-Childhood-Obesity.pdf>.
36. Association between television viewing and poor diet quality in young children / S. A. Miller, E. M. Taveras, S. L. Rifas-Shiman [et al.] // *International Journal of Pediatric Obesity.* – 2008. – V. 3 (3). – P. 168–176.
37. *Kirk S.* Pediatric obesity epidemic: treatment options / S. Kirk, B. J. Scott, S. R. Daniels // *J. Am. Diet. Assoc.* – 2005. – V. 105. – P. S44–S51.
38. *Судхір Дхакре.* Лікування ожиріння у дітей шляхом застосування комбінованої лікарсько-психологічної терапії / Судхір Дхакре // *Досягнення біології та медицини.* – 2011. – Т. 2 (18). – С. 55–57.
39. The challenge of identifying behavioral alternatives to food: clinic and field studies / L. H. Epstein, J. N. Roemmich, R. I. Stein [et al.] // *Annals of Behavioral Medicine.* – 2005. – V. 30 (3). – P. 201–209.
40. A systematic review of motivational interviewing in physical health care settings / K. M. Knight, L. McGowan, C. Dickens, C. Bundy // *Br. J. Health Psychol.* – 2006. – V. 11. – P. 319–332.

41. *Taylor R. W.* Motivational interviewing for screening and feedback and encouraging lifestyle changes to reduce relative weight in 4–8 year old children: design of the MInT study / R. W. Taylor // BMC Public Health. – 2010. – V. 24. – P. 271–278.
42. *Хаустова О. О.* Застосування інтегративної психотерапії в лікуванні пацієнтів з метаболічним синдромом X / О. О. Хаустова, О. В. Хмелевська // Наук. вісн. НМУ ім. О. О. Богомольця. – 2006. – № 4. – С. 195–199.
43. American Heart Association Childhood Obesity Research Summit Report / S. R. Daniels, M. S. Jacobson, B. W. McCrindle [et al.] // Circulation. – 2009. – V. 119 (15). – P. 489–517.
44. *Kitzmann K. M.* Family-based interventions for pediatric obesity: methodological and conceptual challenges from family psychology / K. M. Kitzmann, B. M. Beech // J. Fam. Psychol. – 2006. – V. 20. – P. 175–189.
45. *Аверьянов А. П.* Ожирение у детей и подростков : автореферат дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук : спец. «Педиатрия» 14.00.09 / А. П. Аверьянов. – Саратов, 2009. – 53 с.
46. Body mass effects of a physical activity and healthy food intervention in middle schools / L. Haerens, B. Deforche, L. Mael [et al.] // Obesity. – 2006. – V. 14 (5). – P. 847–854.
47. Randomized controlled comparison of two cognitive behavioral therapies for obese children: Mother versus mother-child cognitive behavioral therapy / S. Munsch, C. W. De Lado, T. Arscott Mills [et al.] // Psychotherapy and Psychosomatics. – 2008. – V. 77 (4). – P. 235–246.
48. Factors associated with parental readiness to make changes for overweight children / K. E. Rhee [et al.] // Pediatrics. – 2005. – V. 116. – P. 94–101.
49. Exercise training, without weight loss, increases insulin sensitivity and postheparin plasma lipase activity in previously sedentary adults / G. E. Duncan, M. G. Perri, D. W. Theriaque [et al.] // Diabetes Care. – 2003. – V. 26 (3). – P. 557–562.
50. Effect of metformin in pediatric patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial / K. L. Jones, S. Arslanian, V. A. Peterokova [et al.] // Diabetes Care. – 2002. – V. 25 (1). – P. 89–94.
51. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin / W. C. Knowler, E. Barrett-Connor, S. E. Fowler [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2002. – V. 346. – P. 393–403.
52. Effect of metformin and intensive lifestyle intervention on the metabolic syndrome: the diabetes prevention program randomized trial / T. J. Orhard, M. Temprosa, R. Goldberg, S. Haffner // Annals of Internal Medicine. – 2005. – V. 142, issue 8. – P. 611–619.
53. *Большова О. В.* Корекція гормонально-метаболічних порушень при ожирінні у дітей / О. В. Большова, Т. М. Маліновська // Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2008. – № 4 (16). – С. 18–19.
54. *Зелінська Н.* Лікування дітей із метаболічним синдромом препаратом Метфогам / Н. Зелінська, Т. Бегутова, Л. Ніфонтова // Ліки України. – 2005. – № 11 (100). – С. 75–77.
55. Effects of sibutramine treatment in obese adolescents: a randomized trial / R. I. Berkowitz, K. Fujioka, S. R. Daniels [et al.] // Ann. Intern. Med. – 2006. – V. 145 (2). – P. 81–90.
56. *Большова О. В.* Ожиріння в дитячому та підлітковому віці / О. В. Большова // Здоров'я України. – 2008. – № 18(1). – С. 50–53.
57. *Петеркова В. А.* Ожирение в детском возрасте / В. А. Петеркова, О. В. Ремизов [под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко] // Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты. – М. : Медицинское информационное агентство, 2006. – С. 312–329.
58. Наказ МОЗ України від 15.04.10 № 334 «Про тимчасову заборону на застосування лікарських засобів, що містять діючу речовину сибутрамін».
59. *Toelg M.* Снижение веса у детей и подростков / M. Toelg // Здоровье ребенка. – 2011. – № 2 (29). – С. 35–38.
60. *Леженко Г. О.* Фармакотерапевтична тактика при ожирінні у дітей / Г. О. Леженко, О. Є. Пашкова, К. В. Гладун // Здоровье ребенка. – 2011. – № 3 (30). – С. 49–51.
61. *James J.* Preventing childhood obesity: two year follow-up results from the Christchurch obesity prevention programme in schools (CHOPPS) / J. James, P. Thomas, D. Kerr // Br. Med. J. – 2007. – V. 335 (7623). – P. 762–765.

62. Вознесенская Т. Г. Причины неэффективности лечения ожирения и способы ее преодоления / Т. Г. Вознесенская // Проблемы эндокринологии. – 2006. – № 6. – С. 51–54.
63. Management of obesity: national clinical guideline // Scottish Intercollegiate Guidelines Network. – 2010. – 87 p.
64. Braet C. Patient characteristics as predictors of weight loss after an obesity treatment for children / C. Braet // Obesity. – 2006. – V. 14 (1). – P. 148–155.
65. Inpatient treatment of obese children: a multicomponent programme without stringent calorie restriction / C. Braet, A. Tanghe, P. D. Bode [et al.] // Eur. J. Pediatr. – 2003. – V. 162 (6). – P. 391–396.
66. Weight loss in overweight Mexican American children: a randomized controlled trial / C. A. Johnston, C. Tyler, B. K. McFarlin [et al.] // Pediatrics. – 2007. – V. 120 (6). – P. 1450–1457.
67. Children's residential weight-loss programs can work: a prospective cohort study of short-term outcomes for overweight and obese children / P. J. Gately, C. B. Cooke, J. H. Barth [et al.] // Pediatrics. – 2005. – V. 116 (1). – P. 73–77.
68. Kalavainen M. Long-term efficacy of group-based treatment for childhood obesity compared with routinely given individual counseling / M. Kalavainen, M. Korppi, O. Nuutinen // International Journal of Obesity. – 2011. – V. 35. – P. 530–533.

**Т.В. Чайченко**

**ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ В ГЕНЕЗЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Приведен обзор литературы, касающейся вопросов формирования психосоциальной дисфункции у детей с избытком массы тела. Показано, что особенности психологического статуса приводят к извращению пищевого поведения, а социальные факторы семейного и популяционного типов – к возникновению психологической дезадаптации и формированию стиля жизни с уменьшенными энергозатратами по сравнению с энергоснабжением. Проанализирована эффективность систем психологической коррекции и отмечена необходимость разработки системы индивидуального, семейного и социального воздействия.

**Ключевые слова:** психосоциальная дисфункция, ожирение, метаболический синдром, лечение, дети.

**Т. V. Chaichenko**

**PSYCHOSOCIAL DYSFUNCTION IN THE METABOLIC SYNDROME GENESIS IN CHILDREN (TNE  
REVIEW OF THE LITERATURE)**

The article is a review of the literature about psychosocial dysfunction development in overweight and obese children. It is shown, that the characteristics of psychological status contribute to the perversion of eating behavior. The population and family social factors are predisposing to psychological maladjustment and the reduced power consumption lifestyle. The effectiveness of psychological treatment was analyzed. It was shown, that just a system of individual, familial and social impact might be a background for successful intervention in children with a metabolic syndrome.

**Key words:** psychosocial dysfunction, obesity, metabolic syndrome, treatment, children.

Поступила 12.06.13