

# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ



## РІВЕНЬ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РЕЦИДИВУЮЧИМ БРОНХІТОМ ЯК ІНТЕГРАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ЇХ ЗДОРОВ'Я

Сабодош Мар'яна<sup>1</sup>, Брушко Вікторія<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ужгородський національний університет;

<sup>2</sup>ТОВ «Санаторій «Феофанія»

### Аннотація

Последние десятилетия характеризуются тенденцией роста интереса к проблеме качества жизни, которое постепенно приобретает значение в мировой медицинской практике как количественный показатель общего состояния пациента, эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий. Были исследованы показатели качества жизни у 109 детей с рецидивирующим бронхитом на этапе поступления в санаторий с помощью детских и родительских форм опросников. Распределение детей на две группы проводилось с учетом индекса Тифно. Наиболее низкие показатели по обеим формам опросников отмечено в сфере ролевого функционирования, особенно среди детей со сниженными значениями индекса Тифно, которые также показали более низкие значения в сферах физического функционирования и суммарной шкалы. Другие сферы качества жизни в группах детей статистически не отличались и были на более высоком уровне. Достоверной разницы между результатами детей и родителей не установлено.

**Ключевые слова:** рецидивирующий бронхит, дети, младший школьный возраст, качество жизни.

### Annotation

The last decades are characterized by a trend of growing interest in the issue of quality of life, which gradually acquires importance in the world of medical practice as a quantitative indicator of the general state of the patient, the effectiveness of treatment and rehabilitation. indicators of quality of life were studied in 109 children with recurrent bronchitis at the stage of admission to the sanatorium with the help of children and parental forms of questionnaires. The distribution of the children into two groups based on Tifno index. The lowest rates for both forms of questionnaires mentioned in role functioning, especially in children with lower values Tifno index, which also showed lower values in the areas of physical functioning and total scale. Other areas of the quality of life of children in the groups were not statistically different, and are at a higher level. Significant difference between the results of parents and children is not established.

**Keywords:** recurrent bronchitis, children, primary school age, the quality of life.

**Постановка проблеми.** Оцінка якості життя в останні роки набуває більшого значення у світовій медичній практиці як показник загального стану пацієнта, ефективності лікувальних та реабілітаційних заходів, що проводяться, а також використовується як прогностичний критерій кінця захворювання, важливий фармако-економічний критерій створення і випробування нових медичних технологій [7]. З іншої сторони, крім клінічних, інструментальних та лабораторних методів дослідження у різні періоди захворювання чи лікування на сучасному етапі широко використовується оцінка якості життя пацієнтів, оскільки традиційні критерії ефективності відновних і лікувальних заходів, що відображають зміни функціонування систем організму, не дають повного уявлення про життєве благополуччя хворого, про його фізичний, психічний і соціальний стани [1, 6].

**Зв'язок роботи з науковими планами і темами.** Робота виконана відповідно до наукової теми «Новітні технології у фізичній реабілітації, оцінка якості життя різних груп населення при захворюваннях внутрішніх органів і



систем організму та опорно-рухового апарату». Номер державної реєстрації 0111U001870.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогодні вважається, що якість життя є характеристикою фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування, що має в основі суб'єктивне сприйняття. У медицині якість життя стосується передусім стану здоров'я [7, 5]. Якість життя хворої людини у сучасній медицині розглядається як інтегральна характеристика її стану, що складається з фізичного, психологічного, соціального компонентів. Кожен із компонентів у свою чергу включає цілий ряд складових, наприклад фізичний – симптоми захворювання, можливість виконання фізичної роботи, здатність до самообслуговування; психологічний – тривогу, депресію, ворожу поведінку; соціальний – соціальну підтримку, роботу, громадські зв'язки тощо. Їх всебічне вивчення дозволяє визначити рівень якості життя як окремої особи, так і цілих груп, і встановити, за рахунок якого складника він підвищується чи знижується та на що необхідно вплинути, щоб покращити якість життя (скоригувати лікування, надати соціальну підтримку та ін.) [7, 2]. Оскільки якість життя відображає вплив захворювання та лікування на значущі аспекти життя з позиції пацієнта, її оцінка є надійним і чутливим показником результатів фізичної реабілітації.

Якість життя дітей та її дослідження мають певні особливості. Якість життя дитини – це інтегральна характеристика фізичного, психологічного та соціального функціонування здорової чи хворої дитини, заснована на її суб'єктивному сприйнятті та/або суб'єктивному сприйнятті батьків або інших осіб з найближчого оточення дитини [4].

Відповідно за даними літератури [4] у міжнародній практиці цим двом підходам відповіда-

ють терміни: «proxy-report» — це оцінка якості життя дітей батьками, родичами, лікарями, медсестрами та іншими особами з оточення дитини; «self-report» — це оцінка власної якості життя безпосередньо самими дітьми після досягнення 5-літнього віку.

Слід звернути увагу, що при оцінюванні якості життя дітей між результатами, отриманими з батьківських і дитячих форм, досить часто відзначаються розбіжності. Цей феномен отримав назву «proxy-problem» або «cross-informant variance» і досить докладно описаний в літературі [3]. З цього випливає, що при виконанні оцінки якості життя дітей необхідно застосовувати комплексний підхід, що враховує думку дітей (self-report) та батьків (proxy-report).

**Мета:** оцінити показники якості життя дітей з рецидивуючим бронхітом (РБ).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Матеріали роботи були отримані під час проведення дослідження на базі санаторію «Малютко» (м. Ужгород). Контингент досліджуваних – 109 дітей молодшого шкільного віку, хворих на рецидивуючий бронхіт, з них 53 (48,6 %) хлопчиків та 56 (51,4 %) дівчаток віком від 7 до 9 років, що надходили для проведення санаторно-курортного лікування. Середній вік склав  $8,6 \pm 0,62$  ( $\pm S$ ) років.

Діти були розподілені за відсутністю (норма, умовна норма) чи наявністю помірних змін у системі дихання, а саме показника індексу Тіфно (ІТ), для визначення достовірних відмінностей у групах за показниками. Таким чином було сформовано групу 1 (Г1 з помірними змінами ІТ) та групу 2 (Г2 без значних змін у значеннях ІТ). До Г1 увійшло 48 (44 %) дітей, а до Г2 – 61 (56 %).

Кількісна оцінка якості життя проводилася за допомогою міжнародного стандартизованого опитувальника Pediatric Quality

of Life Inventory (PedsQLTM 4.0 Generic Core Scales, Франція) для дітей та їх батьків. Відповідно використовувалися дитяча та батьківська форма опитувальника з врахуванням вікової групи дитини (5–7, 8–12) [8, 9]. Діти і батьки заповнювали різні форми анкет, що відрізняються граматичними конструкціями питань зі збереженням їх загального змісту. Як дитяча так і батьківська форма опитувальника містить 23 питання, які розділені на 4 сфери життя: фізичне функціонування (ФФ) – 8 питань; емоційне функціонування (ЕФ) – 5 питань; соціальне функціонування (СФ) – 5 питань; рольове функціонування (РФ) чи життя у школі – 5 питань.

Анкети для дітей та для батьків мають п'ять варіантів відповідей: «ніколи», «майже ніколи», «іноді», «часто» і «майже завжди». Лише анкети для дітей віком 5–7 років мають крайні та середні варіанти відповідей. Кожному варіанту відповіді відповідає певна кількість балів за 5-бальною шкалою (від 0 до 4), що конвертується за 100-бальною шкалою для розрахунку кількісних значень ФФ, ЕФ, СФ, РФ: «ніколи» – 0 = 100; «майже ніколи» – 1 = 75; «іноді» – 2 = 50; «часто» – 3 = 25; «майже завжди» – 4 = 0.

Підсумкові бали сфер ФФ, ЕФ, СФ, РФ розраховуються як середні арифметичні суми балів отриманих на питання відповідних блоків.

Оцінка якості життя за опитувальником PedsQL має також додаткові шкали. Шкала психосоціального функціонування (ПСФ) розраховується як середнє арифметичне суми балів 15 питань зі сфер ЕФ, СФ, РФ. Сумарна шкала (СШ) розраховується як середнє арифметичне всіх 23 питань і включає питання сфер ФФ, ЕФ, СФ, РФ.

Результати по кожній зі сфер та додаткових шкалах виражають у балах від 0 до 100 після процедури шкалювання. Чим вище



Таблиця 1

**Середньостатистичні показники якості життя дітей з рецидивуючим бронхітом за даними дитячих форм опитувальників**

Показники якості життя, бал	Г1 (n = 48)		Г2 (n = 61)		P
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
ФФ	79,62	5,03	82,53	5,63	<0,01
ЕФ	80,94	5,33	80,74	5,62	>0,05
СФ	81,04	5,15	80,00	5,16	>0,05
РФ	75,42	3,97	78,20	5,56	<0,01
ПСФ	79,13	2,81	79,64	3,10	>0,05
СШ	79,30	2,15	80,65	2,81	<0,01

величина підсумкового балу, тим краща якість життя дитини.

Узагальнені кількісні дані, що відображають рівень якості життя дітей у різних сферах, та дані оцінки якості життя дітей батьками представлені у таблицях 1 та 2.

За даними дитячих форм опитувальників статистично достовірні відмінності між Г1 і Г2 виявлено за сферами фізичного функціонування, рольового функціонування і сумарної шкали ( $p < 0,01$ ).

Рівень якості життя у групі дітей з наявним помірним зниженням ІТ (Г1) становив  $79,62 \pm 5,03$  бали, а максимальне значення ФФ становило 93,75 балів, при мінімальному – 75 балів. У групі дітей без значних змін у значеннях індексу Тіфно (Г2) середній рівень фізичного функціонування склав  $82,53 \pm 5,63$  бали і був вищим ( $p < 0,01$ ), а граничні отримані значення виявлені на аналогічних рівнях що й у групі Г1.

Оскільки при дослідженні якості життя дітей з РБ за даними дитячих форм опитувальників до проведення фізичної реабілітації в умовах санаторію не було виявлено достовірної різниці між Г1 та Г2 за сферою емоційного функціонування зазначимо, що середньостатистичний показник ЕФ для усіх дітей з РБ ( $n=109$ ) становив  $80,83 \pm 5,47$  бали. Максимальне значення сфери ЕФ стано-

вило 95 балів, при мінімальному 75 балів.

Показник сфери соціального функціонування, за даними дитячих форм опитувальників, у пацієнтів з рецидивуючим бронхітом ( $n=109$ ) був встановлений на рівні  $80,46 \pm 5,16$  балів, граничні отримані значення виявлені на рівнях 70 і 90 балів.

Аналіз отриманих значень сфери, що відповідала за рольове функціонування і життя у школі, виявив що у дітей групи Г1 середньостатистичний показник складав  $75,42 \pm 3,97^\circ$ , а статистичні показники максимуму і мінімуму 80 і 70 балів. У групі дітей без значних змін у значеннях індексу Тіфно (Г2) середньостатистичний результат був вищим ( $p < 0,01$ ). Так середнє значення РФ за даними дитячих форм опитувальників у Г2 становило  $78,20 \pm 5,56$  балів, а розмах отриманих значень обмежувався 70-ма і 80-ма балами.

Загальним відображенням емоційного, соціального та рольового функціонування є шкала психосоціального функціонування, значення якої достовірно не відрізнялися у групі з наявним помірним зниженням ІТ (Г1) і групі дітей без значних змін у показниках індексу Тіфно (Г2) Так для дітей з рецидивуючим бронхітом ( $n=109$ ) характерним є рівень психосоціального функціонування у  $79,42 \pm 2,98$  бали з крайні-

ми значеннями діапазону 73,33 і 85,00 балів.

Загальна оцінка якості життя за даними дитячих форм опитувальників віддзеркалена у статистичних показниках сумарної шкали. Так для Г1 середньостатистичний результат склав  $79,30 \pm 2,15$  балів, а у пацієнтів з групи Г2  $80,65 \pm 2,81$  балів, що відобразилося на достовірній різниці між групами ( $p < 0,01$ ). Максимальне значення у Г1 склало 83,70 бали, а мінімальне значення встановлено на рівні 76,07 балів. Аналогічні статистичні показники у групі без значних змін у показниках індексу Тіфно виявлені на значеннях 86,96 балів і 73,91 балів.

Дослідженні якості життя дітей за даними батьківських форм опитувальників (табл. 2), що були заповнені до проведення фізичної реабілітації у рамках санаторно-курортного лікування їх дітей, було виявлено, що групи дітей з наявним помірним зниженням ІТ (Г1) і без значних змін у значеннях індексу Тіфно (Г2) достовірно відрізняються за отриманими значеннями цього показника ( $p < 0,01$ ). У середньому за думкою батьків ФФ їх дітей становить  $80,73 \pm 4,66$  балів у Г1 та  $83,35 \pm 5,37$  балів у Г2. Максимальне і мінімальне значення шкали фізичного функціонування у групах дітей за даними батьківських форм опитувальників відповідно склали 90,63 балів і 75,00 балів у групі Г1 та 93,75 балів і 75,00 балів у групі Г2.

Показники шкали ЕФ за даними батьківських опитувальників статистично не відрізнялися у групах дітей ( $p > 0,05$ ), а середньостатистичне значення для усіх пацієнтів ( $n=109$ ) склало  $81,28 \pm 5,02$  бали, за умови, що максимальне та мінімальне значення склали 95 та 70 балів відповідно.

Аналізуючи результати оцінювання сфери соціального функціонування за даними батьківських форм опитувальників, було виявлено, що групи дітей



Таблиця 2

**Середньостатистичні показники якості життя дітей з рецидивуючим бронхітом за даними батьківських форм опитувальників**

Показники якості життя, бал	Г1 (n = 48)		Г2 (n = 61)		P
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
ФФ	80,73	4,66	83,35	5,37	<0,01
ЕФ	81,67	5,77	80,98	4,36	>0,05
СФ	81,25	5,21	80,74	5,15	>0,05
РФ	75,63	3,81	79,75	4,87	<0,01
ПСФ	79,51	2,75	80,49	2,74	>0,05
СШ	79,94	2,54	81,49	2,50	<0,01

Г1 та Г2 статистично не відрізняються ( $p > 0,05$ ), а середнє значення для усіх пацієнтів становить  $80,96 \pm 5,16$  балів, максимальне – 95 балів, мінімальне – 70 балів.

Значення шкали РФ за даними батьківських форм опитувальників достовірно відрізнялися у групах дітей ( $p < 0,01$ ). У середньому за думкою батьків рольове функціонування їх дітей становить  $75,63 \pm 3,81$  балів у Г1 та  $79,75 \pm 4,87$  балів у Г2. Максимальне і мінімальне значення шкали рольового функціонування у групах дітей за даними батьківських форм опитувальників склали відповідно 80 балів і 70 балів у групі Г1 та 85 балів і 70 балів у групі Г2.

Показник сфери соціального функціонування, за даними дитячих форм опитувальників, у пацієнтів з рецидивуючим бронхітом ( $n=109$ ) був встановлений на рівні  $80,46 \pm 5,16$  балів, граничні отримані значення виявлені на рівнях 70 і 90 балів.

Отримані результати з батьківських форм опитувальників за сферою психосоціального функціонування статистично не відрізняються ( $p > 0,05$ ) у пацієнтів з рецидивуючим бронхітом ( $n=109$ ), а їх середньостатистичний показник склав  $80,06 \pm 2,78$  балів, за умови, що діапазон отриманих показників обмежувався 71,67 балами і 86,67 балами.

Загальна оцінка якості життя за даними батьківських форм опитувальників представлена розрахованою сумарною шкалою і статистично достовірно відрізнялася ( $p < 0,01$ ) у групах дітей з наявним помірним зниженням ІТ (Г1) і без значних змін у значеннях індексу Тіфно (Г2). Так для Г1 середньостатистичний показник склав  $79,94 \pm 2,54$  балів, а серед пацієнтів з групи Г2 –  $81,49 \pm 2,50$  балів. Максимальне значення у Г1 становило 84,78 балів, а мінімальне значення встановлено на рівні 75 балів. Аналогічні статистичні показники у групі без значних змін у показниках індексу Тіфно виявлені на рівнях 86,96 балів і 73, 91 балів.

Порівнюючи результати, що були отримані з дитячих та батьківських форм опитувальників у обох групах, можна зробити висновок, що показники за усіма шкалами достовірно не відрізняються ( $p > 0,05$ ), а діти і їх батьки майже аналогічно оцінюють сфери якості життя. Феномену «ргоху-ргоblem», що згадувався вище не спостерігалось. Хоча при порівнянні всіх даних, без розділу на групи, встановлено достовірну різницю за сумарною шкалою ( $p < 0,05$ ).

Аналіз отриманих даних засвідчив, що діти групи Г1 достовірно краще оцінюють своє ФФ ( $p < 0,001$ ), ЕФ ( $p < 0,001$ ) та

СФ ( $p < 0,001$ ) порівняно з показниками РФ. Інших відмінностей між ФФ, ЕФ та СФ не встановлено ( $p > 0,05$ ). Це вказує на достовірне зниження балу рольового функціонування порівняно з іншими сферами якості життя. Серед сфер якості життя у дітей групи Г2 виявлені наступні відмінності: рольове функціонування виявилось достовірно нижчим порівняно з сферами ФФ ( $p < 0,001$ ) і ЕФ ( $p < 0,05$ ); бал СФ достовірно нижче від балу ФФ ( $p < 0,05$ ). Наявні відмінності, що вказують на зниження РФ (чи життя у школі), можна частково пояснити періодичними загостреннями рецидивуючого бронхіту і необхідністю виключити відвідування навчальних закладів, а після одужання – обмеження рухової активності і комунікації з товаришами на уроках фізичної культури.

Аналогічний аналіз даних, що були отримані з батьківських форм опитувальників, встановив схожі відмінності у Г1. Так достовірно нижчі значення встановлені за шкалою РФ порівняно з ФФ ( $p < 0,001$ ), ЕФ ( $p < 0,001$ ) та СФ ( $p < 0,001$ ). У Г2 відповідно до значень отриманих з батьківських форм опитувальників найвищі бали мала шкала ФФ порівняно з ЕФ ( $p < 0,05$ ), СФ ( $p < 0,05$ ) та РФ ( $p < 0,01$ ).

**Висновки.** Проведена оцінка якості життя дітей з РБ встановила, що найбільш знижені показники у сфері рольового функціонування, особливо серед дітей зі зниженими значеннями індексу Тіфно, у той час як інші показники були на більш високому рівні. Достовірної різниці між даними дітей та батьків не встановлено, натомість за обома формами опитувальника встановлено відмінності за шкалами ФФ, РФ та СШ між групами дітей.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у дослідженні динаміки показників якості життя під впливом засобів фізичної реабілітації.



### Література

1. Баранов А.А. Изучение качества жизни в педиатрии / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, И.В. Винярская. – М. : Союз педиатров России, 2010. – 272 с.
2. Вітомський В. Показники біогеометричного профілю постави та якості життя у дітей з функціонально єдиним шлуночком серця / В. Вітомський, О. Лазарева // Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. – Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 4 (55). – С. 156–160.
3. Лукьянова Е.М. Оценка качества жизни в педиатрии / Е.М. Лукьянова // Качественная клиническая практика. – 2002. – № 4. – С. 34–42.
4. Методология изучения качества жизни в педиатрии : учеб. пособ. / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, И.В. Винярская [и др.]. – М., 2008. – 16 с.
5. Новик А.А. Исследование качества жизни в медицине : учеб. пособ. / А.А. Новик, Т.Н. Ионова ; под ред. Ю.Л. Шевченко. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 304 с.
6. Новик А.А. Исследование качества жизни в педиатрии. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.А. Новик, Т.И. Ионова ; под ред. Ю.Л. Шевченко. – М. : РАЕН, 2013. – 136.
7. Ягенський А.В. Оцінка якості життя у сучасній медичній практиці / А.В. Ягенський, І.М. Січкарук // Журнал «Внутренняя медицина» 3(3) 2007. – Режим доступу: <http://www.mif-ua.com/archive/article/418>.
8. The PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales: Sensitivity, responsiveness, and impact on clinical decision-making / J.W. Varni, M. Seid, T.S. Knight [et al.] // Journal of Behavioral Medicine. – 2002. – № 25. – P. 175–193.
9. Varni J.W. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations / J.W. Varni, M. Seid, P.S. Kurtin // Med Care. – 2001. – Vol. 39, Is. 8. – P. 800–812.

