

©Н. І. Ковтюк, Ю. М. Нечитайло

## ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ТА ДИСФУНКЦІЇ СНУ У ШКОЛЯРІВ

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

**ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ТА ДИСФУНКЦІЇ СНУ У ШКОЛЯРІВ.** Метою дослідження була оцінка фізіологічних складників показників якості життя дітей оцінених за генеричною анкетой CHQ-SF та власною анкетой. Було обстежено 120 здорових дітей шкільного віку. Використано описовий дизайн дослідження із одномоментним зрізом для формування вибірки. Визначено, що якість життя дітей за загальними характеристиками є зниженою. Вивчено особливості якості сну та його порушень у дітей. Проаналізовано асоціативні зв'язки між фізіологічними показниками та окремими напрямками оцінки якості життя.

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ДИСФУНКЦИИ СНА У ШКОЛЬНИКОВ.** Целью исследования была оценка физиологических составляющих показателей качества жизни детей. Было обследовано 136 здоровых детей школьного возраста. Использованы описательный дизайн исследования с одномоментным срезом для формирования выборки. Определено, что качество жизни детей по общим характеристикам является пониженной. Изучены особенности качества сна и его нарушений у детей. Проанализированы ассоциативные связи между физиологическими составляющими показателя качества жизни у детей.

**QUALITY OF LIFE CHILDREN AND DYSFUNCTION OF SLEEP.** 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. 120 healthy school age children were inspected. The descriptive cross-sectional design of research was used. The quality of life of children according to common health and self-appraisal of health estimation was lowered. 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.

**Ключевые слова:** дети, качество жизни, сон.

**Ключові слова:** діти, анкетування, якість життя, сон.

**Keywords:** children, questionnaire, quality of life, sleep.

**ВСТУП.** Соціально-економічні труднощі, недостатня ефективність профілактичного напрямку в галузі медицини в останні десятиліття багато в чому призвели до значного погіршення показників здоров'я дітей. Традиційні критерії оцінки загального стану та груп здоров'я не дають повної уяви про фізичне, психологічне та соціальне благополуччя дитини. В останні роки все ширше використовується термін «якість життя пов'язана зі здоров'ям» (ЯЖПЗ) (в англомовній літературі «health-related quality of life») [3, 9, 10]. Оцінка якості життя дитини у сучасній охороні здоров'я розглядається як інтегральна характеристика її стану, що складається з фізичного, психологічного, соціального компонентів. Останнє десятиліття характеризується наростаючим погіршенням стану здоров'я дітей, що обумовлено високими навчальними навантаженнями, хронічним стресом, гіподинамією, погіршенням якості харчування та характеру сну, що призводить до погіршення фізичного і нервово-психічного здоров'я дітей [1, 2, 5].

Сон являє собою активну діяльність мозку і виконує відновну функцію, нормалізує енергетичний потенціал організму, підтримує репаративні процеси, стимулює неонеїрогенез, надає антистресовий вплив. За участю кори мозку під час сну здійснюється вища координація вісцеральних функцій. При такому важливому значенні сну його структура легко вразлива і змінюється під впливом безлічі факторів (порушення режиму сну, стрес, температура зовнішнього середовища, психосоматичні захворювання, вживання фармацевтичних засобів та ін.), що серйозно позначається на здоров'ї дітей [5, 7, 11].

Дисфункції сну у дітей дають ряд соматичних і поведінкових проявів, що негативно впливають на здоров'я в цілому і погіршують якість життя взагалі [11].

У школярів «денними» наслідками порушення сну є погіршення успішності, неухважність, гіперактивність або дрімота в положенні сидячи днем. Підлітки засипають на заняттях в класі і можуть проявляти афективні симптоми, які необхідно диференціювати від первинних психічних і поведінкових розладів. Крім того, у дітей та підлітків відзначаються наступні прояви парасомнії: хропіння, епізоди апное, нічна гіпоксія, нічний енурез, бруксизм, синдром неспокійних ніг, стереотипні ритмічні рухи голови, тіла або ніг під час сну, сногворіння, сноходіння, рухи, пов'язані зі сновидіннями, нічні кошмари.

Щоб оцінити стан фізичного, психологічного й соціального здоров'я дитини, необхідний комплексний показник, яким є показник якості життя (ЯЖ). 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 [3, 6, 10].

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** Для досягнення поставленої мети нами було обстежено 136 здорових дітей шкільного віку. Використовували описовий дизайн дослідження із одномоментним зрізом для формування вибірки. Проводилося ретестування частини дітей з проміжком в 1-2 тижні. Середній вік пацієнтів у вибірці склав 13,2 роки. Інструментом вивчення якості життя служив адаптований україномовний опитувальник СНО-БР (у.2). Опитувальник був перекладений на українську мову та адаптований нами для дітей. При обробці даних використовували власний метод декодування, новизна якого підтверджена патентом України [4]. Оцінювали такі підрозділи: загаль-

ний стан та самооцінка здоров'я, фізичне функціонування, поведінка, психоемоційне функціонування, родинна активність. За іншою анкетой (AK97), в числі іншого, аналізувалися особливості сну дітей. В опитуванні застосовувалися загальноприйняті для таких досліджень методики [3, 4, 10].

Атестичну 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. Вірогідність різниці оцінювали за критерієм  $\chi^2$ юдента при рівні  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.** Якість життя у обстеженої групи дітей оцінювалось за анкетой CHQ-SF87. Результат оцінки внутрішньої постійності шкал опитувальника CHAQ за коефіцієнтом кореляції б Кронбаха склав 0,84, що дало змогу вважати валідність опитувальника CHAQ достатньою.

Повторне опитування (ретест) виявило майже ідентичність відповідей ( $r=0,97$ ), що свідчить про надійність обраної методики. Атестично значимої різниці між іншими шкалами при первинному та повторному тестуваннях не виявлено. Результати кореляційного аналізу

підтверджують зрозумілість запитань пацієнтами та їх відтворюваність. Найбільш високо респонденти оцінювали соціальне (90,1 бала) і фізичне (88,2 бала) функціонування. Оцінки емоційного (78,4 бала) і шкільного (71,8 бала) функціонування були нижче зі статистично високою значимістю ( $p < 0,001$ ), особливо по відношенню до соціального функціонування.

Жодна дитина з вибірки при оцінці загального стану здоров'я не оцінила його вищим балом, 83,1 % пацієнтів вибірки оцінили його у цілому позитивно. У той же час, 16,9 % оцінили свій стан здоров'я як «поганий». Позитивну оцінку стану здоров'я достовірно частіше давали діти, які проживають у сільській місцевості. Дівчатка, порівняно із хлопчиками, вірогідно частіше оцінювали свій стан здоров'я як «середній» та «добрий», в той же час як хлопчики як «дуже добрий».

Нами було проаналізовано особливості сну та окремих його порушень для чого використовувалося анкетування самих дітей та прокси-осіб. Результати оцінки внутрішньої постійності шкал обох анкет за коефіцієнтом кореляції а Кронбаха представлені у таблиці 1. Внутрішня постійність була притаманна всім шкалам опитувальника.

Таблиця 1. Результати оцінки внутрішньої постійності шкал опитувальника CHAQ

Назва шкали	Коефіцієнт кореляції Кронбаха а
Тривалість сну	0,73*
Характер сну	0,72*
Час засинання	0,74*
Відчуття бадьорості	0,76*
Час прокидання	0,72*
Працездатність дитини	0,74*
Регулярні заняття спортом	0,78*

Примітка. \* - внутрішня постійність шкали задовільна.

Аналіз особливостей сну показав, що основна кількість дітей лягає спати о 22 годині - 39,7 %, а в проміжку між 21 і 23 годиною - 84,9 %. Прокидаються вранці найчастіше о 7.00 (57,4 %). Тривалість нічного сну в середньому складає  $9,24 \pm 0,14$  години (від 7 до 12 годин). В той же час, 44,6 % дітей сплять вдень, в середньому  $1,9 \pm 0,15$  години. Використана нами методологія співпадає із загальноприйнятою міжнародною, а отримані результати легко порівнюються із літературними даними. Так, показники сну у індійських підлітків, дещо старших за віком (13,8 роки) склали: тривалість сну -  $8,0 \pm 1,3$  години (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%) [8].

Було зареєстровано цілий ряд проблем зі сном. Якщо 73,5 % дітей засинали самостійно впродовж короткого часу (до 15 хвилин - 57,7 %) і спали спокійно всю ніч (63,4 %), то 24,4 % мали проблеми із засинанням. У 27,0 % цей процес займав від 30 хвилин до однієї години. Неспокійний сон відмічено у (39,6 %), більшість дітей мала активні рухи тулубом або кінцівками (29,3 %), що приводило до скидування з себе ковдри (28,8 %), 10,6 % дітей прокидалися, плакали або розмовляли вночі. Ранкове прокидання у 53,3 % було

складним, дитину було важко розбудити, 50,8 % відчували потребу ще поспати і оцінювали свій нічний сон як недостатній 48,8 %.

Цікавим був аналіз взаємозв'язків окремих показників сну між собою та з іншими показниками. Тривалість сну залежала від часу, коли дитина йшла до ліжка - ті хто лягав біля 21 години спали найдовше, в середньому - 10,4 годин (рис. 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 бадьорішими ( $r=0,48$ ,  $p < 0,01$ ).

Час засинання дитини виявився найбільш важливим показником якості сну дитини. Саме він найбільше корелює із спокійним нічним сном без порушень ( $r=0,40$ ,  $p < 0,01$ ), із самооцінкою якості сну і відчуттям бадьорості 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 ( $r=-0,42$ ,  $p < 0,01$ ) і особливо вживання овочевої їжі ( $r=-0,30$ ,  $p < 0,05$ ), із щоденним 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 і з іншими показниками сну - вона позитивно корелювала із спокійним сном і якістю сну

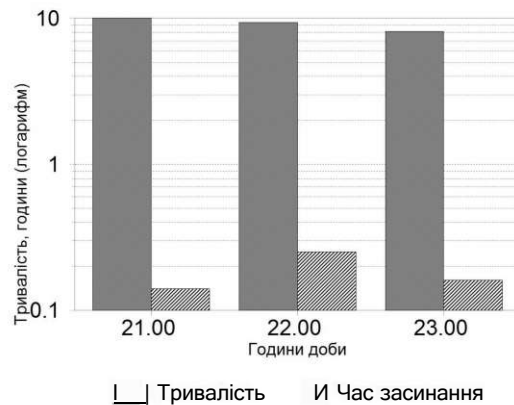


Рис. 1. Тривалість сну та час засинання в залежності від часу укладання в ліжку.

за самооцінкою ( $r=0,42$ ,  $p<0,01$ ), з самостійним засинанням ( $r=0,40$ ,  $p<0,01$ ).

При цьому, зміни якості сну корелювали із зниженням фізичної працездатності ( $r=-0,36$ ,  $p<0,05$ ). Крім того, важкість виконання деяких видів шкільних завдань або розваг з друзями у більшому ступені асоціювалась респондентами саме 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 вищенаведеного, діти шкільного віку мають значну неоднорідність у показниках якості життя. У значній частині із них є суттєві порушення якості сну. Тому, під час діагностично-лікувального процесу увага лікаря повинна бути направлена не тільки на забезпечення об'єктивних діагностичних та лікуваль-

них можливостей, але й на підвищення параметрів якості життя. Це дозволить уникнути значної соціальної дезадаптації у майбутньому.

**ВИСНОВКИ.** 1. Результат оцінки внутрішньої постійності шкал застосованих анкет за коефіцієнтом кореляції а Кронбаха склав 0,84, що дає змогу вважати опитувальники валідними.

2. Якість життя дітей шкільного віку за основними характеристиками є зниженою. У значній частині дітей відмічаються зміни з боку сну, які мають корелятивні зв'язки з іншими фізіологічними процесами. Час засинання дитини виявився найбільш важливим показником якості сну дитини.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Перспективним при подальших дослідженнях є проведення оцінки основних складових показників якості життя дітей шкільного віку. Аналіз показників сну дозволить виділити фактори ризику порушень якості життя, пов'язаної із здоров'ям.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. Изучение качества жизни детей - важнейшая задача современной педиатрии / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий, С. А. Валиуллина // Рос. педиатр. ж. - 2005. - № 5. - С. 30-34.
2. Белоусов Д. Ю. Качество жизни, связанное со здоровьем детей: обзор литературы / Д. Ю. Белоусов // Качеств. клин. практика. - 2008. - № 2. - С. 28-38.
3. Гордеев В. И. Методы исследования развития ребёнка: качество жизни (ООЦ)- новый инструмент оценки развития детей / Гордеев В.И. -СПб.: Речь, 2001. - 200 с.
4. Лукьянова Е. М. Оценка качества жизни в педиатрии / Е. М. Лукьянова // Качеств. клин. практика. - 2002. - №4. - С. 34-42.
5. Новик А. А. Исследование качества жизни в педиатрии / А. А. Новик, Т. И. Ионова, Т. П. Никитина // Вестн. Межнац. центра исследования качества жизни. - 2004. - №3-4. - С. 91-95.
6. Пат.35759 України, МПК(2006) А61В5/00. Спосіб оцінки якості життя дітей із патологією нервової системи за допомогою тестів/ Ковтюк Н.І.: заявник та патентовласник Чернівці, БДМУ МОЗ України. - № 33538; заяв.03.03.08; опубл.10.10.08, Бюл.№19.
7. Bhatia M., Gupta R., ChhabraV. etal. Sleep patterns of urban school-going adolescents / Bhatia M., Gupta R., ChhabraV. et al // Indian pediatrics. - 2008. - Vol. 45. - P. 183-189.
8. Liu X. Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China /X. Liu, L. Liu, J. A. Owens//Pediatrics. -2005. - Vol. 115, №1. - P. 241-249.
9. Mugno D. Impairment of quality of life in parents of children and adolescents with pervasive developmental disorder / D. Mugno, L. Ruta, V. G. D'Arrigo // Health Qual Life Outcomes. - 2007. - Vol. 27, № 5. - P. 211-222.
10. Ravens-Sieberer U. Generic health-related quality-of-life assessment in children and adolescents: methodological considerations/U. Ravens-Sieberer, M. Erhart, N. Wille etal.// Pharmacoeconomics. - 2006. - Vol. 24, № 12. - P. 1199-1220.
11. Touchette E. Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry / E. Touchette, D. Petit, J. R. Seguin et al. // Sleep. - 2007. - Vol. 30, №9. - P. 1213-1219.

Отримано 15.01.14