УДК 616.127-005.8-036.8

А.А. Подпрядова

Якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Згідно з визначенням ВООЗ здоров'я - це стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не просто відсутність хвороб або недуг. Останнім часом дуже часто вживають сполучення здоров’я в поєднанні з його впливом на якість життя. Якість життя, пов'язана зі здоров'ям (HRQoL) - це багатопланова концепція, яка включає рівень благополуччя у фізичній, психічній, емоційній і соціальній сферах життєдіяльності людини [5]. Для вивчення та оцінки якості життя створено багато загальних та специфічних опитувальників, які дозволяють визначити як сам хворий оцінює наскільки обмеження порушують його функціонування, пов’язане з різними сферами життєдіяльності [2,3]. Така суб’єктивна характеристика самим пацієнтом свого стану дає змогу більш детально та точно дати оцінку та проаналізувати якість життя таких хворих.

Ішемічна хвороба серця, зокрема інфаркт міокарда, являється серцево-судинною патологією, яка найчастіше зустрічається в кардіологічній практиці [1]. Лікування даної патології є дуже тривалим процесом та іноді може продовжуватися протягом усього життя. Тому оцінка ефективності лікування хворих, які перенесли інфаркт міокарда повинна складатися не тільки з оцінки та аналізу клінічних, лабораторних та інструментальних показників, а також з оцінки та аналізу якості життя таких хворих [4].

Таким чином, вивчення та оцінка якості життя являється показником комплексного аналізу ефективності лікувально-профілактичних заходів.

**Мета дослідження**

Вивчити і оцінити якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда та побудувати модель оцінки якості життя пацієнтів з даною патологією.

**Матеріали та методи**

У дослідження було включено 310 пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда та знаходилися на стаціонарному лікуванні у Харківській міській клінічній лікарні № 28 і Клінічному санаторії «Роща». Середній вік хворих склав 58,7±0,5 років.

З метою об’єктивного та всебічного вивчення якості життя хворих з даною патологією було використано спеціально адаптований опитувальник «Анкета-опитувальник для оцінки якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда». Даний опитувальник відображає загальне благополуччя і ступінь задоволеності сторонами життєдіяльності, на які впливає стан здоров’я та складається з 27 питань, які розподілено на 4 блоки обмежень: фізичні, психологічні, соціальні та обмеження в харчуванні. Для оцінки отриманих результатів було використано наступні порогові значення: 71-100% - оптимальний рівень якості життя; 51-70%- середній рівень якості життя; 50 % і менше – низький рівень якості життя. Для розрахунку коефіцієнту якості життя було використано запропоновану нами формулу, результат якої виражено у відсотках:

, де

QL-показник якості життя пацієнта, який обстежується,

Qі-індивідуальна сумарна кількість балів пацієнта, який обстежується,

Q- сумарна кількість балів по конкретній анкеті.

Дослідження проведено з дотриманням норм, усі пацієнти надали письмову інформовану згоду на участь.

Для оцінки обмежень у життєдіяльності хворих, які перенесли інфаркт міокарда по окремим блокам були розраховані показники множинної регресії, а також додаткові коефіцієнти регресії, такі як α, β та Δ-коефіцієнти.

Статистична обробка даних проводилася за допомогою програми Stadia.

**Результати дослідження та їх обговорення**

На основі отриманих даних було встановлено, що середній показник якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда складав 52,48±0,45% та знаходився у межах від 34,64% до 71,07%. У дослідженні було проаналізовано взаємозв’язок між розвитком інфаркту міокарда та статтю, достовірних відмінностей виявлено не було. У чоловіків середній рівень якості життя склав 53,47±0,54%, у жінок - 50,83±0,75% відповідно. Під час порівняння показників якості життя в залежності від віку було виявлено, що серед респондентів у віковій групі 34-49 років середній показник якості життя склав 61,69±0,59%, 50-64 років - 55,18±0,28% та у віці 65-81 років становив 42,71±0,42% відповідно (табл.1).

Таблиця 1

**Показники якості життя хворих, які перенесли**

**інфаркт міокарда в залежності від віку та статі (%)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розрахункові показники | Вік | Стать |
| 34-49 | 50-64 | 65-81 | чоловіки | жінки |
| Середнє значення показника якості життя | 61,69±0,59 | 55,18±0,28 | 42,71±0,42 | 53,47±0,54 | 50,83±0,75 |
| Мінімальне значення показника якості життя | 51,96 | 43,21 | 34,64 | 34,64 | 34,73 |
| Максимальне значення показника якості життя | 71,07 | 64,29 | 51,61 | 71,07 | 70,09 |
| Середнє квадратичне відхилення | ±4,22 | ±3,57 | ±3,96 | ±7,59 | ±7,97 |
| Коефіцієнт варіації | 6,84 | 6,47 | 9,27 | 14,19 | 15,68 |

У результаті аналізу показників за шкалою оцінки якості життя було встановлено, що більшість опитуваних, а саме 65,8% мали середній рівень якості життя, 34,2% оцінили свій рівень якості життя як низький та з оптимальним рівнем якості життя не було виявлено жодного досліджуваного.

Наступний етап дослідження складався з аналізу окремих блоків обмежень якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда. З цією метою було розраховано та проаналізовано показники множинної регресії. У ході дослідження було розподілено всі обмеження життєдіяльності на 4 блоки: обмеження у фізичній, психологічній, соціальній сферах та обмеження у сфері харчування. За результатами дослідження було встановлено, що найбільший вплив на якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда мали обмеження у фізичній сфері (Rxy= -0,265), далі слідували обмеження у психологічній сфері (Rxy= -0,247) та обмеження у сфері харчування (Rxy= -0,182) та найменший вплив мали обмеження у соціальній сфері (Rxy= -0,151).

З метою більш детального аналізу блоків обмежень, що впливають на якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда було розраховано додаткові коефіцієнти регресії, такі як α-коефіцієнт, β-коефіцієнт, Δ-коефіцієнт.

Коефіцієнт еластичності (α-коефіцієнт) застосовується для характеристики залежності між результативною змінною і факторними змінними. Він показує на скільки відсотків зміниться величина результативної змінної, якщо величина факторної змінної зміниться на 1%. У результаті дослідження було встановлено, що результативний показник якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда матиме найбільше відхилення від середнього рівня при відхиленні на 1% значень факторів щодо фізичної сфери (-0,3047) та психологічної сфери (-0,2313).

Стандартизований коефіцієнт регресії (β-коефіцієнт) використовується з метою порівняння результатів впливу різних незалежних змінних на залежну змінну. У результаті обчислення β-коефіцієнтів можна стверджувати, що обмеження в харчуванні (-0,4163) були найбільш варіабельними порівняно з іншими.

Δ - коефіцієнт показує частку впливу кожного фактора в сумарному впливі всіх факторів на залежну змінну. Було встановлено, що значну питому вагу мали обмеження у сфері харчування (0,3347) (табл.2).

Таблиця 2

**Вплив блоків обмежень на якість життя**

 **хворих, які перенесли інфаркт міокарда**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блоки обмежень | Rxy | α-коефіцієнт | β-коефіцієнт | Δ-коефіцієнт |
| Фізичний | -0,265 |  -0,3047 | -0,3144 | 0,2561 |
| Психологічний  | -0,247 | -0,2313 | -0,3168 | 0,2534 |
| Соціальний  | -0,151 | -0,1589 | -0,2412 | 0,1556 |
| Харчування | -0,182 | -0,0965 | -0,4163 | 0,3347 |

Наступний етап складався з побудови моделі оцінки якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда. З метою розподілу факторів для побудови моделі використовувався критерій Колмогорова-Смірнова з поправкою Ліліефорса та критерій Шапіро-Уілка. Для всіх 27 факторів p-value <0.05, отже, є підстави відкинути основну статистичну гіпотезу про те, що змінна розподілена згідно нормального закону розподілу, а, отже, для подальшого аналізу будуть використані непараметричні критерії. З метою знизити розмірність матриці факторів і усунути негативні статистичні явища, а також, статистично незначущі фактори було використано коефіцієнт кореляції Спірмена. Використання методу найменших квадратів дало змогу отримати модель оцінки якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда:

, де

Y – якість життя,

X1 – обмеження у фізичній сфері,

X2 – обмеження у психологічній сфері,

X3 – обмеження у сфері харчування,

X4 – обмеження у соціальній сфері.

Скоригований коефіцієнт детермінації (R2) - 0,908, що свідчить про високу якість та підтверджує адекватність побудованої моделі.

У результаті дослідження було встановлено, що сукупний вплив обмежень на якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда складає 94%, що свідчить про високу ступінь інформативності даної моделі. Частка обмежень, які не були враховані (H), але мають вплив на якість життя хворих з даною патологією складає 6% (рис.1).



Рис.1. Модель оцінки якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда

Х1 – обмеження у фізичній сфері,

Х2 – обмеження у психологічній сфері,

Х3 – обмеження у сфері харчування,

Х4 – обмеження у соціальній сфері,

Н – відсоток неврахованих обмежень,

У – якість життя,

 коефіцієнт простої лінійної регресії,

 коефіцієнт множинної лінійної регресії

Враховуючи, що середнє значення обмежень у фізичній сфері становить 0,302, у психологічній сфері – 0,246, у сфері харчування – 0,139 та у соціальній сфері – 0,276 використавши цю модель можна розрахувати якість життя хворого.





У результаті обчислення якість життя хворого, який переніс інфаркт міокарда становить 52,5%.

Але якщо провести всі необхідні заходи спрямовані на покращення якості життя та завдяки цьому вплинути на зниження середнього значення кожного показника обмежень у два рази, то отримаємо наступні результати:





Отже, можна стверджувати, що якщо знизити середнє значення кожного показника обмежень у два рази, то якість життя даного хворого, який переніс інфаркт міокарда покращиться на 20,8% і складатиме 73,3%.

Дана модель дозволила визначити найбільш вагомі та суттєві обмеження, що впливають на якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда. Використовуючи модель можна отримати прогнозні оцінки якості життя пацієнтів з даною патологією.

**Висновки**

1.Було встановлено, що середній показник якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда склав 52,48±0,45% та знаходився у межах від 34,64% до 71,07% та відповідав середньому рівню варіабельності (14,94%). Більшість респондентів (61,69%) мали середній показник якості життя. Достовірних відмінностей між розвитком інфаркту міокарда і статтю виявлено не було. Також було доведено, що зі збільшенням віку пацієнтів середній показник якості життя погіршився: у віковій групі 34-49 років середній показник якості життя склав 61,69±0,59%, 50-64 років - 55,18±0,28% та у віці 65-81 років становив 42,71±0,42% відповідно.

2.На основі розрахованих коефіцієнтів множинної регресії було виявлено, що найбільший вплив на якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда мали обмеження у фізичній (Rxy= -0,265) та психологічній (Rxy= -0,247) сферах. Результати розрахунків додаткових α-коефіцієнтів вказують на те, що показник якості життя матиме найбільше відхилення від середнього рівня при зміні на 1% показників обмежень у фізичній сфері (-0,3537); за даними β-коефіцієнтів обмеження у сфері харчування виявилися найбільш варіабельними (-0,4163); згідно з розрахунками Δ-коефіцієнтів найбільшу питому вагу мають обмеження у сфері харчування (0,3347).

3.Побудована математична модель залежності якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда від обмежень у різних сферах життя має високий рівень інформативності, про що свідчить високий відсоток врахованих обмежень на якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда (94%) та незначна питома вага обмежень, що не були враховані (6%). Отже, така модель може бути використана для прийняття рішень та здійснення прогнозів.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у прогнозуванні якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда, що, в свою чергу, призведе до оптимізації діагностично-лікувального процесу.

**Література**

1. Гандзюк В. А. Аналіз захворюваності на ішемічну хворобу серця в Україні / В. А. Гандзюк // Український кардіологічний журнал. – 2014. – № 3. – С. 45–52.

2. Евсина О.В. Качество жизни в медицине – важный показатель состояния здоровья пациента / О.В.Евсина // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. – 2013. – №1. – С. 119-133.

3. Сурмач М.Ю. Качество жизни, связанное со здоровьем, как предмет изучения социологии медицины / М.Ю. Сурмач // Социология. – 2011. – № 2. – С. 100–104.

4.Chudek J. Quality of life (QOL) evaluation after acute coronary syndrome with simultaneous clopidogrel treatment. / J. Chudek, A. Kowalczyk, A.K. Kowalczyk et al. // Arch Med Sci. – 2014. – Vol. 10. P. – 33–38.

5. Erickson J.M. Fatigue sleep-wake disturbances, and quality of life in adolescents receiving chemotherapy / J.M. Erickson, S.l. Beck, B.R. Christian // J. Pediatr. Hematol. Oncol. – 2011. – № 33. – P. 17–25.