

РІВЕНЬ КОМПЛАЄНТНОСТІ У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Цюра О. М., Шевченко Н. С., Хаджинова Ю. В., Емедже О. Г., Іджех Н. І. Лугова К. О., Левчук Л. П.

Вступ. В сучасних технологіях лікування значне місце займає питання взаємодії лікаря і пацієнта.

Мета: визначення рівня комплаєнтності у дітей з хронічною патологією.

Матеріали та методи. Обстежено 87 дітей віком від 6 до 17 років, серед яких 32 дитини мали ідіопатичний ювенільний артрит (ЮІА), 30 дітей – цукровий діабет 1 типу (ЦД1) та 25 умовно здорових дітей склали контрольну групу. Усім дітям проведено анкетування з використанням опитувальників «Рівень комплаєнтності» для дітей з хронічною патологією або здорових.

Результати. Вивчення особливостей комплаєнтності у пацієнтів з ПЮА показало, що переважна більшість (84,4 %) дітей мала високу комплаєнтність до лікування, яка зустрічалась значно частіше, ніж у дітей із ЦД ($p < 0,01$) та контрольної групи ($p < 0,01$). Для половини дітей із ЦД1 також був характерний високий рівень загальної комплаєнтності. Дітям цієї групи властива невизначена соціальна позиція, вони діють по ситуації. Типовим проявом є емоційна нестійкість. Вивчення рівня комплаєнтності у дітей контрольної групи виявив найнижчі показники загальної прихильності до дій лікаря.

Висновки: 1. пацієнти з хронічною патологією мають більш високий рівень комплаєнтності ніж пацієнти контрольної групи, що свідчить про значний вплив на життя дитини наявності хронічного захворювання; 2. рівень комплаєнтності відрізняється при різних хронічних станах, що може залежати від особливостей суб'єктивних відчуттів та медичних маніпуляцій; 3. пацієнти жіночої статі мають вищий рівень прихильності до лікування, що диктує необхідність враховувати стать дитини у щоденній роботі лікарів, приділяти більше уваги ретельному спілкуванню з хлопчиками.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: комплаєнтність, діти, цукровий діабет, ювенільний ідіопатичний артрит

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Цюра Оксана Миколаївна, к.мед.н, доцент кафедри педіатрії № 2, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, медичний факультет, проспект Ювілейний, 52-а, Харків, Україна, 61153, e-mail: cyura@karazin.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8245-015X>

Шевченко Наталія Станіславівна, д. мед. н., завідувач кафедри педіатрії № 2, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, медичний факультет, проспект Ювілейний, 52-а, Харків, Україна, 61153; провідний науковий співробітник відділення кардіоревматології ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», проспект Ювілейний, 52-а, Харків, Україна, 61153, e-mail: natalia.shevchenko@karazin.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4407-6050>

Хаджинова Юлія Володимирівна, аспірант відділу кардіоревматології ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», асистент кафедри педіатрії № 2, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, проспект Ювілейний 52-а, Харків, Україна, 61153. e-mail: yulcha2681@gmail.com; ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4328-2971>

Емедже Оджома Глорі, студент 6 курсу, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, медичний факультет, проспект Ювілейний 52-а, Харків, Україна, 61153, e-mail: jmy_simon@yahoo.com

Іджех Ндіді Іфеолува, студент 6 курсу, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, медичний факультет, проспект Ювілейний 52-а, Харків, Україна, 61153, e-mail: ijehndidi5@gmail.com

Лугова Катерина, аспірант ДУ «Інституту охорони здоров'я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України», проспект Ювілейний, 52-а, Харків, Україна, 61153, e-mail: iozdp@iozdp.org.ua

Левчук Людмила Петрівна, к.мед.н, завідувач ендокринологічного відділення ДУ «ІОЗДП НАМН», проспект Ювілейний, 52-а, Харків, Україна, 61153, e-mail: iozdp@iozdp.org.ua

ВСТУП

В сучасних технологіях лікування значне місце займає питання взаємодії лікаря і пацієнта. Поняття «комплаєнс» (від англ. Compliance – «згода, відповідність, виконання, дотримання»), «прихильність до

лікування» (adherence), а також noncompliance та nonadherence – не виконання, не дотримання, відображають одну з найважливіших проблем на шляху до поліпшення результатів лікування хворих як з гострою, так і з хронічною патологією [4]. Незважаючи на впровадження в практику

ефективних засобів лікування смертність при багатьох хронічних захворюваннях таких як: цукровий діабет, бронхіальна астма, ниркова недостатність, ревматичні та інфекційні захворювання залишається високою через ігнорування лікарських рекомендацій щодо прийому ліків і організації лікування [5]. Комплаєнтність лежить в основі успішної терапії більшості хронічних захворювань, які вимагають від пацієнта тривалої, іноді довічної, активної, усвідомленої та відповідальної участі в лікуванні. Ці рекомендації стосуються як прийому препаратів, так і зміни стилю життя (відсутність шкідливих звичок, правильне харчування, фізична активність і розпорядок дня дитини).

Термін «комплаєнтність» лікарі почали застосовувати з 1970-х рр. переважно під час обговорення питань терапії, але ця проблема ще старша. Так, відомою є цитата Гіппократа: «Лікар повинен знати, що пацієнти часто брешуть, коли говорять, що вони приймали ліки» [4].

Комплаєнтність включає в себе когнітивний (пізнавальний) і поведінковий компоненти, тобто її можна розглядати одночасно як відношення пацієнта до лікування і поведінку, обумовлену цим ставленням. Когнітивний компонент комплаєнтності, як відношення виражається в бажанні або намірі пацієнта дотримуватись рекомендацій, що стосуються його здоров'я – «згоду», а комплаєнтність, як поведінка характеризує реальне виконання цих рекомендацій в повсякденному житті – «дотримання». Ці 2 компоненти, безумовно, нерозривно пов'язані один з одним і не працюють окремо [1, 9].

На комплаєнтність впливає дуже велика кількість різних факторів, починаючи з віку, особливостей психологічного статусу пацієнта, його самопочуття і закінчуючи особливостями терапії, такими як складність схеми лікування, число призначених препаратів, кратність їх прийому і навіть зовнішній вигляд упаковки. Чим складніше режим дозування препарату, тим нижче комплаєнтність. Так, при збільшенні числа прийомів препарату на добу комплаєнтність знижується приблизно на 22 % з кожним збільшенням кратності прийому [3, 10].

Наслідки невиконання призначень зачіпають багато аспектів лікувального процесу і в педіатрії. Автори, що працюють

в цій галузі, сходяться на думці, що проблема комплаєнтності – міждисциплінарна: клінічна, соціально-психологічна, організаційна, економічна і етико-правова [4]. Перш за все, неточне дотримання лікарських рекомендацій створює додаткові ризики у вигляді пролонгації хвороби дитини, що призводить до зайвої тривалості лікування; зміни лікарських призначень або додаткових призначень і розвитку ускладнень. Деякі батьки самостійно зменшують або збільшують дозування ліків без консультації з лікарем, що може викликати токсичні ефекти. Недотримання правил прийому препаратів, особливо в дитячому віці, може привести до негативних наслідків через взаємодію ліків [2, 8]. Організаційні наслідки включають недоцільне використання ресурсів охорони здоров'я, збільшення витрат на лікування, ведуть до додаткових візитів до лікаря або госпіталізації, проблемам в адекватній оцінці якості медичної допомоги та іншим. Зазвичай, в такій ситуації пацієнти та їхні батьки втрачають віру в успіх лікування, і, як наслідок, міжособистісні взаємини в тріаді «лікар-пацієнт-законний представник дитини» ускладнюються, що ще більш негативно позначається на прихильності, тим самим замикаючи коло проблеми [12, 14].

Проблема низької комплаєнтності має значення не тільки для хворого, але і для суспільства (мається на увазі економічний аспект проблеми), що обумовлено високою вартістю лікарських препаратів, які пацієнт купує або отримує в рамках страхової медицини, але не приймає, а також вартістю додаткових госпіталізацій і іншими витратами, пов'язаними з низькою прихильністю до лікування [5, 15].

Дослідження науковцями когнітивного компоненту комплаєнтності підкреслюють, що причини його низького рівня є індивідуальними, дуже розрізняються при різних захворюваннях. Вони включають перш за все побоювання побічних ефектів ліків, небажання «приймати таблетки», невірну оцінку свого здоров'я, недостатню здатність до співпраці, нерозуміння лікарських рекомендацій і їх суперечливість, недостатню мотивацію, когнітивно-мнестичні порушення та багато інших чинників [10, 13].

У педіатричній практиці мають значення особливості сім'ї дитини, а саме: її соціальне і фінансове становище, медична грамотність, освіта, культура і, як наслідок, уявлення про здоров'я, упередження щодо лікування; когнітивні порушення і т. д. Велику роль відіграє рівень комплаєнтності батьків хворих дітей, який багато в чому залежить від внутрішньо сімейних взаємовідносин, особливостей розпорядку дня сім'ї, відносин членів сім'ї до дитини і його хвороби [11]. В даний час лікарю доводиться мати справу з «псевдограмотністю» населення, з більш незалежними рішеннями пацієнтів, що може відбитися на комплаєнтності, і потрібно вчитися використовувати можливості пацієнтів отримувати інформацію з інших джерел для поліпшення комплаєнтності [15]. Таким чином, недостатня і/або недостовірна обізнаність пацієнтів і їх батьків про захворювання стає одним з важливих предикторів низької комплаєнтності в педіатричній практиці.

Очевидно, що вплив різних чинників на формування комплаєнтності розкривається в їх взаємозв'язку. Жоден з них окремо не робить визначального впливу на прихильність до лікування. Незважаючи на очевидну теоретичну і практичну значимість вивчення даної проблематики, на сьогоднішній день дослідження в цій області нечисленні і фрагментарні, дослідження комплаєнса хворих з хронічними соматичними захворюваннями взагалі залишаються поодинокими.

МЕТА

Метою цього дослідження було визначення рівня комплаєнтності у дітей з хронічною патологією.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було обстежено 87 дітей віком від 6 до 17 років, серед яких 32 дитини мали ідіопатичний ювенільний артрит (ЮІА) (1 група), 30 дітей – цукровий діабет 1 типу (ЦД1) (2 група) та 25 умовно здорових дітей склали контрольну групу (3 група). Обстеження дітей проводилось на кафедрі педіатрії № 2 Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна на базі відділень кардіоревматології та ендокринології ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України».

Діти контрольної групи знаходились на обстеженні з приводу уточнення стану здоров'я для вирішення питань адаптації до фізичних навантажень або при наявності спадкової обтяженості щодо хронічних захворювань у сім'ях для призначення профілактичних заходів. Діагностика захворювань та лікувальні програми здійснювались згідно сучасним протоколам [6, 7]. Усім дітям проведено анкетування з використанням опитувальників «Рівень комплаєнтності» для дітей з хронічною патологією або здорових [1]. Ці анкети включають по 66 питань та представлені трьома складовими: соціальна комплаєнтність (прагнення відповідати призначенням лікаря, що обумовлене орієнтацією на соціальне схвалення), емоційна комплаєнтність (схильність до дотримання лікарських рекомендацій, яка зумовлена підвищеною вразливістю і чутливістю), поведінкова комплаєнтність (прагнення до точного дотримання лікарських рекомендацій, яке спрямоване на подолання хвороби, як перешкоди). Загальна комплаєнтність представлена сумою всіх трьох показників. Чим вище ці показники, тим сильніше, стійкіше і глибше комплаєнтність пацієнтам до лікувального процесу. На анкету діти відповідали спільно з батьками. Дослідження проводилось відповідно вимогам біоетики з дотриманням положень Гельсінської декларації. Всі статистичні аналізи проводили з використанням програми s/n SPSS 17 4a 180844250981. При порівнянні значень показників вірогідними вважалися результати $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Серед обстежених дітей було $54 \pm 5,3$ % хлопчиків та $46 \pm 5,3$ % дівчаток, при розподілі їх на групи отримали, що хлопчиків було $46,8 \pm 8,8$ %, $60 \pm 8,9$ % та $56 \pm 9,9$ % відповідно в першій, другій та контрольній групі. Середній вік обстежених дітей склав $12,1 \pm 3,6$ років, по групах: перша – $12,1 \pm 3,4$ років; друга – $12,5 \pm 2,7$ років; третя – $11,6 \pm 3,5$ років.

Серед обстежених дітей з хронічною патологією рівень загальної комплаєнтності виявлявся як високий у $70,9 \pm 5,7$ % дітей (в контрольній групі – у $48 \pm 9,8$ % дітей), середній – у $27,5 \pm 5,6$ % пацієнтів (у $52 \pm 9,8$ % дітей контрольної групи),

низький – у $1,6 \pm 1,5$ % дітей (в контрольній групі не було виявлено). В структурі прихильності найбільшою виявилась емоційна складова, соціальна та поведінкова комплаєнтність були на середніх значеннях.

Вивчення особливостей комплаєнтності у пацієнтів з діагнозом ІЮА показало, що переважна більшість ($84,4 \pm 6,4$ %) дітей мала високу комплаєнтність до лікування, яка зустрічалась значно частіше, ніж у дітей із цукровим діабетом ($p < 0,01$) та групи контролю ($p < 0,002$) (табл. 1). Діти (та їх батьки) з цієї групи більшою мірою прагнуть вступати в довірчі відносини з лікарем, спиратися на його думку, бути залежними від нього, стурбовані враженням, яке вони справляють на оточуючих, зокрема

на лікаря, який сприймається ними як значима особа. У зв'язку з цим вони прагнуть беззаперечно виконувати його рекомендації. В структурі прихильності переважали показники емоційної і соціальної комплаєнтності, тобто для даної групи пацієнтів були характерними вразливість, імпульсивність, чутливість. Картина хвороби для них представлена таким чином, що якщо справа доходить до лікаря, то «це вже серйозно!». Діти з ІЮА готові сприяти процесу лікування, так як це набуває для них справжньої значимості. Для них переважно характерно прагнення вступати в довірчі відносини з лікарем, спиратися на його думку, бути залежним від нього.

Таблиця 1

Показники рівню комплаєнтності у обстежених дітей

Комплаєнтність		1 група (n = 32)	2 група (n = 30)	3 група (n = 25)	Достовірність відмінностей між групами
Вид	Рівень				
Соціальна комплаєнтність, %	Низький	-	-	$4,0 \pm 3,9$ %	$p > 0,05$
	Середній	$43,7 \pm 8,7$ %	$56,6 \pm 9,1$ %	$60,0 \pm 9,7$ %	
	Високий	$56,3 \pm 8,7$ %	$43,4 \pm 9,1$ %	$36,0 \pm 9,6$ %	
Емоційна комплаєнтність, %	Низький	-	$3,3 \pm 3,2$ %	-	$p < 0,01$
	Середній	$25,0 \pm 7,6$ %*	$50,0 \pm 9,1$ %**	$56,0 \pm 9,9$ %	
	Високий	$75,0 \pm 7,6$ %*	$46,7 \pm 9,1$ %	$44,0 \pm 9,9$ %	
Поведінкова комаплаєнтність, %	Низький	-	-	$4,0 \pm 3,9$ %	$p > 0,05$
	Середній	$50,0 \pm 8,8$ %	$56,7 \pm 9,1$ %	$68,0 \pm 9,3$ %	
	Високий	$50,0 \pm 8,8$ %	$43,4 \pm 9,1$ %	$28,0 \pm 8,9$ %	
Загальна комплаєнтність, %	Низький	-	$3,3 \pm 3,2$ %	-	$p < 0,01$
	Середній	$15,6 \pm 6,4$ %*	$40,0 \pm 8,9$ %	$52,0 \pm 9,9$ %	
	Високий	$84,4 \pm 6,4$ %*	$56,7 \pm 9,1$ %	$48,0 \pm 9,9$ %	

* відмінності у порівнянні з групою контролю

** відмінності у порівнянні з 1-ю групою

Для пацієнтів з ІЮА був властивий середньо-високий або високий показник поведінкової комплаєнтності з рівною частотою, що свідчить про достатньо невизначену поведінкову позицію, вони розсудливі, обережні, розважливі, схильні до занепокоєння про майбутнє, інколи песимістично ставляться до результатів лікування, стримані в прояві емоцій, не завжди готові йти на ризик, пов'язаний з лікуванням їх захворювання, тому що не впевнені в позитивному результаті. Спільною рисою є впевненість в тому, що самостійно подолати хворобу вони не в змозі.

Для половини дітей із ЦД1 також був характерним високий рівень загальної комплаєнтності. Вони прагнуть вступати в довірчі відносини з лікарем, спиратися на його думку, бути залежним від нього, радяться з ним з приводу своїх сумнівів, що виникають в процесі лікування. Вони готові сприяти процесу лікування, який набуває для них справжньої значимості. Цю групу характеризує розуміння наявності хронічного захворювання і відповідальне ставлення до свого здоров'я. Але $40,0 \pm 8,9$ % дітей цієї групи мали середній рівень прихильності, який характеризувався схильністю до заклопотаності, зачеп-

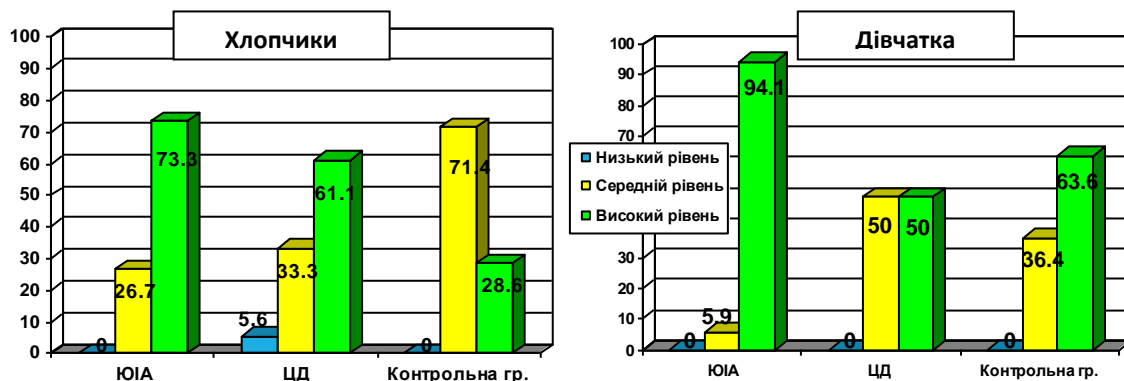
коєнням про майбутнє, песимістичним ставленням до результатів лікування, стриманістю в прояві емоцій. У таких пацієнтів рідко проявляється готовність йти на ризик, пов'язаний з лікуванням захворювання, при відсутності впевненості в його необхідності або ефективності. Тобто, з одного боку, діти інколи віддані лікуванню, а з іншого, схильні заперечувати його необхідність, що залежить від їх соціального оточення і особистої вигоди.

При оцінці структури комплаєнтності у пацієнтів з ЦДІ були виявлені середньо-виражені рівні усіх складових (таб. 1). Дітям цієї групи властива невизначена соціальна позиція, вони діють по ситуації. З одного боку вони віддані лікуванню, з іншого вони сумніваються в його ефективності та бояться наслідків. Типовим проявом є емоційна нестійкість. Вони не завжди готові йти на ризики, пов'язані з лікуванням захворювання, тому що не впевнені в

позитивному результаті, однак впевнені в тому, що самостійно подолати хворобу вони не в змозі. Діти не прагнуть точно дотримуватися режиму терапії, проте розуміють його необхідність.

Вивчення рівня комплаєнтності у дітей контрольної групи виявив найнижчі показники загальної прихильності до дій лікаря. Даний факт, можливо, обумовлюється відсутністю хронічного захворювання. Кожна складова відповідала середньому рівню. Саме у цих дітей зустрічались низькі показники соціального та поведінкового патернів, що свідчить про негативізм до процесу лікування, до медичних маніпуляцій.

При аналізі залежності рівня загальної комплаєнтності з урахуванням статі обстежених дітей (рис. 1) встановлено більший рівень комплаєнсу у дівчаток в усіх обстежених групах, особливо серед пацієнтів з цукровим діабетом ($p < 0,05$).



* $p < 0,05$; ** $p > 0,1$

Рис. 1. Співвідношення рівня загальної комплаєнтності від статі обстежених дітей

Співставлення рівня комплаєнтності із тривалістю хвороби встановило достовірні розбіжності (рис. 2). Загальною характеристикою дітей із ЮІА було зберігання

високого рівня прихильності до лікування з його поступовим зменшенням лише після 5 року хвороби ($p < 0,05$).

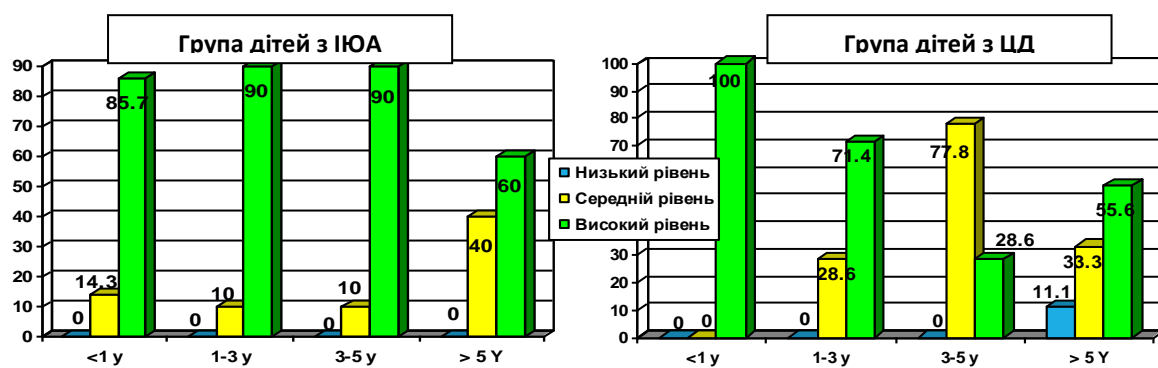


Рис. 2. Вплив тривалості захворювання на рівень загальної комплаєнтності у дітей. * $p < 0,05$;

Діти із ЦД на перших етапах хвороби також мали переважно високий рівень комплаєнтності до лікування, але вже на 1–3 роках прихильність до лікування значно зменшувалась ($p < 0,02$). На відміну від пацієнтів з ЮІА діти із ЦД демонстрували середній рівень прихильності, що достовірно відображено між групами дітей зі стажем захворювання 3–5 років ($p < 0,01$).

ВИСНОВКИ

1. Пацієнти з хронічною патологією мають більш високий рівень комплаєнтності, як загальної, так і за емоційною, поведінковою, соціально складовими, ніж пацієнти контрольної групи, що свідчить про значний вплив на життя дитини наявності хронічного захворювання.

2. Рівень комплаєнтності відрізняється при різних хронічних станах, що може залежати від особливостей суб'єктивних відчуттів та медичних маніпуляцій.

3. Пацієнти жіночої статі мають вищий рівень прихильності до лікування, що диктує необхідність враховувати стать дитини у щоденній роботі лікарів, приділяти більше уваги ретельному спілкуванню з хлопчиками.

Важливість знання лікарем рівня комплаєнсу у пацієнта з хронічним захворюванням, особливо дитячого віку, є безперечним для досягнення мети лікування. Слід враховувати, що комбіновані підходи в роботі з пацієнтами, особливо освітньо-поведінкові, як правило, будуть більш ефективними, ніж моноаспектні (чисто інформаційні). Освіта пацієнтів, поліпшення взаємовідносин (довіри) лікаря-пацієнта, оптимізація схеми лікування та схеми дозування із усвідомленням індивідуальних особливостей може значно підвищити ефективність багаторічних терапевтичних втручань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кадыров Р. В., Асриян О. Б., Ковальчук С. А. Опросник «Уровень комплаентности»: монография. Владивосток : Мор. гос. ун-т, 2014. 74 с.
2. Лазебник Л/Б. Повышение комплаентности пациентов как одно из условий снижения антибиотикорезистентности и повышения эффективности антихеликобактерной терапии. РМЖ. Медицинское обозрение. 2018;7(II);72–76.
URL: https://www.rmj.ru/articles/gastroenterologiya/Povysheniye_komplaentnosti_pacientov_kak_odno_iz_usloviy_snigheniya_antibiotikorezistentnosti_i_povysheniya_effektivnosti_antihelikobakternoy_terapii (дата обращения: 03.09.2020)
3. Лисовская Е. Д. Факторы, влияющие на комплаентность стоматологических пациентов. Сибир. мед. обозрение. 2015: 6 ;92–96. DOI: 10.20333/25000136-2015-6-92-95
4. Микиртичан Г. Л., Каурова Т. В, Очкур О. К. Комплаентность как медико-социальная и этическая проблема педиатрии. Вопросы современной педиатрии. 2012: 11 (6); 5–10.
DOI: 10.15690/vsp.v11i6.485
5. Новикова И. А., Попов В. В. Комплаентность и качество жизни психосоматических больных. Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2015: 6 (35). URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 02.09.2020)
6. Про затвердження уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги дітям, хворим на ювенільний артрит : Наказ МОЗ України № 832 від 22.10.2012.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0832282-12#Text> (дата звернення: 05.02.2020)
7. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги Цукровий діабет 1 типу у дітей. Український журнал дитячої ендокринології. 2016;3;54–70.
URL: https://extranet.who.int/ncdccc/Data/UKR_D1_%D0%A6%D0%94%201.pdf (дата звернення: 20.09.2020)
8. Cataldo M. F., Ward E. M., Russo D. C., Riordan M., Bennett D. Compliance and correlated problem behavior in children: Effects of contingent and noncontingent reinforcement. Anal Interven Devel. 1986: 6; 265–282. DOI: 10.1016/S0270-4684(86)80009-X
9. Dawood O. T., Ibrahim MIM, Palaian S. Medication compliance among children. World J. Pediatr. 2010: 6 (3); 200–202. DOI: 10.1007/s12519-010-0218-8
10. Doggrell S. A., Warot S. The association between the measurement of adherence to anti-diabetes medicine and the HbA1c. Int J Clin Pharm. 2014: 36 (3); 488–497. DOI: 10.1007/s11096-014-9929-6

11. Leijten P., Gardner F., Melendez-Torres G. J., Knerr W., Overbeek G. Parenting behaviors that shape child compliance: A multilevel meta-analysis. *PLoS One*. 2018; 13 (10); 1–15. DOI:10.1371/journal.pone.0204929
12. Lind T., Bernard K., Yarger H. A., Dozier M. Promoting Compliance in Children Referred to Child Protective Services: A Randomized Clinical Trial. *Child Dev*. 2020; 91 (2); 563–576. DOI:10.1111/cdev.13207
13. Miller V. A., Jawad A. F. Relationship of youth involvement in diabetes-related decisions to treatment adherence. *J Clin Psychol Med Settings*. 2014; 21 (2); 183–189. DOI: 10.1007/s10880-014-9388-1
14. Owen D. J., Slep A. M., Heyman R. E. The effect of praise, positive nonverbal response, reprimand, and negative nonverbal response on child compliance: a systematic review. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2012; 15 (4); 364–385. DOI:10.1007/s10567-012-0120-0
15. Timlin U., Hakko H., Riala K., Räsänen P., Kyngäs H. Adherence of 13–17 Year Old Adolescents to Medicinal and Non-pharmacological Treatment in Psychiatric Inpatient Care: Special Focus on Relative Clinical and Family Factors. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2015; 46 (5); 725–735. DOI: 10.1007/s10578-014-0514-y

REFERENCES

1. Kadyirov RV, Asriyan OB, Kovalchuk SA. (2014). Compliance level questionnaire: monography. Vladivostok: Mor. gos. un-t. 74 p. [in Russian]
2. Lazebnik LB. (2018). Improving patient compliance as one of the conditions for reducing antibiotic resistance and increasing the effectiveness of anti-Helicobacter therapy [Internet]. *Russian Medical Inquiry*. 7(II): 72–6. Retrieved from: https://www.rmj.ru/articles/gastroenterologiya/Povyshenie_komplacentnosti_pacientov_kak_odno_iz_uslovyi_snigheniya_antibiotikozistentnosti_i_povysheniya_effektivnosti_antihelikobakternoy_terapii. [in Russian]
3. Lisovskaya ED. (2015). Factors Affecting Dental Patient Compliance. *Siberian Medical Review*. 6: 92–6. DOI:10.20333/25000136-2015-6-92-95. [in Russian]
4. Mikirtichan GL, Kaurova TV, Ochkur OK. (2012). Compliance as a medico-social and ethical problem of pediatrics. *Voprosy Sovremennoi Pediatrii*. (Current pediatrics). 11 (6): 5–10. DOI: 10.15690/vsp.v11i6.485 [in Russian].
5. Novikova IA, Popov VV. (2015). Compliance and quality of life of psychosomatic patients [Internet]. *Medical psychology in Russia: electronic scientific journal*. 6 (35). Retrieved from: <http://mprj.ru>. [in Russian]
6. About the statement of the unified clinical protocol of medical care to children with juvenile arthritis: Order of the Ministry of Health of Ukraine № 832 dated 22.10.2012 [Internet]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0832282-12#Text>. [in Ukrainian]
7. Unified clinical protocol of emergency, primary, secondary (specialized) and tertiary (highly specialized) medical care Type 1 diabetes mellitus in children (2016) [Internet]. *Ukrainian Journal of Pediatric Endocrinology*. 3: 54–70. Retrieved from: https://extranet.who.int/ncdcs/Data/UKR_D1_%D0%A6%D0%94%201.pdf. [in Ukrainian]
8. Cataldo MF, Ward EM, Russo DC, Riordan M, Bennett D. (1986). Compliance and correlated problem behavior in children: Effects of contingent and noncontingent reinforcement. *Anal Interven Devel*. 6: 265–282. DOI: 10.1016/S0270-4684(86)80009-X
9. Dawood OT, Ibrahim MIM, Palaian S. (2010). Medication compliance among children. *World J. Pediatr*. 2010; 6 (3): 200–2. DOI: 10.1007/s12519-010-0218-8
10. Doggrell SA, Warot S. (2014). The association between the measurement of adherence to anti-diabetes medicine and the HbA1c. *Int J Clin Pharm*. 36 (3): 488–97. DOI: 10.1007/s11096-014-9929-6
11. Leijten P, Gardner F, Melendez-Torres GJ, Knerr W, Overbeek G. (2018). Parenting behaviors that shape child compliance: A multilevel meta-analysis. *PLoS One*. 13 (10): 1–15. DOI:10.1371/journal.pone.0204929
12. Lind T, Bernard K, Yarger HA, Dozier M. (2020). Promoting Compliance in Children Referred to Child Protective Services: A Randomized Clinical Trial. *Child Dev*. 91 (2): 563–76. DOI:10.1111/cdev.13207
13. Miller VA, Jawad AF. (2014). Relationship of youth involvement in diabetes-related decisions to treatment adherence. *J Clin Psychol Med Settings*. 21 (2): 183–9. DOI: 10.1007/s10880-014-9388-1
14. Owen DJ, Slep AM, Heyman RE. (2012). The effect of praise, positive nonverbal response, reprimand, and negative nonverbal response on child compliance: a systematic review. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 15 (4): 364–85. DOI:10.1007/s10567-012-0120-0

15. Timlin U, Hakko H, Riala K, Räsänen P, Kyngäs H. (2015). Adherence of 13–17 Year Old Adolescents to Medicinal and Non-pharmacological Treatment in Psychiatric Inpatient Care: Special Focus on Relative Clinical and Family Factors. *Child Psychiatry Hum Dev.* 46(5): 725–35. DOI:10.1007/s10578-014-0514-y

COMPLIANCE LEVEL IN CHILDREN WITH CHRONIC PATHOLOGY

Tsiura Oksana, Shevchenko Natalia, Khadzhyanova Yuliia, Lugovaya Katerina, Emeje Ojoma Glory, Ijeh Ndidi Ifeoluwa, Levchuk Ludmila

Introduction. Current treatment technologies, a significant place is occupied by the issue of interaction between a doctor and a patient.

The aim of this study was to determine the level of compliance in children with chronic pathology.

Materials and methods. 87 children aged 6 to 17 years were examined, among whom 32 children had idiopathic juvenile arthritis (JIA), 30 children had type 1 diabetes mellitus (DM1) and 25 apparently healthy children made up the control group. All children were interviewed using the Compliance Level Questionnaires for children with chronic pathology or healthy children. All statistical analyzes were performed using the s/n SPSS 17 4a 180844250981.

Results. The study of compliance features in patients with IJA showed that the majority (84.4 %) of children had high compliance to treatment, which was much more common than in children with diabetes mellitus ($p < 0,01$) and control group ($p < 0,02$). Half of the children with DM1 also had a high level of general compliance. When assessing the structure of compliance in patients with diabetes, moderate levels of all components were found. Children of this group are characterized by an indefinite social position, they act according to the situation. Emotional instability is a typical manifestation. The study of the level of compliance in children of the control group revealed low indicators of general compliance to the doctor's actions. Each component corresponded to the average level. It was in these children that low indicators of social and behavioral patterns were found, which indicates a negativity towards the treatment process and medical manipulations.

Conclusions: 1. Patients with chronic pathology have a higher level of compliance than patients in the control group, which indicates a significant impact on the child's life of the presence of a chronic disease. 2. The level of compliance differs in various chronic diseases, may depend on the characteristics of subjective feelings and medical manipulations. 3. Female patients have a higher level of adherence to treatment, which dictates the need to take into account the gender of the child in the daily work of the doctor, and pay more attention to careful communication with boys.

KEY WORDS: compliance, children, diabetes mellitus, juvenile idiopathic arthritis

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Oksana Tsiura, Candidate of Medical Science, Associate Professor of the Department of Pediatrics № 2 of V. N. Karazin Kharkiv National University; Adress: Yuvileinyi Avenue, 52-a, Kharkiv, Ukraine, 61153, e-mail: cyra@karazin.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8245-015X>

Nataliya Shevchenko, Head of Department of Pediatrics № 2 of V. N. Karazin Kharkiv National University; the leading researcher of the Department of Cardiorheumatology of SI «Institute of children and adolescences health care of National Academy of Medical Science». Adress: Yuvileinyi Avenue, 52-a, Kharkiv, Ukraine, 61153; e-mail: natalia.shevchenko@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4407-6050>

Yuliia Khadzhyanova, PhD student, Department of cardiorheumatology, Institute of Children and Adolescents Health Care of the National Academy of Medical Science of Ukraine; Assistant professor Department of pediatrics № 2, V. N. Karazin Kharkiv National University; 52-a, Uvileiny av., Kharkiv, Ukraine, 61153; e-mail: yulcha2681@gmail.com; ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4328-2971>

Emeje Ojoma Glory, a 6th year student at V. N. Karazin Kharkiv National University, Medicine school, e-mail: jmy_simon@yahoo.com

Ijeh Ndidi Ifeoluwa, a 6th year student at V. N. Karazin Kharkiv National University, Medicine school, e-mail: ijehndidi5@gmail.com

Lugovaya Katerina, PhD student, Department of cardiorheumatology, Institute of Children and Adolescents Health Care of the National Academy of Medical Science of Ukraine; 52-a Yubileiny Avenue, Kharkov, Ukraine, 61153, e-mail: iozdp@iozdp.org.ua

Lyudmila Levchuk, Candidate of Medical Sciences, Head of the Endocrinology Department of the «Institute of Children and Adolescents Health Care of the National Academy of Medical Science of Ukraine», 52-a, Yubileiny Avenue, Kharkov, Ukraine, 61153, e-mail: iozdp@iozdp.org.ua

УРОВЕНЬ КОМПЛАЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Цюра О. Н., Шевченко Н. С., Хаджинова Ю. В., Эмедже О. Г., Иджех Н. И. Луговая Е. А., Левчук Л. П.

Введение. В современных технологиях лечения значительное место занимает вопрос взаимодействия врача и пациента.

Целью исследования было определение уровня комплаентности у детей с хронической патологией.

Материалы и методы. Было обследовано 87 детей в возрасте от 6 до 17 лет, среди которых у 32 детей был идиопатический ювенильный артрит (ЮИА), у 30 детей – сахарный диабет 1 типа (СД1) и 25 условно здоровых детей составили контрольную группу. Всем детям проведено анкетирование с использованием опросников «Уровень комплаентности» для детей с хронической патологией или здоровых. Все статистические анализы проводили с использованием программы s/n SPSS 17 4a 180844250981.

Результаты. Изучение особенностей комплаентности у пациентов с диагнозом ЮИА показало, что подавляющее большинство (84,4 %) детей имело высокую комплаентность к лечению, которая встречалась значительно чаще, чем у детей с сахарным диабетом ($p < 0,01$) и группы контроля ($p < 0,02$). Для половины детей с СД 1 типа также был характерен высокий уровень общей комплаентности. При оценке структуры комплаентности у пациентов с СД были обнаружены средне-выраженные уровни всех составляющих. Детям этой группы свойственна неопределенная социальная позиция, они действуют по ситуации. Типичным проявлением является эмоциональная неустойчивость. Изучение уровня комплаентности у детей контрольной группы обнаружило низкие показатели общей приверженности к действиям врача. Каждая составляющая соответствовала среднему уровню. Именно у этих детей встречались низкие показатели социального и поведенческого паттернов, что свидетельствует о негативизме к процессу лечения, медицинским манипуляциям.

Выводы: 1. Пациенты с хронической патологией имеют более высокий уровень комплаентности чем пациенты контрольной группы, что свидетельствует о значительном влиянии на жизнь ребенка наличия хронического заболевания. 2. Уровень комплаентности отличается при различных хронических состояниях, может зависеть от особенностей субъективных ощущений и медицинских манипуляций. 3. Пациенты женского пола имеют более высокий уровень приверженности к лечению, что диктует необходимость учитывать пол ребенка в ежедневной работе врача, уделяя больше внимания тщательному общению с мальчиками.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: комплаентность, дети, сахарный диабет, ювенильный идиопатический артрит

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Цюра Оксана Николаевна, к.мед.н, доцент кафедры педиатрии № 2, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, медицинский факультет, проспект Юбилейный, 52-а, Харьков, Украина, 61153, e-mail: syga@karazin.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8245-015X>

Шевченко Наталия Станиславовна, д.мед.н., заведующая кафедрой педиатрии № 2 Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, медицинский факультет, проспект Юбилейный, 52-а, Харьков, Украина, 61153; ведущий научный сотрудник отделения кардиоревматологии ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков АМН Украины», проспект Юбилейный, 52-а, Харьков, Украина, 61153, e-mail: natalia.shevchenko@karazin.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4407-6050>

Хаджинова Юлия Владимировна, аспирант отдела кардиоревматологии ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины», ассистент кафедры педиатрии № 2, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, проспект Юбилейный, 52-а, Харьков, 61153, Украина; e-mail: yulcha2681@gmail.com; ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4328-2971>

Эмедже Оджома Глори, студент 6 курса, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, медицинский факультет, e-mail: jmy_simon@yahoo.com

Иджех Ниди Ифеолува, студент 6 курса, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, медицинский факультет, e-mail: ijehndidi5@gmail.com

Луговая Екатерина Александровна, аспирант ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины», проспект Юбилейный, 52-а, Харьков, Украина, 61153, e-mail: iozdp@iozdp.org.ua

Левчук Людмила Петровна, к.мед.н, заведующая эндокринологического отделения ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины», проспект Юбилейный, 52-а, Харьков, Украина, 61153, e-mail: iozdp@iozdp.org.ua