

Н.Л. Погадаєва

## ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМИ ФІЗИЧНОГО ТА СТАТЕВОГО РОЗВИТКУ, ЯКІ ВИХОВУЮТЬСЯ У СІМ'ЯХ

*Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,  
трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ*

### ВСТУП

Протягом останніх десятиліть кожна людина відчуває прискорення темпів життя. Порівняно з дітьми 70-90-х років минулого сторіччя, сучасна молодь відзначає надзвичайну швидкість плину часу. Це обумовлено багатьма чинниками, відокремити які практично неможливо. Головними з них є стрімкий розвиток інформаційних технологій, доступність Інтернету, урбанізація, розширення кордонів, розвиток інноваційних систем навчання, забрудненість довкілля, розвиток фармакології із вживанням харчових добавок.

У розвитку дітей, у т.ч. в Україні на зміну акселерації приходить затримка біологічного розвитку. Цей процес називається децелерацією, або ретардацією. Крім того, прогресивно збільшується відсоток дітей із дисгармонічністю розвитку [1-6]. Сучасні діти порівняно з дітьми минулого сторіччя пізніше проходять два ростових стрибки, або два кризових періоди розвитку. Так, перший ростовий стрибок починається у 7-8 років, а не у 5,5-6 років, другий (пубертатний) стрибок у наш час стартує у дівчинок не у 10,5-11 років, а у 12,5-13,5 року, а у хлопчиків – не в 11,5 року, а у 13,5-14 років [6].

В Україні затримку зросту реєструють у 8% дітей, а майже у 3% – затримку статевого розвитку [3, 7]. А якщо зважити на скорочення кількості дитячого населення країни за останні 5 років на 1,5 млн. [8], можна прогнозувати, що через декілька десятиліть гармонійного розвитку будуть досягати вкрай рідко.

Протягом другої половини ХХ сторіччя почали відбуватись зміни морфологічного та психологічного розвитку людини. Перша епохальна зміна людського виду – це астенізація (збільшення частки людей з астенічною будовою). Процес астенізації йде дуже швидко: якщо серед населення віком понад 50 років 30-35% є астеніками, то серед підлітків – близько 40%, серед дітей молодшого шкільного віку – майже 50%. Інша

епохальна зміна – це граціалізація (стоншення скелету та загальне ослаблення опірно-рухового апарату). Граціалізацію не слід плутати з астенізацією: більш граціальними у наші дні стають і представники інших конституційних типів – атлетики та пікніки. Третій тип морфо-функціональних змін – це андрогінія (часткове стирання статевих відмінностей, а також наявність одночасно традиційно жіночих і чоловічих рис поведінки в індивіда, що обумовлено впливом соціально-психологічних і культурних змін, у тому числі особливостями родинного виховання. Четвертою важливою зміною є ювенілізація. Вперше цей напрям еволюції виявив російський вчений Н.А. Северцов, який охарактеризував ювенілізацію як процес збереження у дорослої особини дитячих або підліткових властивостей. Так, у сучасних людей відзначено тенденцію до збільшення мозкового відділу черепа відносно лицьового, а також загальної маси мозку. Вчені розглядають цю тенденцію як основний напрям еволюції людини протягом останніх чотирьох із половиною мільйонів років. Означені вище морфологічні зміни супроводжуються змінами психологічними, а саме збільшенням відсотка індивідів із чутливою нервовою системою, більшим інтелектуальним потенціалом, схильністю до інтроверсії [6, 9].

На фізичний розвиток дитини впливає багато чинників, як спадкових, так і довкілля: соціально-економічні умови життя, психологічне оточення дитини, наявність у неї спадкових і набутих хронічних захворювань тощо. Численні стресові ситуації, в які щоденно потрапляє дитина у сучасному соціумі, вимагають відповіді, пов'язаної з психологічною та інтелектуальною напругою, тоді як стресова реактивність організму людини протягом еволюції виду майже не змінилася, і найефективнішим засобом протидії впливу стресових чинників залишається м'язовий рух. У більшості сучасних дітей шкільного віку рухова активність значно менша за норму (150-

250 хвилин на добу): у більшості учнів 1-10-го класів відзначено гіподинамію внаслідок захоплення телевізійними програмами та комп'ютерними іграми, а у 25% школярів рухова активність неприпустимо низька, з дефіцитом перебування на свіжому повітрі та дефіцитом нічного сну [10]. За даними опитування українських ЗМІ, з кожних 10 школярів лише 2-3 дитини віднесено до 1-ї групи здоров'я, а учбове навантаження у більшості шкіл перевищує нормативні показники.

Внаслідок незавершеності процесів біологічного та психічного розвитку в дитячому віці, надто на тлі низької рухової активності, дитина зазнає значного психічного навантаження, яке спричиняють новітні шкільні програми, більшість з яких не мають гігієнічної оцінки (авторські програми) [11]. Багато сучасних дітей із перших років навчання у школі вкрай навантажені уроками, позакласними гуртками, заняттями з репетиторами, вивченням декількох іноземних мов. Вони не мають повноцінного сну та відпочинку. Визначено, що діти з ретардацією розвитку та пізнім пубертатом більш орієнтовані на родину та школу, ніж на вуличні компанії однолітків, на відміну від дітей-акселератів [6]. Акселерати більш самостійні та незалежні, тоді як децелерати потребують більшої уваги, зазвичай залежні від думки оточуючих, і тому на них справляє значний психологічний вплив шкільне життя, стосунки у родині та характер сімейного виховання.

Виділяють декілька тактик сімейного виховання дітей: диктат, гіперопіка, невтручання та співробітництво, причому в одній родині можуть використовуватися різні тактики. У родинях, де батьки постійно сварять дітей або ставлять завищені вимоги до них, діти мають занижену самооцінку та підвищену тривожність внаслідок відчуття невідповідності вимогам батьків. У разі постійного незадоволення батьків шкільними успіхами та іншими досягненнями дитини, її особиста та шкільна тривожність стає стійкою, що у свою чергу погіршує самооцінку. Створюється замкнене коло, в якому несприятливі психологічні особливості дитини погіршують учбову та іншу діяльність, з негативною реакцією оточуючих, що у свою чергу посилює несприятливі особливості дитини [12,13]. Занизькі вимоги до дитини також занижують її самооцінку та впевненість у собі.

Метою роботи був аналіз психологічного стану дітей шкільного віку з порушеннями темпів росту та статевого розвитку, які виховуються у сім'ях.

## МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Дана робота є фрагментом дослідження, присвяченого вивченню особливостей фізичного та статевого розвитку дітей, які виховуються у різних соціальних умовах: вихованців шкіл-інтернатів і дітей, які виховуються у сім'ях.

Нами було обстежено 53 дитини – 33 хлопчики (62,2%) і 20 дівчинок (37,7%), які виховуються у сімейних домашніх умовах. Серед обстежених 26 дітей (49,2%) мали порушення фізичного розвитку, 13 дітей (24,4%) – статевого розвитку, 14 дітей не мали відхилень розвитку (26,4%). Було виділено групи дітей із різним станом фізичного та статевого розвитку: I група об'єднала тих, хто мав затримку зросту (ЗР) від  $-1,1$  SD до  $-4$  SD, II група – затримку статевого розвитку (ЗСР), до групи контролю увійшли діти із нормальним фізичним і статевим розвитком. До 1-ї вікової групи (8-11 років) увійшли 10 дітей (18,8%), до 2-ї групи (12-14 років) – 34 (64,1%), до 3-ї групи (15-17 років) – 9 (16,9%). Дітям проводили антропометричні вимірювання з визначенням зросту, маси тіла, індексу маси тіла (ІМТ) з їх оцінкою відповідно до норми для статі та віку [14], статевий розвиток оцінювали за Таннером [15]. Також у них досліджували показники гормонів у крові: ФСГ, ЛГ, тестостерону, естрадіолу, ТТГ,  $вТ_4$ , кортизолу – за допомогою імунохімічного методу; С-пептиду, ІЧР-1, серотоніну – імуноферментним методом. Крім того, проводили тестування за допомогою анкетування з визначенням рівня тривожності та типу темпераменту.

Рівень шкільної тривожності визначали за методикою Філіпса, дотримуючи стандартної процедури опитування [16]. Тест Філіпса включає 58 запитань, на які потрібно відповісти "так" або "ні". Відповіді, що не співпадають із ключем до тесту, трактуються як прояви тривожності. Аналізуючи отримані відповіді, підраховували загальне число розбіжностей із ключем у межах усього тесту. Свідченням підвищеної тривожності дитини вважали кількість розбіжностей, що перевищувала 50% від загального числа питань. Аналогічно встановлювали рівень кожного з 8 чинників тривожності, аналізуючи розбіжності з ключем у відповідних групах питань.

Рівень особистої тривожності визначали за методикою Тейлора у модифікації Немчинова [16]. Тест включає 60 запитань, на які потрібно відповісти "так" або "ні". Оцінювали тест у балах: 40-50 балів вказували на дуже високий рівень тривожності; 25-40 балів – на її високий

рівень; 15-25 – на середній рівень із тенденцією до високого; 5-15 – на середній рівень із тенденцією до низького; 0-5 балів – на низький рівень тривожності.

Тип темпераменту дитини оцінювали за допомогою тесту визначення психологічної характеристики темпераменту [16]. У даному тесті різні відповіді на однакові питання дозволяють визначити різноманітні характеристики темпераменту дитини. Відповіді оцінюються у балах. До тесту входять 10 запитань для перевірки рівня правдивості. Екстравертний тип темпераменту реєстрували у дітей, які набирали під час опитування від 12 до 26 балів включно, інтровертний тип – від 0 до 11 балів включно. Іншою характеристикою темпераменту, що визначали за допомогою означеного тесту, були емоційна збудливість (нейротизм), що відповідала 8-20 балам, та емоційна рівновага – від 0 до 7 балів.

За допомогою методу іридоскопії рахували кількість адаптаційних кілець райдужної оболонки, що відображають реакцію гладеньких м'язів на психоемоційні стреси, свідчать про реактивний стан нервової системи та прямо корелюють із рівнем тривожності людини [17, 18]. У нормі присутні 1-2 кільця, на темних райдужках – не більше трьох, що є ознакою гармонійного загального розвитку та стійкості до впливу несприятливих чинників довкілля. Більша кількість кілець може свідчити про великі емоційні перевантаження, схильність до неврозів, зниження захисних сил організму, що у поєднанні з підвищеним рівнем тривожності може відображати формування стресового стану дитини [19, 20].

Отримані показники вносили до комп'ютерної бази даних. Статистичну обробку даних ви-

конували за допомогою комп'ютерної статистичної програми "STATISTICA for Windows. Release 5.0 A" з розрахунком параметричних методів статистичного дослідження: величин середньої, стандартної помилки, відхилення, для порівняння двох вибірок розраховували критерій Стюдента. За непараметричного розподілу ознак застосовували рангову кореляцію Spearman [22].

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз показників шкільної тривожності виявив зростання її рівня майже у 50% усіх опитаних дітей, найбільше – в групі дітей із ЗР і ЗСР. У них відзначали зростання частоти майже усіх показників тривожності, за виключенням страху невідповідності очікуванням оточуючих, а також низького фізіологічного опору стресу – у дітей із ЗР і переживання соціального стресу – у дітей із ЗР і ЗСР порівняно із дітьми групи контролю (табл. 1). ЗР і ЗСР супроводжувалися найвищою (на відміну від групи контролю) частотою страху ситуації перевірки знань, ЗСР – загальною шкільною тривожністю, а ЗР – проблемами та страхами у стосунках із вчителями. Натомість діти із ЗСР мали вірогідно нижчу частоту переживання соціального стресу, але вищу – проблем і страхів у стосунках із вчителями, порівняно із дітьми із ЗР.

Деякі показники шкільної тривожності мали вікові особливості. Так, найбільшими переживання соціального стресу та страх ситуації перевірки знань були у дітей першої та третьої вікових груп. Це зумовлено для дітей 8-11 років періодом адаптації до шкільних умов, формуванням їх взаємин з однолітками, вчителями, а для дітей 15-17 років – особливостями періоду статевого та морального дозрівання, коли мак-

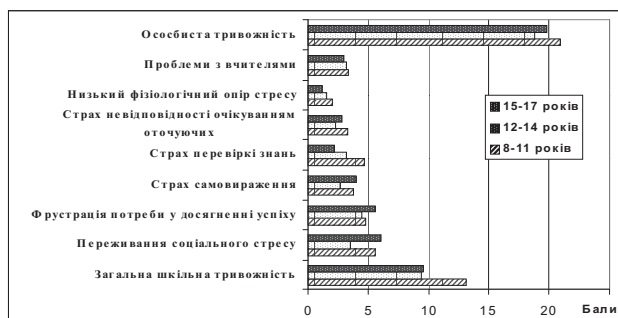
Таблиця 1

### Частота шкільної тривожності серед дітей із затримного росту та затримного статевого розвитку (% від кількості дітей у межах групи)

| Рівні тривожності                           | Всі діти | Група контролю | Діти із ЗР | Діти із ЗСР |
|---------------------------------------------|----------|----------------|------------|-------------|
| Загальна шкільна тривожність                | 52,8     | 38,5           | 53,8*      | 64,2*       |
| Переживання соціального стресу              | 45,2     | 46,2           | 50,0       | 35,7†       |
| Фрустрація потреби у досягненні успіху      | 24,5     | 15,4           | 26,9*      | 28,6*       |
| Страх самовираження                         | 67,9     | 61,5           | 69,2       | 71,4        |
| Страх ситуації перевірки знань              | 73,5     | 53,8           | 80,8*      | 78,6*       |
| Страх невідповідності очікуванням оточуючих | 43,4     | 46,2           | 46,2       | 35,7        |
| Низький фізіологічний опір стресу           | 41,5     | 33,8           | 30,8       | 50**        |
| Проблеми та страхи у стосунках із вчителями | 47,2     | 23,1           | 57,7*      | 50*         |

**Примітка:** \* – вірогідність відмінності ( $p < 0,05$ ) показника порівняно з групою контролю; \*\* – вірогідність відмінності ( $p < 0,05$ ) показника порівняно з групою із ЗР.

симально загострено соціальну нерівність, виділяються лідери та підлеглі, діти готуються до закінчення школи, випускних іспитів, що також сприяє зростанню тривожності.



**Рис. 1.** Показники особистої та шкільної тривожності у дітей різного віку.

В усіх опитаних дітей особиста тривожність мала середній рівень із тенденцією до високого та становила у середньому 18-20 балів, без вірогідної різниці між віковими групами.

Аналіз типу темпераменту показав, що серед дітей із ЗР інтровертами були 27,6% і 20,4% – із ЗСР. 93% дітей з групи контролю за даними тестування мали ознаки екстравертів. Інтроверти характеризуються як спокійні, малоактивні, схильні до самоаналізу, песимістичні люди, а затримка статевого розвитку та росту у таких дітей може бути додатковим чинником заниження самооцінки та розвитку тривожності та депресії. За даними статистики, кількість інтровертів у світі складає близько 25% усього населення [21].

Аналіз типу темпераменту не проводили дітям, які показали низьку правдивість відповідей: 23,1% дітей із ЗР, 15,3% дітей із ЗСР і 14,2% із групи контролю.

Діти із ЗСР мали прояви інтроверсії, але рівень їх емоційної збудливості виявився у межах середніх значень. 19,2% дітей із ЗР мали поєднання вираженої інтроверсії та високого нейротизму. Останній є показником лабільності нервової системи, проявляється нервозністю, поганою адаптацією, у т.ч. до дії стресів, швидкими змінами настрою, відчуттям провини. Тому поєднання інтроверсії та нейротизму є несприятливим тлом для розвитку тривоги та депресії у дітей і може сприяти розвитку соматичних порушень, ЗР і ЗСР, що у свою чергу поглиблює тривожність і стресовий стан дитини. Так виникає "порочне коло".

Іридоскопія виявила у дітей із різним фізичним і статевим розвитком і високим рівнем осо-

бистої та шкільної тривожності збільшену кількість адаптаційних кілець порівняно з дітьми, у яких виявлено середні або низькі показники різних видів тривожності. Проведений кореляційний аналіз за методом Спірмена показав наявність прямої вірогідної кореляції ( $r > 0,6$ ;  $p < 0,05$ ) кількості адаптаційних кілець райдужної оболонки з показниками особистої тривожності, а також із більшістю показників шкільної тривожності: загальною шкільною тривожністю, переживанням соціального стресу, фрустрацією потреби у досягненні успіху, страхом самовираження, страхом ситуації перевірки знань, проблемами з вчителями.

## ВИСНОВКИ

1. Більшість дітей, які виховуються у сім'ях, із різними темпами росту та статевого розвитку мають підвищений рівень шкільної та особистої тривожності.
2. У дітей із ЗР і ЗСР вища частота проявів шкільної тривожності та їх рівень.
3. Найвищі показники різних видів шкільної тривожності визначено у дітей 8-11 років і 15-17 років.
4. У формуванні порушень розвитку дітей і розвитку тривожності несприятливим тлом є поєднання інтроверсії та нейротизму.
5. Оцінка кількості адаптаційних кілець райдужної оболонки може використовуватися у комплексній діагностиці наявності стресу в дитини.

## ЛІТЕРАТУРА

1. *Голотюк О.І.* Комплексна характеристика фізичного розвитку міських і сільських школярів Прикарпаття: дис. канд. мед. наук / Голотюк Олександр Іванівна: 14.01.10. – Івано-Франківськ, 1996. – 223 с.
2. *Кириянов А.В.* Задержка полового развития у мальчиков / Кириянов А.В., Калинченко С.Ю. // Андрология и генитальная хирургия. – 2003. – №2. – С. 20-29.
3. *Кравец Е.Б.* Особенности адаптации детей и подростков с низкорослостью / Кравец Е.Б., Шеренкова Е.Н. // Российский педиатрический журнал. – 2003. – №2. – С. 36-38.
4. *Світайло О.А.* Вегетативно-гормональні порушення при затримці фізичного розвитку у дітей і їх корекція: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. мед. наук: спец. 14.01.10 / О.А. Світайло. – Харків, 1995. – 29 с.
5. *Физическое и психическое развитие детей и подростков как показатель состояния здоровья* / [Бобрищева-Пушкина Н.Д., Кузнецова Л.Ю., Силаев А.А., Попова О.Л.] // Практика педиатра. – 2008. – №3. – С. 12-14.



6. Рудкевич Л.А. Эпохальные изменения человека на современном этапе и педагогические инновации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.psy-gazeta.ru/prof\\_society/articles/1972](http://www.psy-gazeta.ru/prof_society/articles/1972).
7. Радхонська А. Аналіз змін в процесах фізичного розвитку дітей та молоді в 15-літньому циклі: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. д-ра біол. наук: спец. 03.00.13; 14.03.09 / А. Радхонська. – Київ, 2002. – 36 с.
8. Зелінська Н.Б. Стан надання спеціалізованої допомоги дітям з ендокринною патологією в Україні у 2006 році / Зелінська Н.Б., Руденко Н.Г. // Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2007. – №3(9). – С. 10-16.
9. Хижняк А.В. Экзогенные и эндогенные факторы в формировании адаптационных нарушений у детей с задержкой роста [Электронный ресурс]: оригинальные исследования / Original Researches. – 2008. – 5 (17). Режим доступа: <http://endocrinology.mif-ua.com/archive/issue-7410/article-7474>.
10. Анализ двигательной активности учащихся 1-х и 10-х классов общеобразовательных школ различных регионов России [Электронный ресурс]: РОФ "Центр развития русского языка". – 2006. – Режим доступа: <http://www.ruscenter.ru/252.html>.
11. Прасолова О.В. Влияние инновационных форм обучения на психосоматическое здоровье и состояние адаптационных систем школьников: дис. канд. биол. наук : 03.00.13 / Прасолова Ольга Викторовна. – Ставрополь, 2005. – 134 с.
12. Суоми И.П. Типы семейных взаимоотношений [Электронный ресурс]: Основы воспитания в семье: учебное пособие / И.П. Суоми. – Челябинск, 2007. – Режим доступа: <http://blogs.ukrhome.net/view/26406/>.
13. Кутелова Н.Г. Роль семьи в формировании тревожности у дошкольников / Наталья Георгиевна Кутелова // Перспективы развития практической психологии. – Шадринск, 2001. – Ч.2. – С. 169-174.
14. Про затвердження протоколів лікування дітей з ендокринними захворюваннями [Електронний ресурс]: Наказ МОЗ від 03.02.2009 № 55. – Режим доступа: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20090203\\_55.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20090203_55.html).
15. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "Дитяча ендокринологія" [Електронний ресурс]: Наказ МОЗ від 27.04.2006 № 254. – Режим доступа: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20060427\\_254.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20060427_254.html).
16. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика / Д.Я. Райгородский / Издательский Дом "Бахрам – М". – 2006. – С. 30-33, 64-76.
17. Барабаш Н.А. Взаимосвязь стрессов и процессов физического развития у лиц юношеского возраста / Н.А. Барабаш // Вестник Российской Академии медицинских наук. – М. – 2003. – №6. – С. 38-41.
18. Поканевич В.В. Иридология в Україні / В.В. Поканевич // Лікарська справа. – 1998. – №3. – С.152-156.
19. Обзор понятий ириодиагностики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ecoflash.narod.ru/idey1\\_02.html](http://ecoflash.narod.ru/idey1_02.html).
20. Об ириодиагностике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moikompas.ru/compas/iriodiagnostika>.
21. Гуленко В.В. Модернизация классно-урочной системы. Советы соционически грамотному учителю / В.В. Гуленко // Соционика, ментология и психология личности. – 1999. – №4. – С. 38-44.
22. Сергиенко В.И. Математическая статистика в клинических исследованиях / В.И. Сергиенко, И.В. Бондарев. – М.: ГЭОТАР Медицина, 2000. – 256 с.

## РЕЗЮМЕ

**Особенности психологического состояния детей школьного возраста с нарушением физического и полового развития, которые воспитываются в семьях**  
**Н.Л. Погадаева**

В статье представлены результаты исследования, показывающие, что у большинства детей, воспитывающихся в условиях семьи и имеющих задержку физического и полового развития, имеет место высокий уровень школьной и личностной тревожности, в отличие от сверстников с нормальным развитием. У детей с задержкой физического и полового развития повышенный уровень школьной тревожности встречается чаще, чем у их сверстников с нормальным развитием. Дети 8-11 лет и 15-17 лет имеют достоверно более высокие показатели некоторых видов тревожности на фоне активного формирования в этот период межличностных отношений.

**Ключевые слова:** дети, задержка физического и полового развития, тревожность.

## SUMMARY

**Features of the psychological state of school-children with growth retardation and delay puberty that is brought up in families**  
**N. Pogadeyeva**

The article presents research findings that most children who are brought up in a family and having a growth retardation and delay puberty, marked by high levels of school anxiety, unlike their peers with normal development. Children 8-11 y.o. and 15-17 y.o. have significantly higher rates of different types of school anxiety during active formation in this period of interpersonal relations.

**Key words:** children, growth retardation, delay puberty, anxiety.

Дата надходження до редакції 26.02.2011 р.