

## ДОСЛІДЖЕННЯ РИЗИКУ НЕЗАДОВОЛЕНОСТІ БАТЬКІВ ЯКІСТЮ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ З ХВОРОБАМИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Євгенія. І. Вежновець, Юрій. Б. Яценко

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

### Резюме

**Вступ.** Реформування системи охорони здоров'я потребує визначення критеріїв для оцінки незадоволеності пацієнтів якістю медичної допомоги. Відомо, що попередній досвід комунікації з лікарем впливає на подальшу якість взаємодії та дотримання лікарських рекомендацій.

**Мета дослідження** полягала у прогнозуванні ризику незадоволеності батьків якістю медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання в залежності від кількості та причин звернень до лікарів-педіатрів та лікарів ЗПСЛ за результатами анкетування.

**Матеріали та методи.** Проведено анкетування 171 батьків, відгук опитування становив 87,72 %. Використаний метод побудови моделей логістичної регресії з використанням ліцензійного пакету the statistical analysis package MedCalc v.19.4.1 (MedCalc Software Inc, Broekstraat, Belgium, 1993-2020).

**Результати.** Результати дослідження свідчать, що 125 (83,3 %) батьків оцінили задоволеність якістю медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання (ХОД) в ЗОЗ в 5 балів за п'яти-бальною шкалою.

При проведенні однофакторного аналізу виявлено достовірний зв'язок між ризиком незадоволеності батьків якістю медичної допомоги дітям з ХОД та кількістю звернень за рік з приводу ГРВІ до лікарів ЗПСЛ ( $p < 0,05$ ), а саме: при зростанні кількості звернень до лікаря незадоволеність батьків якістю надання медичної допомоги достовірно знижується на кожне повторне звернення ( $p = 0,040$ ), ВШ = 0.31 (95 % ВІ 0.10-0.95). Площа під кривою операційних характеристик AUC = 0,66 (95 % ВІ 0,58-0,74) свідчить про наявність слабкого зв'язку ризику незадоволеності батьків з кількістю звернень з приводу ГРВІ до лікаря ЗПСЛ за рік. При використанні методу покрокового включення/виключення змінних було відібрано 4 факторні ознаки для багатофакторного аналізу, а саме: кількість випадків ГРВІ у дитини за рік, кількість пневмоній у дитини впродовж життя, кількість звернень до лікаря ЗПАС та до педіатра центру ПМСД за рік. Визначено, що відповідно до вказаної моделі при зростанні кількості звернень до лікаря ЗПСЛ ризик незадоволеності батьків якістю медичної допомоги знижується на кожне повторне звернення (при стандартизації за факторами кількість випадків ГРВІ у дитини за рік, кількість пневмоній у дитини впродовж життя, кількість звернень до лікаря-педіатра центру ПМСД) ( $p = 0,026$ ), ВШ = 0,25 (95 % ВІ 0.08-0.85).

**Висновки.** До багатофакторної моделі логістичної регресії ризику незадоволеності батьків якістю медичної допомоги дітям з ХОД увійшло 4 факторні ознаки, серед яких кількість випадків ГРВІ у дитини за рік, кількість пневмоній у дитини впродовж життя, кількість звернень до лікаря ЗПАС та до лікаря-педіатра центру ПМСД за рік. На кожне повторне звернення батьків дітей з приводу ХОД до лікаря ЗПСЛ достовірно зменшується ризик незадоволеності якістю медичної допомоги. Позитивний попередній досвід комунікації батьків з лікарем ЗПСЛ у статусі пацієнта обумовлює в подальшому задоволеність якістю надання медичної допомоги дітям з ХОД.

**Ключові слова:** якість медичної допомоги, ризик незадоволеності, комунікація лікар-пацієнт, хвороби органів дихання у дітей

**ВСТУП**

В Україні система охорони здоров'я перебуває в постійному процесі трансформації, спрямованому на поліпшення якості надання медичної допомоги на основі визначення та оцінки потреб, цінностей та задоволеності пацієнтів. За даними літератури задоволеність пацієнтів – це реакція пацієнта на отриманий досвід обслуговування [1]. Задоволеність пацієнтів – це міра того, наскільки пацієнт задоволений медичним обслуговуванням в закладі охорони здоров'я. Задоволеність пацієнтів широко сприймають як незалежний вимір якості медичної допомоги, який включає внутрішні аспекти медичної допомоги в ЗОЗ. Задоволені пацієнти з більшою ймовірністю встановлюють позитивні стосунки з системою охорони здоров'я, внаслідок яких покращується дотримання медичних рекомендацій та забезпечується безперервність медичної допомоги, що, зрештою, обумовлює збереження здоров'я пацієнтів [2]. Відомо, що на задоволеність пацієнтів впливають соціальні характеристики медичного персоналу (впевненість, увага, ставлення, доброзичливість, навички та спеціальність), характеристики ЗОЗ (розташування, організація, розмір і тип), соціальні характеристики пацієнта (автономія, гідність, емоційна підтримка, дохід, очікувана тривалість життя, сімейний стан, національність, професія, раса, місце проживання, задоволеність життям і рівень стресу) [1, 3, 4, 5]. Досвід отримання медичної допомоги в ЗОЗ під час відвідування лікарів та перебування в стаціонарі впливає на відчуття задоволеності пацієнтів шляхом порівняння очікувань та результату.

Відомо, що найрозповсюдженими хворобами серед дітей є хвороби органів дихання [6]. Під час контакту з лікарем-педіатром чи лікарем загальної практики-сімейним лікарем (ЗПСЛ) у батьків формується досвід отримання медичної допомоги, який впливає на подальшу якість контактів з системою охорони здоров'я.

Актуальним постає питання дослідження ризиків незадоволеності батьків якістю медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання в залежності від попереднього досвіду отримання медичної допомоги у лікаря-педіатра чи лікаря ЗПСЛ.

**МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ** полягала у прогнозуванні ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання в залежності від кількості та причин звернень до лікарів-педіатрів та лікарів ЗПСЛ за результатами анкетування.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Для з'ясування задоволеності батьків організацією медичної допомоги дітям при хворобах органів дихання було проведено опитування за анке-

тою, розробленою в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС. Анкета містила 29 тверджень та питань, що стосувалися інформації про дітей (вік, стать, відвідування дитячих організованих колективів), про наявність укладених декларацій, наявності мобільного телефону лікаря, про доступність консультації лікарі-педіатра (лікаря загальної практики-сімейного лікаря, приватного лікаря-педіатра). Крім того, в анкеті були передбачені питання, які надавали інформацію про власний досвід батьків отримання медичної допомоги дітям з приводу хвороб органів дихання впродовж життя дитини, саме: про кількість випадків лікування в стаціонарі хвороб органів дихання (пневмоній, обструктивного бронхіту, ГРВІ), про види направлень до стаціонару (самозвернення, за направленням лікаря-педіатра чи лікаря ЗПСЛ), про тривалість перебування на стаціонарному лікуванні з приводу хвороб органів дихання, про кількість випадків звернень до лікаря впродовж року з приводу різних ознак ГРВІ (нежить, кашель, температура). Всього було запропоновано пройти опитування 171 батьку, анкети заповнили 150 респондентів, відгук опитування становив 87,72 %. Узгодженість питань анкети була достатньою для оцінки отриманих результатів, про що свідчить значення критерію Альфа Кронбаха більше 0,7 ( $\alpha = 0,79$ ).

Для прогнозування ризику незадоволеності батьків якістю медичної допомоги використаний метод побудови моделей логістичної регресії. Аналіз даних проводився з використанням ліцензійного пакету the statistical analysis package MedCalc v.19.4.1 (MedCalc Software Inc, Broekstraat, Belgium, 1993-2020)

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Батьки-респонденти мали дітей у віці 0-6 років – 79 осіб (52,67 %), 7-14 років – 59 осіб (39,33 %), 15-17 років – 12 осіб (8 %). Статевий розподіл дітей був наступний: 79 хлопчиків (52,67 %) та 71 дівчинка (47,33 %). Серед дітей було 50,66 % осіб, які відвідували школу, 26,67 % осіб відвідували дитячий садок та 22,67 % осіб не відвідували дитячі колективи.

З 150 опитаних батьків лише 4 (0,27 %) особи не мали декларації з лікарем-педіатром чи лікарем ЗПСЛ, серед інших батьків 108 (73,97 %) осіб мали декларацію з лікарем-педіатром ЦПМСД та 38 (26,03 %) декларацій з лікарем ЗПСЛ. Батьки, які мали укладені декларації, в 100 % випадків мали можливість отримати консультацію у лікаря та записатися на прийом без перешкод.

Отримані результати свідчать, що 125 (83,3 %) батьків оцінили задоволеність якістю медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання в ЗОЗ в 5 балів за п'ятибальною шкалою, 20 батьків – в 4 бали та 5 батьків – в 3 бали.

Для аналізу зв'язку рівня задоволеності батьків якістю медичної допомоги дітям з приводу хвороб органів дихання (ГРВІ та пневмонії) з певними факторними ознаками був використано метод побудови моделей логістичної регресії. За результатами опитування батьків була визначена результуюча ознака  $Y=0$  для респондентів, які оцінили задоволеність якістю надання медичної допомоги в ЗОЗ у максимальні 5 балів (достатній рівень задоволеності, не випадок,  $n=125$ , 83,3 %) та  $Y=1$  для респондентів, які оцінили задоволеність якістю надання медичної допомоги нижче 5 балів (недостатній рівень задоволеності, випадок,  $n=25$ ,

16,7 %). Також за результатами опитування були визначені факторні ознаки організації надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання, серед яких вік дитини, кількість випадків хвороби дитини на ГРВІ впродовж року, кількість випадків стаціонарного лікування ГРВІ впродовж життя дитини, кількість випадків пневмоній впродовж життя дитини, кількість випадків стаціонарного лікування пневмонії впродовж життя дитини, кількість звернень до лікарів\_ЗПСЛ\_з приводу ГРВІ, кількість звернень до лікарів-педіатрів з приводу ГРВІ, кількість звернень до приватних лікарів-педіатрів з приводу ГРВІ.

Таблиця 1

**Однофакторні моделі логістичної регресії прогнозування ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям при хворобах ГРВІ та пневмонії**

Факторна ознака	Коефіцієнт моделі, $b \pm m$	Рівень значимості відмінності коефіцієнту від 0, $p$	Показник відношення шансів моделі, ВШ (95 % ВІ)
Вік дитини	$0,009 \pm 0,047$	0,853	—
Кількість випадків хвороби дитини на ГРВІ впродовж року	$0,098 \pm 0,086$	0,249	—
Кількість випадків стаціонарного лікування ГРВІ впродовж життя дитини	$0,06 \pm 0,17$	0,738	—
Кількість випадків пневмоній впродовж життя дитини	$-1,03 \pm 1,06$	0,330	—
Кількість випадків стаціонарного лікування пневмонії впродовж життя дитини	$-0,41 \pm 0,62$	0,510	—
Кількість звернень до до лікарів ЗПСЛ з приводу ГРВІ	$-1,16 \pm 0,57$	0,040	0,31 (0.10-0.95)
Кількість звернень до лікарів-педіатрів центрів ПМСД з приводу ГРВІ	$0,012 \pm 0,068$	0,862	—
Кількість звернень до приватних лікарів-педіатрів з приводу ГРВІ	$0,26 \pm 0,53$	0,626	—

При проведенні однофакторного аналізу виявлено зв'язок ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання лише з кількістю звернень з приводу ГРВІ до лікарів ЗПСЛ за останній рік ( $p < 0,05$ ). З іншими факторними ознаками зв'язок був відсутній ( $p > 0,05$ ). Встановлено, що при зростанні кількості звернень до лікаря ЗПСЛ з приводу ГРВІ ризик незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дитині достовірно знижується ( $p = 0,040$ ), ВШ = 0.31 (95 % ВІ 0.10-0.95) на кожне повторне звернення. В той же час слід відмітити відсутність достовірного зв'язку між ризиком незадоволеності якістю надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання та кількістю звернень до лікарів-педіатрів центрів ПМСД та приватних педіатрів.

На рисунку 1 представлено криву операційних характеристик логістичної моделі.

Площа під кривою операційних характеристик  $AUC = 0,66$  (95 % ВІ 0,58-0,74) свідчить про наявність слабкого зв'язку ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання з кількістю звернень з приводу ГРВІ до лікаря ЗПСЛ за останній рік. Оптимальний критичний поріг (за Youden Index) цієї моделі  $Crif = 1$  на рік (при кількості звертань до лікаря ЗПЛС не

більше одного разу прогнозується ризик незадоволеність якістю надання медичної допомоги дитині). При виборі такого порогу чутливість моделі складає 100 % (95 % ВІ 83.6 % – 100 %), специфічність 30.6 % (95 % ВІ 22.7 % – 39.6 %), прогностична значущість  $+PV = 22.5$  % (95 % ВІ 20.5 % – 24.6 %), прогностична значущість  $-PV = 100$  % (95 % ВІ 95.1 % – 100 %).

Для відбору сукупності ознак, пов'язаних з ризиком незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям у багатофакторній моделі логістичної регресії був використаний метод покрокового включення/виключення змінних (поріг включення  $p < 0.3$ , поріг виключення  $p > 0.4$ ). В результаті вказаного методу було відібрано 4 факторні ознаки (із 8-ми аналізованих за однофакторною регресією): кількість випадків ГРВІ у дитини за рік, кількість пневмоній у дитини впродовж життя, кількість звернень до лікаря ЗПЛС за рік, кількість звернень до педіатра центру ПМСД за рік. На основі вказаних факторних ознак була визначена чотирифакторна модель регресії прогнозування ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям з ГРВІ. Чотирифакторна модель побудована на виділених факторних ознаках адекватна ( $\chi^2$ -квадрат=19.9 при  $p=0.001$ ), в таблиці 2 наведено коефіцієнти цієї моделі.

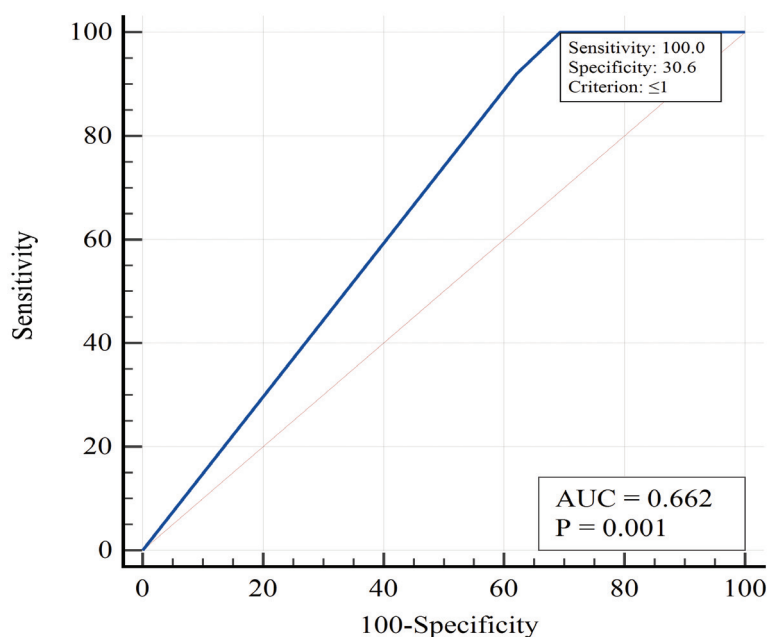


Рис. 1. ROC-крива однофакторної моделі прогнозування ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання за кількістю звернень до лікаря ЗПЛС з приводу ГРВІ

Таблиця 2

**Чотирифакторна модель логістичної регресії прогнозування ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям**

Факторна ознака	Коефіцієнт моделі, $b \pm m$	Рівень значимості відмінності коефіцієнту від 0, $p$	Показник відношення шансів моделі, ВШ (95 % ВІ)
кількість випадків ГРВІ у дитини за рік	$0,15 \pm 0,10$	0,137	–
кількість пневмоній у дитини впродовж життя	$-1,41 \pm 1,12$	0,207	–
кількість звернень до лікаря ЗПЛС за рік	$-1,38 \pm 0,62$	0,026	0,25 (0,07-0,85)
кількість звернень до педіатра центру ПМСД за рік	$-0,14 \pm 0,08$	0,102	–

При проведенні багатофакторного аналізу виявлено зв'язок ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання за кількістю звернень до лікаря ЗПЛС за рік з приводу ГРВІ. При зростанні кількості звернень ризик незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям знижується ( $p=0,026$ ), ВШ = 0,25 (95 % ВІ 0.08-0.85) на кожне звернення (при стандартизації за факторами кількість випадків ГРВІ у дитини за рік, кількість пневмоній у дитини впродовж, кількість звернень до лікаря-педіатра центру ПМСД).

На рисунку 2 представлено криву операційних характеристик цієї моделі.

Площа під кривою операційних характеристик  $AUC = 0,75$  (95 % ВІ 0.67-0.82) свідчить про наявність середнього ступеню вираженості зв'язку ризи-

ку незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги з кількістю випадків ГРВІ у дитини за рік, кількістю пневмоній у дитини впродовж, кількістю звернень до лікаря-педіатра центру ПМСД.

Поріг чутливості моделі складає 84 % (95 % ВІ 63.9 % – 95.5 %), специфічність 53,2 % (95 % ВІ 44.1 % – 62.2 %), прогностична значущість +PV = 26.6 % (95 % ВІ 21.9 % – 31.8 %), прогностична значущість -PV = 94.3 % (95 % ВІ 86.9-97.6 %). Характеристика чотирифакторної моделі регресії вказує на доцільність здійснювати прогнозування ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання за моделлю логістичної регресії за чотири факторами, серед яких кількість випадків ГРВІ у дитини за рік, кількість пневмоній у дитини впродовж життя, кількість звернень до лікаря ЗПЛС за рік та кількість звернень до педіатра центру ПМСД за рік.



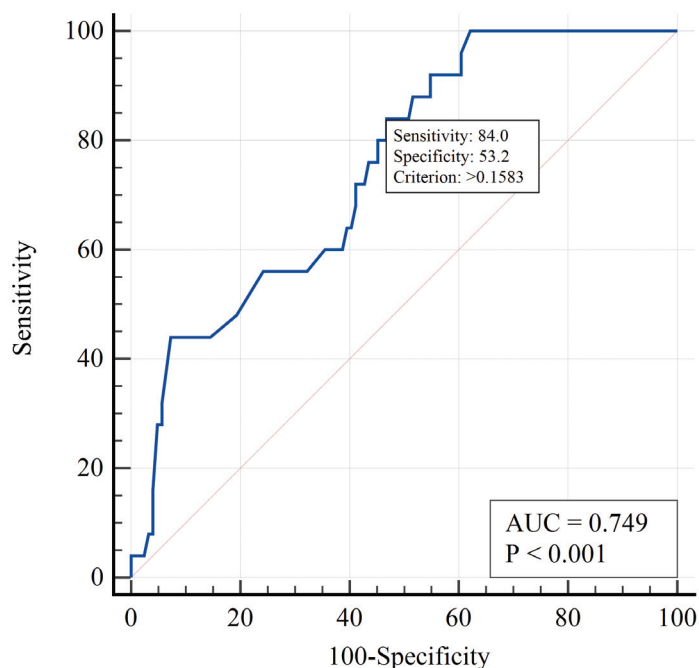


Рис. 2. ROC-крива чотирифакторної моделі прогнозування ризику незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дітям з ГРВІ

## ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведене дослідження вказує на високу задоволеність батьків-респондентів якістю надання медичної допомоги в ЗОЗ дітям з хворобами органів дихання. Частка задоволених батьків становила 83,3 % від усіх опитаних.

Встановлено, що з 8 факторних ознак відібраних для розрахунку однофакторних моделі регресивного аналізу (вік дитини, кількість випадків хвороби дитини на ГРВІ впродовж року, кількість випадків стаціонарного лікування ГРВІ впродовж життя дитини, кількість випадків пневмоній впродовж життя дитини, кількість випадків стаціонарного лікування пневмонії впродовж життя дитини, кількість звернень до лікарів ЗПСЛ з приводу ГРВІ, кількість звернень до лікарів-педіатрів центрів ПМСД з приводу ГРВІ, кількість звернень до приватних лікарів-педіатрів з приводу ГРВІ) лише кількість випадків звернень до лікарів ЗПСЛ з приводу ГРВІ мала достовірний слабкий негативний зв'язок з ризиком незадоволеності батьків якістю медичної допомоги ( $p=0,04$ ). Тобто при зростанні кількості звернень до лікаря ЗПСЛ з приводу ГРВІ ризик незадоволеності батьків якістю надання медичної допомоги дитині достовірно знижується (ВШ = 0.31 (95 % ВІ 0.10-0.95) на кожне повторне звернення. В той же час, достовірного зв'язку ризику незадоволеності якістю медичної допомоги з кількістю звернень до лікаря-педіатра не виявлено. В чотирифакторну модель логістичної регресії ризику незадоволеності якістю медичної допомоги увійшло 4 факторні ознаки, серед яких кількість випадків ГРВІ у дитини за рік,

кількість пневмоній у дитини впродовж життя, кількість звернень до лікаря ЗПЛС за рік, кількість звернень до педіатра центру ПМСД за рік. Вказана модель мала достовірні характеристики специфічності, чутливості, прогнозуючої значущості ( $AUC=0,749$ ,  $p<0,001$ ). Проте в цій моделі знову лише кількість звернень до лікаря ЗПЛС за рік мала достовірний негативний середній зв'язок з ризиком незадоволеності батьків якістю медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання ( $p=0,026$ ) при стандартизації за трьома іншими факторними ознаками. Ймовірно, значення показника «кількості звернень до лікаря ЗПЛС за рік» для задоволеності якістю медичної допомоги дітям обумовлено позитивним попереднім досвідом спілкування батьків з лікарем ЗПЛС у статусі дорослого пацієнта. Відомо, що взаємовідносини «лікар-пацієнт» формуються на основі 4 ключових елементів: взаємне знання, довіра, лояльність і повага [7]. Вірогідно, що по відношенню до лікаря ЗПЛС у батьків вже були попередньо сформовані вказані ключові елементи взаємовідносин, які в подальшому були перенесені на надання допомоги лікарем ЗПЛС їхнім дітям. Вказане підтверджує думку про те, що саме лікар ЗПЛС є лікарем первинного контакту в системі охорони здоров'я, який добре знає пацієнта від народження до похилого віку [8].

## ВИСНОВКИ

1. До багатофакторної моделі логістичної регресії ризику незадоволеності якістю медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання увійшло 4 факторні ознаки, серед яких кількість випадків

ГРВІ у дитини за рік, кількість пневмоній у дитини впродовж життя, кількість звернень до лікаря ЗПЛС та до лікаря-педіатра центру ПМСД за рік.

2. На кожне звернення батьків дітей з приводу хвороб органів до лікаря ЗПЛС достовірно зменшується ризик незадоволеності якістю медичної допомоги.

3. Позитивний досвід комунікації батьків дітей з лікарем ЗПЛС у статусі пацієнта обумовлює в подальшому задоволеність якістю надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання.

### ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Подальші дослідження будуть присвячені визначенню чинників, які обумовлюють вплив на задоволеність батьків комунікацією з лікарем-педіатром та

лікарем ЗПСМ в процесі надання медичної допомоги дітям з хворобами органів дихання з метою поліпшення її якості.

### КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ ТА ФІНАНСУВАННЯ

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів. Ця стаття не отримувала фінансової підтримки від державної, громадської чи комерційної організації.

### ДОТРИМАННЯ ЕТИЧНИХ НОРМ

Стаття відповідає етичним нормам: дослідження проведено відповідно до принципів біоетики, викладених у Гельсінській декларації «Етичні принципи медичних досліджень із залученням людей» та «Загальній декларації біоетики та прав людини (ЮНЕСКО)».

## REFERENCES

1. Ferreira D. C., Vieira I., Pedro M. I., Caldas P., Varela M. (2023). Patient Satisfaction with Healthcare Services and the Techniques Used for its Assessment: A Systematic Literature Review and a Bibliometric Analysis. *Healthcare (Basel)*, Feb.21, 11(5):639. DOI: 10.3390/healthcare11050639.
2. Al-Abri R., Al-Balushi A. (2014). Patient satisfaction survey as a tool towards quality improvement. *Oman Med J*. Jan, 29 (1), 3-7. DOI: 10.5001/omj.2014.02.
3. Singh S. C., Sheth R. D., Burrows J. F., Rosen P. (2016). Factors influencing patient experience in pediatric neurology. *Pediatr. Neurol*, 60, 37-41. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2016.04.002.
4. Angilella S., Corrente S., Greco S., Słowiński R. (2014). Multicriteria customer satisfaction analysis with interacting criteria. *Omega*, 42, 189-200. DOI: 10.1016/j.omega.2013.05.006.
5. Otani K., Waterman B., Claiborne Dunagan W. (2012). Patient satisfaction: How patient health conditions influence their satisfaction. *J. Healthc. Manag*, 57, 276-292. DOI: 10.1097/00115514-201207000-00009.
6. Zar H. J., Ferkol T. W. (2014). The global burden of respiratory disease-impact on child health. *Pediatr Pulmonol*. May, 49(5), 430-4. DOI: 10.1002/ppul.23030.
7. Chipidza F. E., Wallwork R. S., Stern T. A. (2015). Impact of the Doctor-Patient Relationship. *Prim Care Companion CNS Disord* Oct 22, 17(5), 10.4088/PCC.15f01840. DOI: 10.4088/PCC.15f01840.
8. Starfield B., Shi L., Macinko J. (2005). Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q.*, 83(3), 457-502. DOI:10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x.

## Summary

### STUDY OF THE RISK OF PARENTS' DISSATISFACTION WITH THE QUALITY OF PROVIDING MEDICAL AID TO CHILDREN WITH RESPIRATORY DISEASES

Yevheniia I. Vezhnovets, Yurii B. Yashchenko

State Institution of Science «Research and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

**Introduction.** Reforming the health care system requires defining criteria for assessing patients' dissatisfaction with the quality of medical care. It is known that the previous experience of communication with a doctor affects the quality of further interaction and compliance with medical recommendations.

**The aim** was to predict the risk of parents' dissatisfaction with the quality of medical care for children with respiratory diseases, depending on the number and reasons for visits to pediatricians and family general practitioners (GP), by the results of the questionnaire.

**Materials and methods.** Overall, 171 parents were questioned (87.72 %). The analysis was by logistic regression models using the statistical analysis package MedCalc v.19.4.1 (MedCalc Software Inc, Broekstraat, Belgium, 1993-2020).

**Results.** The results of the study show that 125 (83.3 %) parents rated satisfaction with the quality of medical care for children with respiratory diseases (RD) in health care facilities as 5 points by a five-point scale.

The univariate analysis showed a significant relationship between the risk of parents' dissatisfaction with the quality of medical care for RD children and the number of ARI visits to the GPs per year ( $p < 0.05$ ), namely: the increase in the number of visits is associated with significant decrease in parental dissatisfaction with quality of medical care, for every next visit ( $p = 0.040$ ), OR = 0.31 (95 % CI 0.10-0.95). The area under the curve of operational characteristics AUC = 0.66 (95 % CI 0.58-0.74) indicates a weak relationship between the risk of parental dissatisfaction and the number of ARI visits to the GPs per year. When using the stepwise regression, 4 factor features were selected for multivariate analysis, namely: the number of cases of acute respiratory viral infections in a child per year, the number of pneumonias in a child during life, the number of visits to the PHC (primary health care) physician, and to the PHC pediatrician per year. According to this model, an increase in the number of visits to the GP is associated with decrease in parents' dissatisfaction with the quality of medical care, for each repeated visit (when standardizing by the number of ARI cases in a child per year, the number of pneumonia cases in a child, and the number of visits to the PHC pediatrician) ( $p = 0.026$ ), OR = 0.25 (95 % CI 0.08-0.85).

**Conclusions.** The multifactorial factor logistic regression of the parental dissatisfaction with the quality of medical care for ARI children included 4 factors, including the number of cases of acute respiratory viral infections in a child per year, the number of pneumonias in a child during life, the number of visits to the GP, and to the PCH pediatrician per year. For every next RD-associated visit to the physician, the risk of dissatisfaction with the medical care quality significantly reduces. Positive previous experience of communication between parents and the GP leads to further satisfaction with the quality of medical care for RD children.

**Key words:** quality of medical care, risk of dissatisfaction, doctor-patient communication, respiratory diseases in children