

УДК 616.8-009.86-053.2:615.217

## ФІЗІОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ЯКОСТІ ЖИТТЯ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З ЗДОРОВ'ЯМ У ДІТЕЙ

Н.І. КОВТЮК

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Резюме.** Целью исследования было сравнение показателей качества жизни детей, оцененных по генерической анкете CHQ-SF и собственной анкете, изучающей физиологические аспекты функционирования. Обследовано 60 детей здоровых и с заболеваниями нервной системы. Использован дескриптивный дизайн исследования с одномоментным срезом для формирования выборки. Установлено, что качество жизни детей с неврологическими заболеваниями по характеристикам общего здоровья и самооценки здоровья является сниженной за счет общего самочувствия, физической работоспособности, преимущественно за счет выполнения заданий, связанных со значительной потерей энергии. Изучены особенности качества сна и его нарушений у детей. Проанализированы ассоциативные связи между физиологическими показателями и отдельными направлениями оценки качества жизни.

**Ключевые слова:** дети, анкетирование, качество жизни, неврологические заболевания, сон, питание.

**Summary.** The goal of research was to compare children's quality of life data gained from generic questionnaire CHQ-SF and from own questionnaire with physiological aspects of children functioning. 60 healthy children and patients with the nervous diseases were inspected. The descriptive cross-sectional design of research was used. The quality of life of children with the neurological diseases according to common health and self-appraisal of health estimation was lowered, due to common self feeling, decline of physical activity mainly due to the tasks related to the considerable loss of energy. The peculiarities of sleep and its deteriorations were investigated at children. Association between physiological data and some features of quality of life estimation were analyzed.

**Keywords:** children, questionnaire, quality of life, neurological diseases, sleep, nutrition.

**ЯКІСТЬ** життя є характеристикою фізичного, психологічного, емоційного та соціального функціонування людини, в основі якого лежить суб'єктивне сприйняття [3, 7, 10]. В медицині якість життя стосується передусім стану здоров'я, тому найчастіше використовується термін «якість життя, пов'язана зі здоров'ям» – ЯЖПЗ (в англомовній літературі «health-related quality of life») [5, 10]. Оцінка якості життя дитини у сучасній охороні здоров'я розглядається як інтегральна характеристика її стану, що складається з фізичного, психологічного й соціального компонентів. Кожен із компонентів, у свою чергу, включає цілу низку складових, з одного боку, тих, що обмежують той чи інший вид активності, у вигляді симптомів захворювання або вад, з іншого – фізіологічних можливостей виконання фізичної та розумової роботи, забезпечення емоційного комфорту. Сон є одним із найважливіших фізіологічних процесів, який суттєво впливає на фізичний та розумовий розвиток, емоційний баланс, пам'ять та розумову працездатність [4, 11].

Методика оцінки якості життя використовується, в основному, у дітей із хронічною патологією, яка значно перешкоджає функціонуванню дитини і ґрунтуються на порівнянні із референтними даними здорових дітей [6, 9]. Тому вивчення якості життя здорової дитини можна розглядати як базовий рівень, стандарт для порівняння, який має ряд фізіологічних складових. Увага дослідників все більше привертається до базових генеричних показників і до методологічних аспектів їх формування [10].

Метою даного дослідження було зіставлення показників ЯЖПЗ, оцінених за генеричною ан-

кетою та за власною анкетою, що вивчає фізіологічні особливості функціонування дітей.

### Матеріали та методи

Нами було обстежено 60 дітей віком від 7 до 16 років, серед них 29 клінічно здорових та 31 – із захворюваннями нервової системи. Для виконання фрагменту роботи використовували дескриптивний дизайн дослідження із одномоментним зразом для формування вибірки, окремі показники аналізували у порівнянні між групами. Крім того, проводили ретестування частини дітей з проміжком в 1–2 тижні. Дітей обстежували після адаптаційного періоду (3–5 днів) у стаціонарі, середній вік пацієнтів у вибірці складав 11,8 року. В кожній дитині проводили загальноклінічне обстеження із поглибленим збором анамнезу, спеціальне неврологічне дослідження та використовували додаткові методи дослідження (лабораторні та інструментальні), специфічні для відповідної нозологічної форми.

Якість життя дітей оцінювали за адаптованим україномовним опитником CHQ-SF (v.2), перекладеним на українську мову та адаптованим нами для дітей. При обробці даних використовували власний метод декодування, новизна якого підтверджена патентом України [2]. Оцінювали такі підрозділи: загальний стан та самооцінка здоров'я, фізичне функціонування, наявність болю, поведінка, психоемоційне функціонування, родинна активність. За іншою анкетою (AK97), в тому числі, аналізували особливості сну та харчування дітей. В опитуванні застосовували загальноприйняті для таких досліджень методики [4, 8, 11].

Статистичну обробку результатів проводили за стандартними методами варіаційної статистики та кореляційного аналізу [1] із використанням пакету комп'ютерних програм SPSS 13.0 та QuattroPro 12.0 for Windows. Достовірність різниці оцінювали за критерієм Стьюдента при рівні  $p < 0,05$ .

### Результати досліджень та їх обговорення

Соціометричне обстеження дітей показало неоднорідність характеристик якості життя. Повторне опитування (ретест) за анкетою CHQ-SF виявило майже ідентичність відповідей ( $r = 0,97$ ), що свідчить про надійність обраної методики.

Жодна дитина з вибірки при оцінці загального стану здоров'я не оцінила його вищим балом, 85,7% пацієнтів оцінили його у цілому позитивно. У той же час, 14,3% оцінили свій стан здоров'я як «поганий». Позитивну оцінку стану здоров'я достовірно частіше давали діти, які проживають у сільській місцевості.

Для соціометричних обстежень дітей шкільного віку є типовою гендерна різниця, пов'язана із емоційним сприйняттям, асоційованим із пубертатними змінами. Дівчатка, порівняно із хлопчиками, достовірно частіше оцінювали свій стан здоров'я як «середній» та «добрий», в той час як хлопчики – як «дуже добрий» (рис. 1).

При самооцінці стану здоров'я відмічено значні коливання відповідей залежно від типу побудови запитання. Так, тільки на запитання «Я думаю, що моє здоров'я погіршиться, коли я стану старшим» не було жодної невизначеності відповіді, в той же час найбільша невизначеність спостерігалась при відповіді на те ж саме по суті запитання – «Я думаю, що буду достатньо здоровим, коли стану старшим» (30,7% пацієнтів). Загалом 65,3% дітей відмітили, що їх здоров'я є чудовим, що можна вважати достатньо високим показником та пояснили тим, що у більшості випадків заповнення опитника в

основній групі проводили під час стаціонарного лікування після адаптації дитини до курсу лікування та умов стаціонару, що значно поліпшило сприйняття власного здоров'я.

Самооцінка здоров'я, наведена в розділі 8 опитника, здебільшого показала, що на окремі запитання даного розділу від 56 до 100% дітей відповідали «добре». Особливістю даного розділу був чіткий розподіл відповідей на три групи: «погано» («дуже погано» та «переважно погано»), індиферентно («ні добре, ні погано») та «добре» («переважно добре» та «дуже добре»). Слід зазначити, що значна кількість дітей на деякі запитання відповідала саме індиферентно. Так, на запитання щодо відношення за останні 4 тижні «до самого себе» та до «шкільної роботи, навчання» відповідно 30,7 та 36,0% не змогли визначитись із відповіддю. Така ж картина виявлялась при відповідях на запитання щодо відношення до «своєго тіла та зовнішності» – 30,7% та «своєго здоров'я в цілому» – 38,4% опитуваних. На запитання щодо відношення «до речей, які ви можете зробити» усі респонденти відповіли «добре» (100%). В той же час найбільшу кількість негативних відповідей отримано на запитання про відношення «до заняття спортом, фізкультурою» – 19,2% відповідей.

Оцінка якості життя є важливою не лише для визначення стану пацієнта на даний момент. Вона може впливати і на вибір тактики лікування. Поліпшення прогнозу у багатьох випадках є основною метою лікування, але разом з тим оптимальним вважається лікування, яке не лише збільшує тривалість життя, але й покращує його якість [3, 5]. З іншого боку, багато методів лікування не впливають на прогноз, однак можуть істотно поліпшити якість життя, зменшуючи прояви захворювання, частоту ускладнень, частоту госпіталізацій тощо. Оскільки нервова система є однією з вітальних систем, порушення її функціонування (захво-

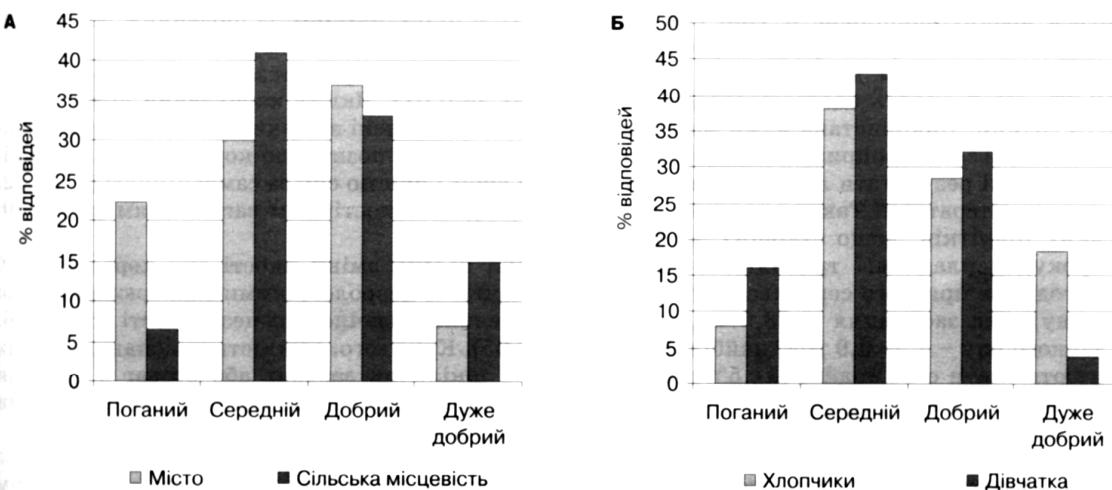


Рис. 1. Оцінка загального стану здоров'я (розділ 1) у пацієнтів залежно від місця проживання (А) та статі (Б)

рювання або фізіологічні відхилення) мають беззаперечний вплив на якість життя дітей, пов'язану із здоров'ям.

У цілому, вивчаючи якість життя дітей із неврологічною патологією, можна отримати величезну кількість інформації щодо функціонування пацієнтів. Вони, поряд із клінічними характеристиками, можуть бути однією із важливих складових оцінки якості надання медичної допомоги [3]. Показники, що вивчаються, можуть стати однією з важливих складових оцінки якості неврологічної допомоги [7].

При обстеженні фізичного функціонування (розділи 2 та 3) визначено, що переважна більшість дітей вказує на зниження фізичної працездатності. Так, 82,7% вказали на утруднення протягом останніх 4 тижнів при виконанні роботи, що вимагає затрат енергії (гра у футбол, біг тощо). Слід відмітити, що обстежені діти вказували на утруднення при виконанні роботи більшою мірою при відповіді на запитання, які стосувались затрат значної енергії, ніж виконання щоденних справ. В цілому у групі дітей із неврологічною патологією показник працездатності склав 75,3% (87,1% у здорових дітей та 96,1% за референсними даними). При цьому, загальний показник якості життя дорівнював відповідно у групах хворих та здорових дітей 68,6 та 75,5%. При оцінці причин зниження фізичної працездатності відмічено, що діти із захворюваннями нервової системи на усі запитання відповідали із переважанням ствердних відповідей, тобто констатували наявність утруднень як при виконанні шкільних завдань, так і при розвагах.

Враховуючи знижений показник якості життя у групі здорових дітей, було проаналізовано особливості сну як однієї із фізіологічних складових, для чого використовували анкети самих дітей та прокси-осіб. Основна кількість дітей лягає спати в проміжку між 21 і 23 годинами (88,3%), найбільше о 22 годині (39,7%). Прокидаються вранці найбільше о 7.00 (56,7%). Тривалість нічного сну в середньому складає  $9,24 \pm 0,17$  години (від 7 до 12 год). В той же час, 48,3% дітей сплять вдень, в середньому,  $1,9 \pm 0,16$  години. Використана нами методологія збігається із загальнонормальною міжнародною, а отримані результати легко порівнюються із даними літератури. Так, показники сну у індійських підлітків, дещо старших за віком (13,8 року), складали: тривалість сну –  $8,0 \pm 1,3$  год (але при його середньому дефіциті в 1 годину), час засинання – 23,9 хв, тривалість денного сну –  $1,7 \pm 0,9$  год, найбільше дітей лягають спати о 23 годині (41,5%), а прокидаються о 6 (42,6%) [4].

Було зареєстровано цілий ряд проблем зі сном. Якщо 76,2% дітей засинали самостійно впродовж короткого часу (до 15 хвилин – 57,7%) і спали спокійно всю ніч (64,4%), то

22,4% мали проблеми із засинанням. У 25,0% цей процес займав більше 30 хвилин і навіть більше 1 години, а сам сон був неспокійним (35,6%), більшість дітей мали активні рухи тулубом або кінцівками (28,3%), що призводило до скидування з себе ковдри (26,7%), 10,0% дітей прокидалися, плакали або розмовляли вночі. Ранкове прокидання у 53,3% дітей було складним, дитину було важко розбудити, 50,0% відчували потребу ще поспати й оцінювали свій нічний сон як недостатній 46,7%.

Цікавим був аналіз взаємозв'язків окремих показників сну між собою та з іншими показниками. Тривалість сну залежала від часу, коли дитина лагала в ліжко – ті, хто лягав близько 21 години, спали найдовше, в середньому, – 10,4 год (табл. 1). Діти, які лягали спати раніше, мали триваліший сон ( $r = 0,76$ ,  $p < 0,001$ ), пізніше ( $r = 0,38$ ,  $p < 0,01$ ) та важче ( $r = 0,35$ ,  $p < 0,01$ ) вставали вранці, але відчували себе байдорішими ( $r = 0,48$ ,  $p < 0,01$ ).

Таблиця 1  
Залежність показників сну від часу укладання у ліжко  
( $M \pm m$ )

Година / критерій	Тривалість сну, год	Час засинання, хв	Самооцінка сну, бали
21,00	$10,4 \pm 0,22$	$14,5 \pm 2,8$	$2,7 \pm 0,22$
22,00	$9,3 \pm 0,13^*$	$25,2 \pm 3,7^*$	$2,5 \pm 0,12$
23,00	$8,1 \pm 0,18^{**}$	$16,8 \pm 3,3$	$2,4 \pm 0,16$

Примітка: \* – достовірність різниці між 1 та 2 показником, \*\* – між 2 та 3 показником,  $p < 0,05$

Час засинання дитини виявився найважливішим показником якості сну. Саме він найбільше корелює із спокійним нічним сном без порушень ( $r = 0,40$ ,  $p < 0,01$ ), із самооцінкою якості сну і відчуттям байдорості вдень ( $r = 0,40$ ,  $p < 0,01$ ), із працездатністю дитини ( $r = 0,36$ ,  $p < 0,01$ ). В свою чергу, на можливі причинні асоціації більш короткого часу на засинання вказують зв'язки із якістю харчування ( $r = -0,42$ ,  $p < 0,01$ ) та, особливо, вживанням овочевої їжі ( $r = -0,30$ ,  $p < 0,05$ ), із щодennim перебуванням дитини на свіжому повітрі ( $r = -0,37$ ,  $p < 0,01$ ) та регулярними заняттями спортом ( $r = -0,40$ ,  $p < 0,01$ ). Якість харчування дітей також мала корелятивні зв'язки з іншими показниками сну – вона позитивно корелювала із спокійним сном і якістю сну за самооцінкою ( $r = 0,42$ ,  $p < 0,01$ ), із самостійним засинанням ( $r = 0,40$ ,  $p < 0,01$ ).

При цьому, зміни якості сну корелювали у пацієнтів із неврологічними захворюваннями зі зниженням фізичної працездатності ( $r = -0,36$ ,  $p < 0,05$ ). Крім того, важкість виконання деяких видів шкільних завдань або розваг з друзями більшою мірою асоціювалась респондентами саме з проблемами із фізичним здоров'ям. Важкість проведення звичайної кількості часу за уроками чи розвагами з друзями – із поганим настроєм та з проблемами з поведінкою (57,1%),

а важкість «взагалі сісти за уроки, домашні завдання, чи піти розважитися із друзями» – із фізичним здоров'ям (65,3%) та поганим настроєм (59,2%).

Як видно із наведеного, діти із неврологічними захворюваннями мають значну неоднорідність у показниках якості життя за характеристиками здоров'я та фізичної працездатності, у частині із них відмічаються суттєві порушення якості сну. Тому, під час діагностично-лікувального процесу увага лікаря повинна бути спрямована не тільки на забезпечення об'єктивних діагностичних та лікувальних можливостей, але й на підвищення параметрів якості життя. Це дозволить уникнути значної соціальної дизадаптації та втрати працездатності у майбутньому.

### Висновки

1. Якість життя дітей із неврологічними захворюваннями за характеристиками загального здоров'я та самооцінки здоров'я є зниженою, що більшою мірою стосується загального самочуття. За опитником у дітей із неврологічними захворюваннями є характерним зниження фізичної працездатності, але здебільшого за рахунок виконання завдань, пов'язаних із значною витратою енергії.

2. У здорових та хворих дітей відмічаються зміни з боку сну, які погіршують загальний показник якості життя і мають корелятивні зв'язки з іншими фізіологічними процесами.

3. Час засинання дитини виявився найбільш важливим показником якості сну дитини.

### Список літератури

- Гланц С. Медико-биологическая статистика: Пер. с англ. М: Практика; 1998: 459.
- Ковтюк Н.І., Нечитайлло Ю.М., Фокіна С.Є. Способ оцінки якості життя дітей із патологією нервової системи за допомогою тестів. Патент України на корисну модель № 33538. Бюлєтень: промислова власність 2008; 12: 4.
- Новик А.А., Ионова Т.И., Никитина Т.П. Исследование качества жизни в педиатрии. Вестн. Межнационального центра исследования качества жизни. 2004; 3–4: 91–95.
- Bhatia M., Gupta R., Chhabra V., et al. Sleep patterns of urban school-going adolescents. Indian pediatrics. 2008; 45: 183–189.
- Creemers J., Eiser C., Blades M. A qualitative investigation of school-aged children's answers to items from a generic quality of life measure. Child. Care Health. Dev. 2007; 33 (1): 83–89.
- Gillison F., Skevington S., Standage M. Exploring response shift in the quality of life of healthy adolescents over 1 year. Qual. Life Res. 2008; 17 (7): 997–1008.
- Gladh G., Eldh M., Mattsson S. Quality of life in neurologically healthy children with urinary incontinence. Acta Paediatr. 2006; 95 (12): 1648–1652.
- Liu X., Liu L., Owens J.A., Kaplan D.L. Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. Pediatrics 2005; 115 (1 Suppl.): 241–249.
- Mugno D., Ruta L., D'Arrigo V.G., Mazzone L. Impairment of quality of life in parents of children and adolescents with pervasive developmental disorder. Health Qual. Life Outcomes 2007; 27 (5): 22.
- Ravens-Sieberer U., Erhart M., Wille N., et al. Generic health-related quality-of-life assessment in children and adolescents: methodological considerations. Pharmacoeconomics 2006; 24 (12): 1199–1220.
- Touche E., Petit D., Seguin J.R., et al. Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry. Sleep. 2007; 30 (9): 1213–1219.