

© 2023 by the author(s).

This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



DOI: <https://doi.org/10.25040/aml2023.3-4.134>

УДК: 614.2:616-073.75: 355:311.212

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОРТРЕТ НЕЗАДОВОЛЕНИХ ПАЦІЄНТІВ РІВНЕМ НАДАННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ РАДІОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19

Щербата Г.М.^{1,2} ORCID: 0000-0003-4412-0621

Ковальська О.Р.² ORCID: 0000-0001-5242-601X

¹ КНП "1 територіальне медичне об'єднання м. Львова", Львів, Україна

ВП "Лікарня Святого Луки"

² Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна

Кафедра соціальної медицини, економіки та організації охорони здоров'я

Ключові слова: діагностика, фокус-група, соціологічне дослідження, якість медичної допомоги, пандемія Covid-19, організація охорони здоров'я, медико-демографічні дані, громадське здоров'я, МРТ, КТ, рентгенодіагностика

Для цитування: Щербата Г.М., Ковальська О.Р. Медико-психологічний портрет незадоволених пацієнтів рівнем надання діагностичної радіологічної допомоги під час пандемії COVID-19. Львівський медичний часопис. 2023. Т. 29. № 3-4. С. 134-145. DOI: <https://doi.org/10.25040/aml2023.3-4.134>

Для кореспонденції: Щербата Галина, заступник медичного директора з терапевтичної роботи ВП "Лікарня Святого Луки" КНП "1 територіальне медичне об'єднання м. Львова", аспірант кафедри соціальної медицини, економіки та організації охорони здоров'я Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, e-mail: shcherbata.galina@gmail.com

Стаття надійшла: 23.10.2023 **Прийнята до друку:** 27.11.2023

MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF PATIENTS DISSATISFIED WITH THE LEVEL OF DIAGNOSTIC RADIOLOGICAL CARE DURING THE COVID-19 PANDEMIC

^{1,2} Galyna Shcherbata ORCID: 0000-0003-4412-0621

² Oksana Kovalska ORCID: 0000-0001-5242-601X

¹ CNE "First Territorial Medical Union of Lviv", Lviv, Ukraine
SD "St. Luke's Hospital"

² Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine
Department of Social Medicine, Economics and Organization of Health Care

Keywords: diagnosis, focus group, sociological research, quality of medical care, COVID-19 pandemic, health care organization, medical-demographic data, public health, MRI, CT, radiology

For citation: Shcherbata G., Kovalska O. Medical and psychological portrait of patients dissatisfied with the level of diagnostic radiological care during the COVID-19 pandemic. Acta Medica Leopoliensia. 2023;29(1-2):134-145. DOI: <https://doi.org/10.25040/aml2023.3-4.134>

For correspondence: Shcherbata Galyna, deputy medical director for therapeutic work of the "Hospital of Saint Luke" MNE "1st Territorial Medical Association of Lviv", post-graduate student of the Department of Social Medicine, Economics and Organization of Health Care, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, e-mail: shcherbata.galina@gmail.com

Received: October 23, 2023 **Accepted:** November 27, 2023

Реферат

Метою роботи формування медико-психологічного портрету незадоволених пацієнтів рівнем надання діагностичної радіологічної допомоги під час пандемії COVID-19 на підставі вивчення їх думки щодо якості роботи служби променевої діагностики у медичних закладах м. Львова та області.

Матеріал і методи. У роботі проводилось соціологічне дослідження методом анкетування 409 пацієнтів, які звертались з приводу медичної радіологічної

Abstract

The study aims to form a medical and psychological portrait of patients who are dissatisfied with the level of diagnostic radiological care during the COVID-19 pandemic, based on the study of their opinion on the quality of work of radiological diagnostics services in medical institutions of Lviv city and region.

Material and Methods. The study involved a sociological survey using the questionnaire method of 409 patients who applied for medical radiological diagnostics

діагностики у медичні заклади м. Львова та області у 2023 році. За результатами опитування було виокремлено 2 фокус-групи: група 1 "Незадоволені" - 26 пацієнтів (6,36%), які висловили певний рівень невдоволення отриманими послугами під час пандемії COVID-19, група 2 "Задоволені" - 383 пацієнти (93,64%), які в цілому були задоволені наданими послугами у цей же період.

Результати й обговорення. На підставі отриманих даних виокремлено певні психологічні та медичні особливості, притаманні особам, які були незадоволені якістю надання медичної діагностики під час пандемії COVID-19 та сформовано їх медико-психологічний портрет. А саме: це особа, яка вже мала в минулому неуспішний досвід відвідування державних ЗОЗ, звертається з приводу медичного огляду для роботи/навчання, переважно для діагностики органів дихальної системи, незадоволена тривалим періодом очікування до призначеного дня дослідження та великою живою чергою на обстеження, вважає необрозумілим ставлення лікаря або іншого співробітника, незадоволена роботою фахівця діагностики та можливістю вільно задавати необхідні запитання лікарю, не влаштовує низька якість медичного обладнання та чистота і комфорт у кабінеті лікаря чи у відділенні.

Висновки. Отримані дані щодо характерних особливостей осіб, які були не задоволені наданою медичною допомогою під час пандемії COVID-19, будуть важливими при удосконаленні роботи служби променевої діагностики.

Вступ

На сучасному етапі значних змін у системі охорони здоров'я, у тому числі пов'язаними зі складними викликами, які постали перед нашою країною, дотримання і контроль якості медичної допомоги є ключовими аспектами діяльності усієї медичної спільноти. За рекомендаціями ВООЗ, при комунікації лікаря і пацієнта необхідно враховувати 4 складові якості медичної послуги, такі як професіоналізм лікаря, ефективне використання ресурсів, ризики для пацієнтів та задоволеність пацієнта отриманою медичною допомогою [1, 2]. Власне, задоволеність пацієнта медичною послугою є однією із ключових складових якості, оскільки дає уявлення і про три інших вищенаведених компоненти. Через призму бачення пацієнта можна оцінити соціальну ефективність роботи закладів охорони здоров'я (ЗОЗ). Важлива роль відводиться думці пацієнтів про різні аспекти медичного обслу-

to medical institutions of Lviv city and region in 2023. According to the results of the survey, 2 focus groups were distinguished: group 1, "Dissatisfied" - 26 patients (6.36%), who expressed a certain level of dissatisfaction with the services received during the COVID-19 pandemic, group 2, "Satisfied" - 383 patients (93.64%), who were generally satisfied with the services provided in the same period.

Results and Discussion. Based on the obtained data, certain psychological and medical features characteristic of individuals who were dissatisfied with the quality of medical diagnosis during the COVID-19 pandemic were identified, and their medical and psychological portrait was formed. Specifically, it is an individual who has already had an unsuccessful experience of visiting state health care facilities in the past, applies for a medical examination for work/study, mainly for the diagnosis of respiratory system organs, and is dissatisfied with the long waiting period until the appointed day of the examination and the long live queue for the examination, considers the attitude of the physician or another employee as unkind, is dissatisfied with the work of the diagnostic specialist and the opportunity to freely ask the physician the necessary questions, is dissatisfied with the low quality of medical equipment and cleanliness and comfort in the physician's office or the department.

Conclusions. The obtained data on the characteristic features of individuals who were not satisfied with the medical care provided during the COVID-19 pandemic will be important in improving the work of the radiation diagnostics service.

говування, невід'ємним компонентом якого є медична діагностика [3, 4]. Аналіз оцінки задоволеності або незадоволеності пацієнтів має бути врахованим при прийнятті управлінських рішень при формуванні медичної послуги у кожному ЗОЗ, що дозволить дотримуватись пацієнт-орієнтованого підходу в клінічній практиці [5, 6].

Метою дослідження є формування медико-психологічного портрету незадоволених пацієнтів рівнем надання діагностичної радіологічної допомоги під час пандемії COVID-19 на підставі вивчення їх думки щодо якості роботи служби променевої діагностики у медичних закладах м. Львова та області.

Матеріал і методи

У роботі проводилось соціологічне дослідження методом анкетування 409 пацієнтів, які звертались з приводу медичної радіологічної діагностики у медичні заклади м. Льво-

ва та області у 2023 році. За результатами опитування було виокремлено 2 фокус-групи: група 1 "Незадоволені" - 26 пацієнтів (6,36%), які висловили певний рівень невдоволення отриманими послугами під час пандемії COVID-19, група 2 "Задоволені" - 383 пацієнти (93,64%), які в цілому були задоволені наданими послугами у цей же період.

Опитувані у фокус-групі незадоволених були у віці від 19 років до 67 років, медіанний вік становив 37,50 років (25% центиль - 25,0 років; 75% центиль - 50,0 років). У групі задоволених медіанний вік був несуттєво вищим - 42 роки (31,0; 50,0), пацієнти були у віці від 18 років до 76 років.

Розподіл за статтю не виявив суттєвих відмінностей між групами, хоча у фокус-групі незадоволених жінок було незначно більше: 73,08%, 95% довірчий інтервал [95%ДІ] становив 54,76-88,03%, ніж у фокус-групі задоволених - 69,45 [64,75-73,96]%. Чоловіків у досліджуваних групах відповідно було 26,92 [11,97-45,24]% та 30,55 [26,04-35,25]%, ($p > 0,05$).

У роботі були використані методи опитованої статистики. Відносні показники представлено у вигляді часток із 95% довірчим інтервалом, обрахованим за методом кутового перетворення Фішера (P [95%ДІ], %) або інтенсивних показників на 100 опитаних. Середні значення подано у вигляді медіани та 1 і 3 квантилів (Me (Q_1 ; Q_3)). Суттєвість різниці між відносними показниками досліджували за допомогою критерію Пірсона χ^2 , між середніми у незалежних групах - за допомогою критерію Манна-Уїтні (U), між середніми у пов'язаних групах - за допомогою критерію Вілкоксона (W). Мінімальним значення достовірної різниці між показниками приймали на рівні $p < 0,05$ [5].

Результати й обговорення

Переважає більшість опитаних фокус-групи незадоволених проходили обстеження у державних поліклініках м. Львова - 80,77 [63,75-93,30]%, тоді як у фокус-групі задоволених таких було лише близько чверті (26,11 [21,84-30,62]%, $p < 0,001$). У минулому практично усі

(96,15 [85,57-100]%) опитувані з групи незадоволених мали попередні дослідження у державному медичному закладі (у групі задоволених таких було незначно менше - 85,64 [81,95-88,97]%, $p > 0,05$) та більше половини (61,54 [42,45-78,94]%) - у приватному медичному закладі (у групі задоволених лише 42,56 [37,65-47,54]%, $p > 0,05$).

Оцінка якості медичного обстеження у цих медичних закладах за 10-тибальною шкалою показала, що респонденти фокус-групи незадоволених оцінюють значно нижче якість обслуговування у державних закладах, ніж у приватних (Рис. 1).

Зокрема, найнижче у державних ЗОЗ були оцінені оперативність та комфорт - 4,00 (3,0; 10,0) балів, тоді як в приватних ЗОЗ ці показники отримали від опитуваних 9,00 (8,0; 10,0) балів ($p = 0,003$). Якість діагностичної послуги у державних ЗОЗ була оцінена у 7,00 (5,0; 9,0) балів проти 9,00 (8,0; 9,0) балів ($p = 0,012$) у приватних ЗОЗ, так само як і рівень підготовки до обстеження - 7,00 (4,0; 9,0) балів проти 9,00 (8,0; 9,25) балів відповідно ($p = 0,005$). Комунікація з фахівцем з діагностики у державних ЗОЗ отримала найвищий бал серед групи незадоволених - 8,00 (5,0; 10,0) балів, що незначно відрізнялось від оцінки для приватних ЗОЗ - 8,50 (7,75; 10,0) балів, $p > 0,05$.

Опитувані фокус-групи задоволених також вказали на вищу якість надання медичної діагностики у приватних ЗОЗ порівняно з державними ЗОЗ: медіанні значення балів якості у державних ЗОЗ були на рівні 9,0 балів, у приватних - 10,0 балів ($p < 0,05$).

Порівнюючи дані оцінювання якості надання медичної діагностики поміж групами незадоволених та задоволених, встановлено, що опитувані фокус-групи незадоволених достовірно нижче ($p < 0,05$) оцінили всі показники оцінки якості у державних ЗОЗ та якість діагностичної послуги у приватних ЗОЗ, ніж респонденти групи задоволених.

Основною причиною звернення для проведення медичної діагностики половина (50,00 [31,25-68,75]%) досліджуваних з групи

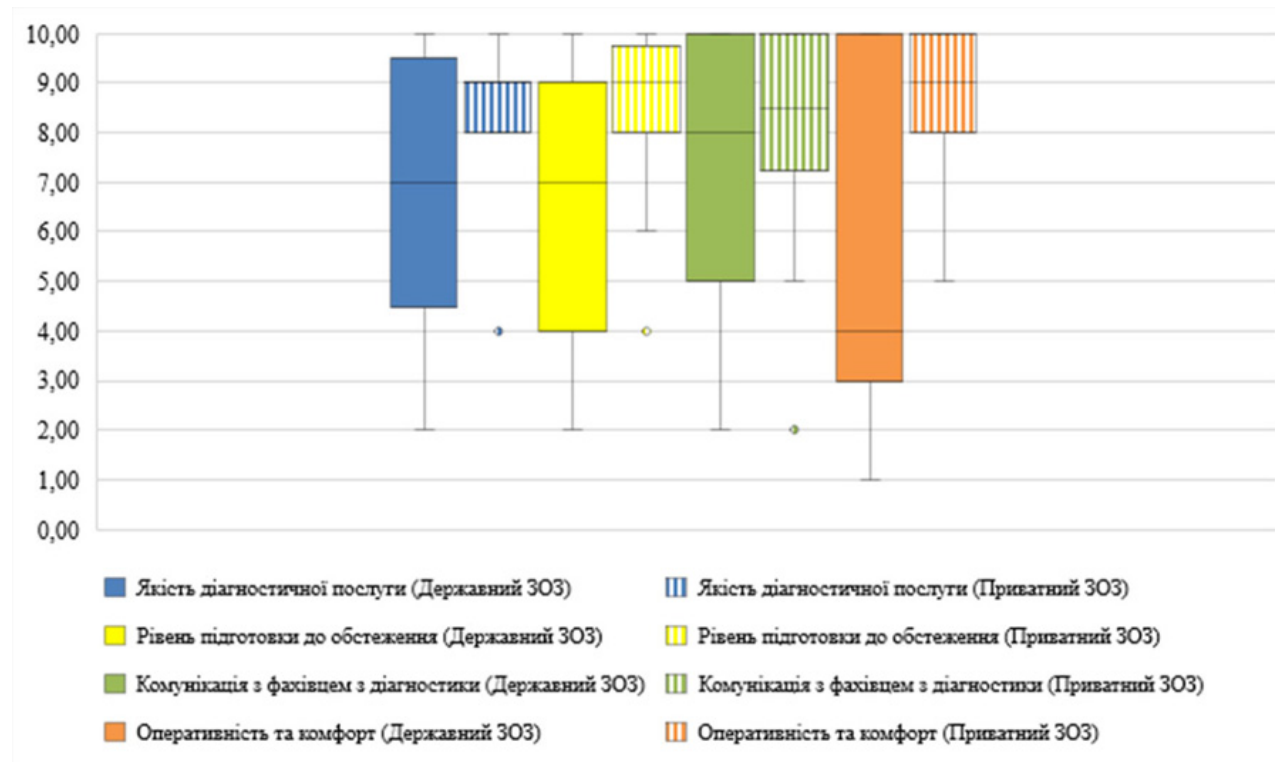


Рис. 1

Оцінка якості медичного обстеження у державних та приватних медичних закладах за 10-тибальною шкалою у фокус-групі незадоволених (бали)

незадоволених вказали медичний огляд для роботи /навчання, тоді як у групі задоволених з цією метою звертались лише 30,29 [25,79-34,98]% опитаних ($p=0,036$). Окрім того, з метою профілактики проходили обстеження 38,46 [21,06-57,55]% опитаних з групи незадоволених та 24,02 [19,88-28,42]% ($p>0,05$) з групи задоволених, а також з метою діагностики захворювання - 11,54 [2,36-26,33] з групи незадоволених та 45,69 [40,73-50,69]% ($p=0,001$) з групи задоволених.

Звернулись у заклади охорони здоров'я (ЗОЗ) для проведення рентгенодіагностики 61,54 [42,45-78,94]% опитаних з групи незадоволених, для флюорографії - 34,62 [17,90-53,58]%, мамографії - 7,69 [0,79-20,77]%, комп'ютерної томографії (КТ) - 3,85 [0-14,43]%, інших діагностичних процедур - 15,38 [4,38-31,44]% осіб. У групі задоволених спостерігалось подібне співвідношення за причинами звернення, суттєвих відмінностей між групами не спостерігалось ($p>0,05$).

Більшість (76,92 [59,16-90,76]%) серед респондентів групи незадоволених проходили

ли обстеження органів дихальної системи, що пов'язано зі значним поширенням гострого респіраторного захворювання COVID-19, спричиненого коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2, та його наслідками, хоча у групі задоволених зверталось з приводу обстежень дихальної системи суттєво менше (47,78 [42,8-52,79]%, $p=0,004$).

Серед основних проблем при обстеженні, вказаних невдоволеними опитаними, 42,31 [24,34-61,40]% з цих пацієнтів відзначили велику живу чергу на обстеження (у групі задоволених - лише 18,02 [14,33-22,02]%, $p=0,003$), а 26,92 [11,97-45,24]% - тривалий період очікування до призначеного дня дослідження (у групі задоволених 9,40 [6,69-12,52], $p=0,005$) (Рис.2).

Хоча об'єктивно середнє значення тривалості очікування до обстеження становило 7,00 (6,0; 25,0) днів у групі незадоволених і було навіть незначно меншим, ніж у групі задоволених пацієнтів (12,00 (5,0; 14,0) днів, $p>0,05$). А медіана часу очікування в черзі в обох групах була однаковою і стано-



Рис.2

Основні проблеми при обстеженні у групах досліджуваних (%)
* - доведена різниця між показниками груп ($p < 0,05$)

вила 30,00 (18,75; 45,0) хв та 30,00 (21,25; 40,0) хв відповідно ($p > 0,05$).

Серед інших проблем суттєво частіше відмічали опитувані з групи незадоволених такі проблеми, як лікар не давав направлення на обстеження - 5,38 [4,38-31,44]% проти 2,87 [1,44-4,78]% у групі задоволених, $p = 0,001$; недоброзичливе ставлення лікаря або іншого співробітника - 7,69 [0,79-20,77]% проти 1,83 [0,73-3,41]%, $p = 0,049$, відповідно. Не вказали жодної з вищенаведених проблем 38,46 [21,06-57,55]% у групі незадоволених та 62,92 [58,03-67,69]% у групі задоволених, $p = 0,013$.

Понад чверть (26,92 [11,97-45,24]%) респондентів фокус-групи незадоволених не влаштувала якість медичного обладнання, яке використовується при медичному обстеженні, тоді як у групі задоволених усіх пацієнтів якість медичного обладнання цілком влаштувала ($p < 0,001$) (Рис. 3).

Не влаштувала чистота і комфорт у кабінеті лікаря чи у відділенні 15,38 [4,38-31,44]% пацієнтів з групи незадоволених проти 0,52 [0,05-1,49]% опитаних з групи задоволених ($p < 0,001$); робота фахівця діагностики - 7,69 [0,79-20,77]% та 0,26 [0-1,02]% відповідно ($p < 0,001$). В цілому наданою пос-

лугою медичної діагностики незадоволеними були 11,54 [2,36-26,33]% пацієнтів з фокус-групи незадоволених, тоді як у групі задоволених усіх пацієнтів отримані послуги медичної діагностики влаштували ($p < 0,001$).

Аналіз роботи лікаря, який проводив обстеження, показав, що лише 42,31 [24,34-61,4]% пацієнтів фокус-групи незадоволених вказали, що мали цілком достатньо можливостей спілкування з ним. Цей показник був достовірно нижчим порівняно з групою пацієнтів, задоволених якістю радіологічного діагностичного обстеження під час пандемії COVID-19 (63,71 [58,83-68,45]%, $p = 0,029$).

Водночас лише 38,46 [21,06-57,55]% пацієнтів з групи незадоволених відповіли в анкеті, що мали можливість цілком вільно задавати запитання, що було достовірно нижчим у порівнянні з фокус-групою задоволених пацієнтів даного дослідження (63,45 [58,56-68,19]%, $p = 0,011$). В той же час у групі незадоволених вказали на те, що мали можливість лише дуже мало задавати питань 11,54 [2,36-26,33]% опитуваних проти 2,87 [1,44-4,78] ($p = 0,019$) у групі задоволених.

Цілком задоволеними зрозумілістю і доступністю викладу пояснень лікарем зали-



Рис. 3.

Частка незадоволених певними видами медичних послуг у досліджуваних групах (%)
Доведена різниця між усіма показниками груп ($p < 0,001$)

шилися 42,31 [24,34-61,4]% пацієнтів з групи незадоволених, що показує статистичну значущість різниці порівняно з групою респондентів, задоволених компонентом даної послуги (65,27 [60,44-69,96], $p = 0,018$).

У ході опитування респонденти також висловлювали свою думку щодо заходів, які б могли покращити якість надання медичної діагностики променевої служби. Зокрема, понад половина (57,69 [38,6-75,66] на 100 опитаних) респондентів фокус-групи, які висловили невдоволення наданими медичними послугами під час пандемії COVID-19, для покращення якості надання медичної допомоги вважають необхідність впровадження організації запису на обстеження із вказанням чіткої дати та години, а також створення системи нагадування про обстеження шляхом здійснення телефонних дзвінків, надсилання SMS та електронних листів. У групі задово-

лених такі пропозиції підтримало суттєво менше опитаних: 33,68 [29,04-38,49] на 100 опитаних ($p = 0,013$) та 33,16 [28,54-37,95] на 100 опитаних ($p = 0,011$) відповідно (Табл. 1). Також вдвічі більше респондентів групи незадоволених, ніж задоволених, підтримали заходи щодо скорочення тривалості очікування дослідження і попередження утворення великих черг (50,00 [31,25-68,75] на 100 опитаних проти 23,50 [19,39-27,87] на 100 опитаних ($p = 0,003$), відповідно).

Висновки

1. На підставі отриманих даних виокремлено певні психологічні та медичні особливості, притаманні особам, які були незадоволені якістю надання медичної діагностики під час пандемії COVID-19 та сформовано їх медико-психологічний портрет. А саме: це особа, яка вже мала в минулому неуспішний досвід від-

Таблиця 1

Рекомендації респондентів щодо покращення якості надання медичної діагностики променевої служби (на 100 опитаних)

Показники	Незадоволені		Задоволені		P
	P	95%ДІ	P	95%ДІ	
Організація запису на обстеження із чіткою датою (годиною)	57,69	38,6-75,66	33,68	29,04-38,49	0,013
Створення системи нагадування про обстеження (телефонні дзвінки, SMS, електронні листи)	57,69	38,6-75,66	33,16	28,54-37,95	0,011
Оновлення сучасного обладнання	50,00	31,25-68,75	41,51	36,63-46,48	0,40
Скорочення тривалості очікування дослідження (попередити утворення великих черг)	50,00	31,25-68,75	23,50	19,39-27,87	0,003
Покращення комфорту очікування процедури (створення кімнати очікування)	15,38	4,38-31,44	18,02	14,33-22,02	0,74
Запис до лікаря без посередництва сімейного лікаря	7,69	0,79-20,77	0		<0,001
Організація супроводу маломобільних груп пацієнтів (спецтранспорт чи інше)	0		13,32	10,10-16,90	0,047

відування державних ЗОЗ, звертається з приводу медичного огляду для роботи/навчання, переважно для діагностики органів дихальної системи, незадоволена тривалим періодом очікування до призначеного дня дослідження та великою живою чергою на обстеження, вважає недоброзичливим ставлення лікаря або іншого співробітника, незадоволена роботою фахівця діагностики та можливістю вільно задавати необхідні запитання лікарю,

не влаштовує низька якість медичного обладнання та чистота і комфорт у кабінеті лікаря чи у відділенні.

2. Отримані дані щодо характерних особливостей осіб, які були не задоволені наданою медичною допомогою під час пандемії COVID-19, будуть важливими при удосконаленні роботи служби променевої діагностики.

Конфлікт інтересів - відсутній.

MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF PATIENTS DISSATISFIED WITH THE LEVEL OF DIAGNOSTIC RADIOLOGICAL CARE DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Introduction

At the current stage of significant changes in the health care system, including those related to complex challenges facing our country, compliance, and quality control of medical care are key aspects of the entire medical community. According to the recommendations of the WHO, when communicating between a physician and a patient, it is necessary to take into account 4 components of the quality of medical services, such as the professionalism of the physician, effective use of resources, risks for patients and patient satisfaction with the medical care received [1, 2]. Actually, the patient's satisfaction with the medical service is one of the key components of quality, as it gives an idea of the other three components mentioned above. Through the prism of the patient's vision, it is possible to evaluate the social efficiency of the work of health care institutions. An important role is given to the opinion of patients about various aspects of medical care, an integral component of which is medical diagnosis [3, 4]. The analysis of the assessment of patient satisfaction or dissatisfaction should be taken into account when making management decisions when forming a medical service in each health care facility, which will allow adherence to a patient-oriented approach in clinical practice [5, 6].

The aim of the study is forming a medical-psychological portrait of patients who are dissatisfied with the level of diagnostic radiological care during the COVID-19 pandemic, based on the

study of their opinion on the quality of work of radiological diagnostics services in medical institutions of Lviv city and region.

Material and Methods

The study involved conducting sociological survey using questionnaire of 409 patients who applied for medical radiological diagnostics to medical institutions in Lviv city and region in 2023. According to the results of the survey, 2 focus groups were distinguished: group 1, "Dissatisfied" - 26 patients (6.36%), who expressed a certain level of dissatisfaction with the services received during the COVID-19 pandemic, group 2, "Satisfied" - 383 patients (93.64%), who were generally satisfied with the services provided in the same period.

The age of respondents in the dissatisfied focus group ranged from 19 to 67 years of age, the median age amounted to 37.50 years (25% percentile - 25.0 years; 75% percentile - 50.0 years). In the group of satisfied patients, the median age was slightly higher - 42 years of age (31.0; 50.0), the patients' ages ranged from 18 to 76 years.

The distribution by gender showed no significant differences between the groups, although there were slightly more dissatisfied women in the focus group: 73.08%, 95% confidence interval [95% CI] amounted to 54.76-88.03%, while in the focus group of the satisfied - 69.45 [64.75-73.96] %. There were 26.92 [11.97-45.24] % and 30.55 [26.04-35.25] % men in the

studied groups, respectively ($p > 0.05$).

Descriptive statistics methods were used in the study. Relative indicators are presented in the form of shares with a 95% confidence interval calculated by the method of Fisher's angular transformation (P [95% CI], %) or intensive indicators per 100 respondents. Mean values are presented as median and the 1st and 3rd quartiles (Me (Q1; Q3)). The significance of the difference between relative indicators was investigated using the Pearson χ^2 test, between means in independent groups - using the Mann-Whitney test (U), between means in related groups - using the Wilcoxon test (W). The minimum value of the reliable difference between indicators was taken at the level of $p < 0.05$ [5].

Results and Discussion

The vast majority of respondents in the dissatisfied focus group were examined in state polyclinics in Lviv - 80.77 [63.75-93.30] %, while in the satisfied focus group there were only about a quarter of them (26.11 [21.84 -30.62] %, $p < 0.001$). In the past, almost all (96.15

[85.57-100] %) respondents from the dissatisfied group had previous studies in a state medical institution (in the satisfied group there were slightly fewer of them - 85.64 [81.95-88.97] %, $p > 0.05$) and more than half (61.54 [42.45-78.94] %) - in a private medical institution (only 42.56 [37.65-47.54] % in the satisfied group, $p > 0.05$). The assessment of the quality of medical examination in these medical institutions on a 10-point scale showed that the respondents of the dissatisfied focus group rate the quality of service in state institutions as significantly lower than in the private ones (Fig. 1).

In particular, efficiency and comfort were rated the lowest in public HCIs, amounting to 4.00 (3.0; 10.0) points, while in private HCIs these indicators received 9.00 (8.0; 10.0) points ($p = 0.003$) from the respondents. The quality of diagnostic service in public HCIs was estimated at 7.00 (5.0, 9.0) points versus 9.00 (8.0, 9.0) points ($p = 0.012$) in private HCIs, as was the level examination preparation from the respondents 7.00 (4.0; 9.0) points vs 9.00 (8.0; 9.25) points,

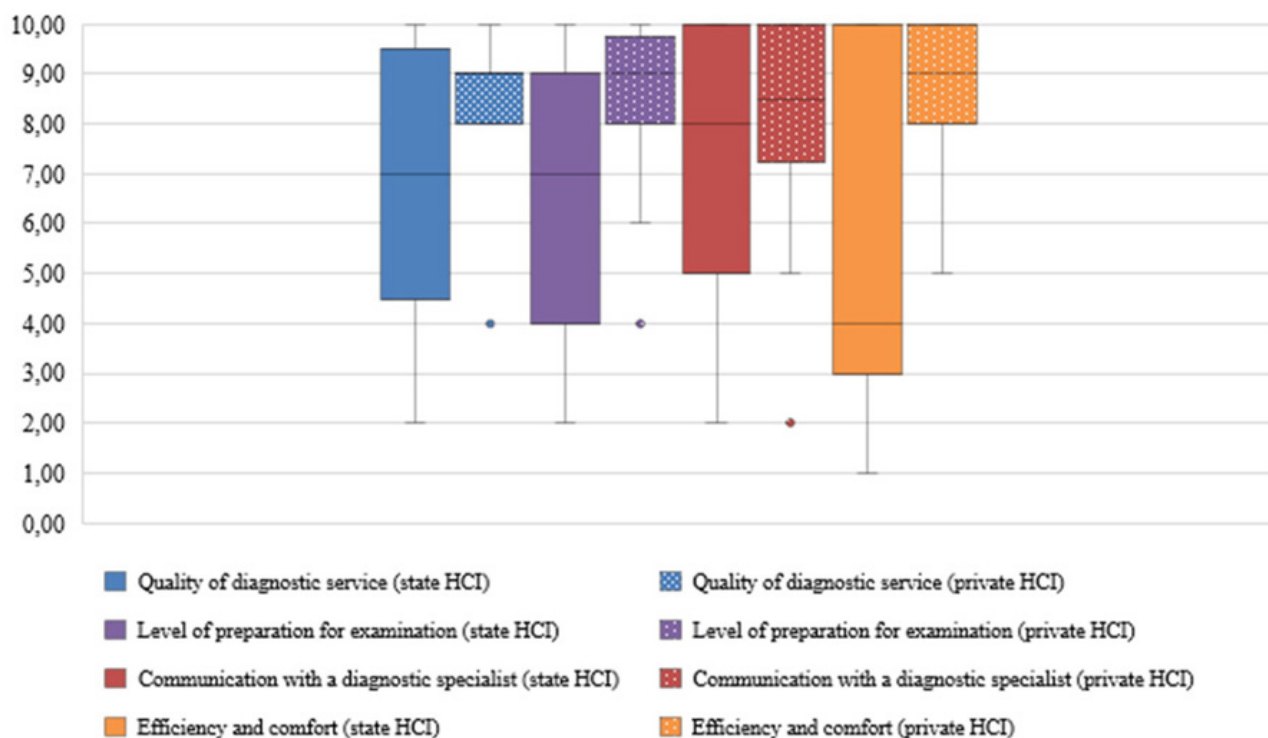


Fig. 1.

Evaluation of the quality of medical examination in public and private medical institutions on a 10-point scale in the focus group of the dissatisfied (scores)

respectively ($p=0.005$). Communication with a diagnostic specialist in public HCIs received the highest score among the dissatisfied group - 8.00 (5.0, 10.0) points, which slightly differed from the score for private HCIs - 8.50 (7.75, 10.0) points, $p>0.05$.

The respondents of the satisfied focus group also indicated a higher quality of medical diagnostics in private HCIs compared to public HCIs: the median value of quality points in public HCIs was at the level of 9.0 points, in private ones - 10.0 points ($p<0.05$).

Comparing the data on the quality assessment of the provision of medical diagnostics between the dissatisfied and the satisfied groups, it was found that the respondents of the dissatisfied focus group rated all indicators of quality assessment in public HCIs and the quality of diagnostic service in private HCIs significantly lower ($p<0.05$) than the respondents of the satisfied group.

Half (50.00 [31.25-68.75] %) of the subjects from the dissatisfied group indicated a medical examination for work/study as the main reason for applying for a medical diagnosis, while only 30.29 of respondents of the satisfied group [25.79-34.98] % ($p=0.036$) applied with this purpose. In addition, 38.46 [21.06-57.55] % of respondents from the dissatisfied group and 24.02 [19.88-28.42] % ($p>0.05$) from the satisfied group underwent examinations with the aim of prevention, as well as diagnosing the disease - 11.54 [2.36-26.33] from the dissatisfied group and 45.69 [40.73-50.69] % ($p=0.001$) from the satisfied group.

Health care institutions (HCIs) were visited by 61.54 [42.45-78.94] % of respondents of the dissatisfied group for X-ray diagnostics, by 34.62 [17.90-53.58] % - for fluorography, by 7.69 [0.79-20.77] % - for mammography, by 3.85 [0-14.43] % - computed tomography (CT), by 15.38 [4.38-31.44] % - for other diagnostic procedures. In the satisfied group, a similar ratio was observed regarding the reasons of appointment, no significant differences between the groups were observed ($p>0.05$).

The majority (76.92 [59.16-90.76] %) of

the respondents of the dissatisfied group underwent an examination of the respiratory organs, which is associated with a significant spread of the acute respiratory disease COVID-19, caused by the SARS-CoV-2 coronavirus infection, and its consequences, although in the satisfied group there were significantly fewer requests for examinations of the respiratory system (47.78 [42.8-52.79] %, $p=0.004$).

Among the main problems during the examination indicated by the dissatisfied respondents, 42.31 [24.34-61.40] % of these patients noted a long queue for the examination (in the satisfied group - only 18.02 [14.33-22.02] %, $p=0.003$), and 26.92 [11.97-45.24] % - a long waiting period until the appointed day of the examination (9.40 [6.69-12.52] in the satisfied group, $p=0.005$) (Fig. 2).

However, objectively the median value of the waiting time before examination was 7.00 (6.0; 25.0) days in the dissatisfied group and was even slightly less than in the satisfied group (12.00 (5.0; 14.0) days, $p>0.05$). And the median waiting time in the queue in both groups was the same and amounted to 30.00 (18.75; 45.0) min and 30.00 (21.25; 40.0) min, respectively ($p>0.05$).

Among other problems, respondents from the dissatisfied group significantly more often noted problems such as the physician not giving a referral for examination - 5.38 [4.38-31.44] % versus 2.87 [1.44-4.78] % in the satisfied group, $p=0.001$; unkind attitude of a physician or other employee - 7.69 [0.79-20.77] % versus 1.83 [0.73-3.41] %, $p=0.049$, respectively. 38.46 [21.06-57.55] % in the dissatisfied group and 62.92 [58.03-67.69] % in the satisfied group did not indicate any of the above problems, $p=0.013$.

More than a quarter (26.92 [11.97-45.24] %) of the respondents of the dissatisfied focus group were not satisfied with the quality of the medical equipment used during the medical examination, while in the satisfied group all patients were completely satisfied with the quality of the medical equipment ($p<0.001$) (Fig. 3).

Regarding the cleanliness and comfort of the physician's office or the department, 15.38 [4.38-31.44] % of patients of the dissatisfied

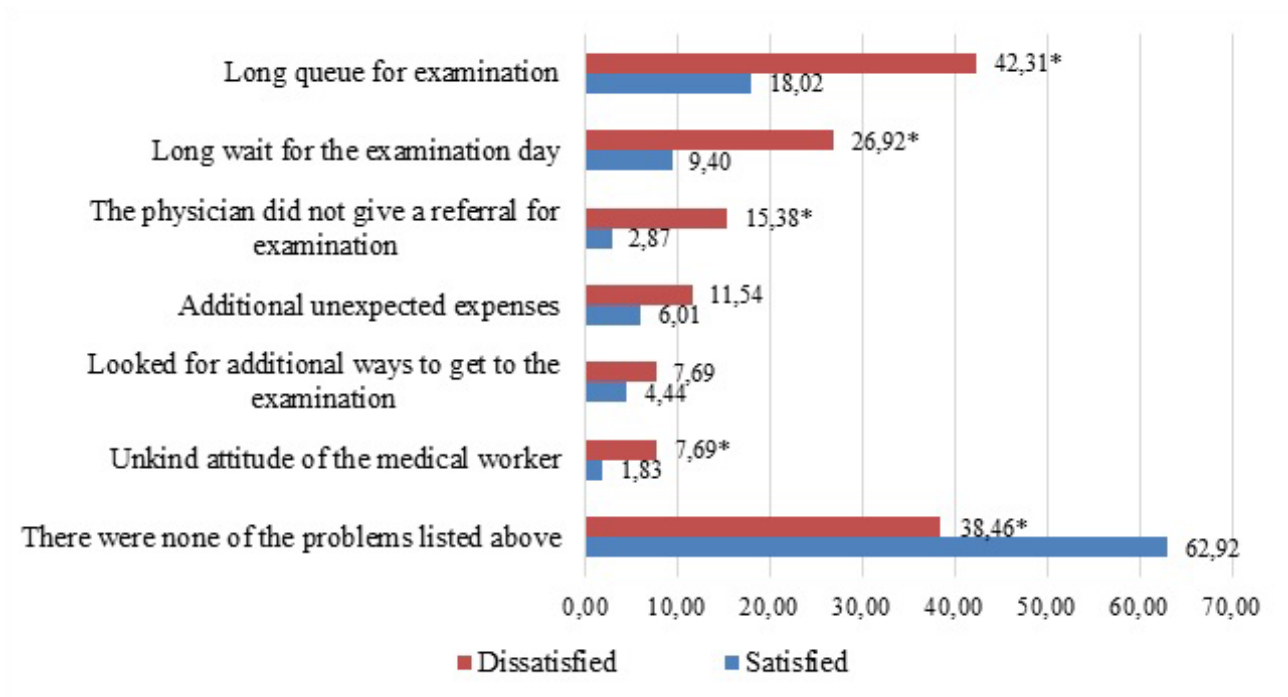


Fig. 2.

The main problems when examining the studied groups (%)
* - a proven difference between the indicators of groups ($p < 0.05$)

group were not satisfied, versus 0.52 [0.05-1.49] % of the respondents from the satisfied group ($p < 0.001$); regarding the work of a diagnostic specialist - 7.69 [0.79-20.77] % and 0.26 [0-1.02] %, respectively ($p < 0.001$). In general, 11.54 [2.36-26.33] % of patients of the dissatisfied focus group were dissatisfied with the provided medical diagnostic service, while in the satisfied group, all the received medical diagnostic services were satisfactory ($p < 0.001$).

Analysis of the work of the physician who conducted the examination showed that only 42.31 [24.34-61.4] % of the patients of the dissatisfied focus group indicated that they had enough opportunities to communicate with them. This indicator was significantly lower compared to the group of patients satisfied with the quality of radiological diagnostic examination during the COVID-19 pandemic (63.71 [58.83-68.45] %, $p = 0.029$).

Meanwhile, only 38.46 [21.06-57.55] %

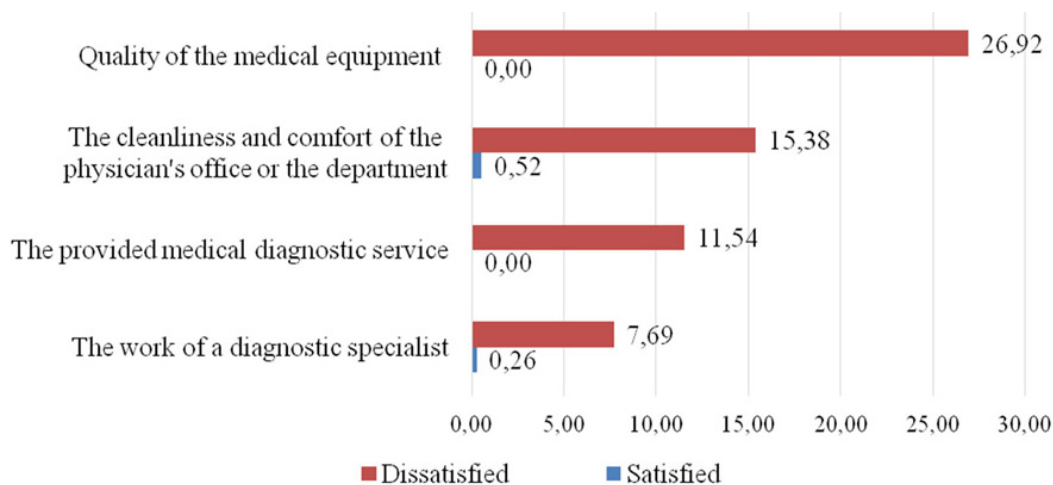


Fig. 3.

The share of those dissatisfied with certain types of medical services in the studied groups (%)
Note. * - a proven difference between the indicators of groups ($p < 0.001$)

of patients from the dissatisfied group answered in the questionnaire that they had the opportunity to ask questions quite freely, which was significantly lower in comparison with the satisfied focus group of this study (63.45 [58.56-68.19] %, $p=0.011$). At the same time, in the dissatisfied group, 11.54 [2.36-26.33] % of respondents indicated that they had the opportunity to ask very few questions versus 2.87 [1.44-4.78] % ($p= 0.019$) in the satisfied group.

Regarding the comprehensibility and accessibility of the physician's explanations, 42.31 [24.34-61.4] % of patients from the dissatisfied group remained completely satisfied, which shows the statistical significance of the difference compared to the group of respondents satisfied with the component of this service (65.27 [60.44- 69.96], $p=0.018$).

In the course of the survey, the respondents also expressed their opinion on measures that could improve the quality of medical diagnostics provided by the radiation service. In particular, more than half (57.69 [38.6-75.66] per 100 respondents) of the focus group respondents who expressed dissatisfaction with the medical services provided during the COVID-19 pandemic believe that in order to improve the quality of medical care, it is necessary to implement the organization of the record for the examination with a clear date and time, as well as creating a system of reminders about the examination by making phone calls, sending SMS and e-mails. In the satisfied group, significantly fewer respondents supported such proposals: 33.68 [29.04-38.49] per 100 respondents ($p=0.013$) and 33.16 [28.54-37.95] per 100 respondents ($p=0.011$) respectively (Table 1).

Moreover, twice as many respondents of the dissatisfied group than of the satisfied group supported the measures to reduce the duration of waiting for research and prevent the formation of long queues (50.00 [31.25-68.75] per 100 respondents against 23.50 [19.39-27.87] per 100 respondents ($p=0.003$), respectively.

Conclusions

1. Based on the obtained data, certain psychological and medical features characteristic of individuals who were dissatisfied with the quality of medical diagnosis during the COVID-19 pandemic were identified, and their medical-psychological portrait was formed. Specifically, it is an individual who has already had an unsuccessful experience of visiting state health care facilities in the past, applies for a medical examination for work/study, mainly for the diagnosis of respiratory system organs, is dissatisfied with the long waiting period until the appointed day of the examination and the long live queue for the examination, considers the attitude of the physician or another employee as unkind, is dissatisfied with the work of the diagnostic specialist and the opportunity to freely ask the physician the necessary questions, is dissatisfied with the low quality of medical equipment and cleanliness and comfort in the physician's office or in the department.

2. The obtained data on the characteristic features of individuals who were not satisfied with the medical care provided during the COVID-19 pandemic will be important in improving the work of the radiation diagnostics service.

Conflict of interest. There is no conflict of interest.

Table 1

Recommendations of respondents regarding the improvement of the quality of providing medical diagnostics by the radiation service (per 100 respondents)

Indicators	Dissatisfied		Satisfied		p
	P	95%CI	P	95%CI	
Organization of the appointment for examination with a clear date (time)	57.69	38.6-75.66	33.68	29.04-38.49	0.013
Creation of an examination reminder system (phone calls, SMS, e-mails)	57.69	38.6-75.66	33.16	28.54-37.95	0.011
Update of modern equipment	50.00	31.25-68.75	41.51	36.63-46.48	0.40
Reducing the duration of waiting for the examination (prevent the formation of long queues)	50.00	31.25-68.75	23.50	19.39-27.87	0.003
Improving the comfort of waiting for the procedure (creating a waiting room)	15.38	4.38-31.44	18.02	14.33-22.02	0.74
An appointment with a physician without the mediation of a family doctor	7.69	0.79-20.77	0		<0.001
Organization of accompanying groups of patients with reduced mobility (special transport or other)	0		13.32	10.10-16.90	0.047

References

1. On the approval of indicators of the quality of medical care. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 02.11.2011 No.743 Ukrainian URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1328-11#Text>
2. World Health Organization. Regional Office for Europe. Patient satisfaction and experience at migrant health centres in Turkey. 2021. 34 p. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341819>
3. Hancock SL, Ryan OF, Marion V, Kramer S, Kelly P, Breen S, Cadilhac DA. Feedback of patient-reported outcomes to healthcare professionals for comparing health service performance: a scoping review. *BMJ Open*. 2020;10(11):e038190. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038190>
4. Boylan AM, Williams V, Powell J. Online patient feedback: a scoping review and stakeholder consultation to guide health policy. *J Health Serv Res Policy*. 2020;25(2):122-129. doi: <https://doi.org/10.1177/1355819619870837>
5. Gutor T, Zimenkovsky A. Results of the first stage of clinical audit in the urology departments of health care facilities in Lviv. *Acta Medica Leopoliensia*. 2022;28(1-2): 9-26. doi: <https://doi.org/10.25040/aml2022.1-2.009>
6. Shcherbata H., Kovalska O. Analysis of x-ray diagnostic service activities in Lviv region for the period of 2015-2020 years. *Acta Medica Leopoliensia*. 2022;28(1-2):38-52. doi: <https://doi.org/10.25040/aml2022.1-2.038>