

Резильентность и качество жизни после травм верхних конечностей: роль возраста в контексте биопсихосоциальной модели МКФ

Сальвадор Эспин С.П.¹, Косталес Завгородняя А.И.^{2,*}

¹ Физиотерапевтический центр «Софи», Кито, Эквадор.

² Университет лос-Хемисфериос, Кито, Эквадор.

Получено: 16 апреля 2025 г.
Принято: 19 августа 2025 г.
Опубликовано: 1 марта 2026 г.

Для цитирования:

Сальвадор Эспин С.П.,
Косталес Завгородняя А.И.
Резильентность и качество
жизни после травм верхних
конечностей: роль возраста
в контексте биопсихосо-
циальной модели МКФ.
Psychotherapy Science
Today. 2(2):52-58.
<https://doi.org/10.64435/zddr6062>



© Автор(ы), CC BY-NC 4.0

Аннотация

Цель: Выявить возрастные различия в резильентности** и субъективном качестве жизни у пациентов после травм верхних конечностей в контексте личностных факторов МКФ.

Методология: В поперечном исследовании приняли участие 22 пациента центра реабилитации кисти. Использовались опросник качества жизни ВОЗ WHOQOL-BREF и Шкала резильентности Вагнилд и Янга (RS). Для сравнения трёх возрастных групп («<24 лет», «25–40 лет», «>40 лет») применялся непараметрический критерий Краскела-Уоллиса. Дополнительно проведён анализ утверждений шкалы RS.

Результаты: Обнаружены статистически значимые различия между возрастными группами в сфере «Психологическое здоровье» ($p = 0,05$). Наивысшее субъективное благополучие в этой сфере было зафиксировано у пациентов 25–40 лет. Тенденции к возрастным различиям выявлены в сферах «Физическое здоровье» (увеличение с возрастом) и «Социальные отношения» (пик в средневозрастной группе). Анализ утверждений шкалы RS показал, что наиболее выраженные возрастные различия касались аспектов, связанных с самостоятельностью***.

Заключение: Результаты указывают на нелинейную связь возраста с различными аспектами адаптации. Молодые пациенты (<24 лет) демонстрируют более низкие показатели психологического благополучия и самостоятельности. В то же время, субъективная оценка физического здоровья выше у пациентов старшего возраста. Полученные данные подчёркивают важность учёта возрастных и психологических факторов для персонализации программ реабилитации в рамках модели МКФ.

Ключевые слова: резильентность, качество жизни, специализированная терапия кисти, реабилитация травм верхних конечностей, МКФ.

Введение

Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), разработанная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) — концептуальная основа для понимания здоровья и инвалидности в современном здравоохранении. Эта классификация предлагает биопсихосоци-

льный подход, учитывающий взаимодействие биологических, психологических, социальных и экологических факторов [1] и служит универсальным стандартом для сбора, анализа и разработки политики в области здравоохранения [2]. Однако несмотря на центральную роль личностных факторов в модели МКФ, они остаются

* Автор для корреспонденции, e-mail: annacostales@gmail.com.

** В оригинальной модели Вагнилд и Янга (1993) резильентность определяется как позитивная личностная характеристика, включающая пять ключевых компонентов: уравновешенность (equanimity), настойчивость (perseverance), самостоятельность (self-reliance), осмысленность жизни (meaningfulness) и экзистенциальная автономность (existential aloneness).

*** Самостоятельность в значении «уверенность в своих силах, способность полагаться на себя» (self-reliance).

наименее формализованным и клинически используемым компонентом, особенно в ортопедической реабилитации.

Травмы верхних конечностей, особенно кисти, часто приводят не только к физическим ограничениям, но и к выраженной психологической нагрузке, снижая качество жизни пациентов. Интегративный обзор Мэдиссон и др. выявил высокую распространённость психических расстройств среди лиц с такими травмами: депрессия наблюдается у 7–71% пациентов, тревога — у 23–71%, посттравматическое стрессовое расстройство — у 3–95% [3]. Ключевыми факторами риска неблагоприятных психологических исходов являются тяжесть травмы, хроническая боль, дисфункция конечности, негативное восприятие повреждённой руки, неэффективные механизмы копинга и ограниченная социальная поддержка. Эти психические симптомы могут сохраняться длительно, хотя в большинстве случаев ослабевают через три месяца после травмы. Систематический обзор Гицан и др. подчёркивает значительное психологическое воздействие сложных травм кисти на пациентов и настоятельно рекомендует междисциплинарный подход, сочетающий физическую реабилитацию с психологической помощью для достижения оптимальных функциональных и эмоциональных исходов [4].

В последние десятилетия в психологии произошёл важный парадигмальный сдвиг: от модели, акцентирующей риски, травмы и психопатологию, к профилактической модели, ориентированной на ресурсы, потенциал и сильные стороны личности. Центральным конструктом этой модели стала резильентность — способность человека противостоять жизненным невзгодам, преодолевать их и позитивно трансформироваться под их влиянием. Резильентность рассматривается как динамический процесс, зависящий от взаимодействия внутренних ресурсов (личностные черты, когнитивные стратегии) и внешних факторов (социальная поддержка, культурный контекст). Она выполняет защитную функцию, смягчая последствия стресса и превращая угрозы в возможности для роста [5]. Эмпирические данные подтверждают, что более высокий уровень резильентности ассоциирован с лучшими показателями психического здоровья после травм [6], более успешными результатами ортопедических операций на кисти [7], снижением психологической нагрузки от тяжёлых повреждений [8] и улучшением долгосрочного качества жизни у пожилых пациентов после травмы [9]. Эти исследования указывают, что резильентность не просто коррелирует с благополучием, а модифицирует влияние тяжести

травмы на функциональные и субъективные исходы реабилитации. Она является ключевым фактором, влияющим на траекторию восстановления.

Качество жизни, по определению ВОЗ, представляет собой индивидуальное восприятие человеком своего положения в жизни в контексте культуры, системы ценностей, личных целей, ожиданий и интересов [10]. Это многомерное понятие включает как объективные (физическое функционирование, экономические ресурсы), так и субъективные аспекты (эмоциональное благополучие, удовлетворённость отношениями) [11]. В контексте реабилитации травм верхних конечностей качество жизни является интегральным показателем, а специализированная терапия кисти способствует его улучшению за счёт снижения боли, восстановления функциональности и содействия социальной реинтеграции [12, 13]. Однако эффективность таких вмешательств варьируется в зависимости от индивидуальных психологических ресурсов пациента, что подчёркивает необходимость персонализированного подхода с учётом резильентности и возрастных особенностей.

Целью данного пилотного исследования является оценка и сравнение уровней резильентности и качества жизни у пациентов, перенёсших травмы верхних конечностей и прошедших курс специализированной терапии кисти, с учётом возрастных различий в рамках биопсихосоциальной модели МКФ.

Методы

Дизайн и этика

Исследование проводилось как количественное, сравнительное, поперечное в период с октября 2023 года по апрель 2024 года. Процедура соответствовала Хельсинкской декларации, этическим принципам Американской психологической ассоциации [14] и Кодексу этики Минздрава Эквадора. Все участники дали информированное согласие.

Участники

В выборку вошли 22 пациента центра специализированной терапии кисти в г. Кито, Эквадор. Критериями включения были: травма верхней конечности, прохождение курса терапии кисти, возраст старше 18 лет и добровольное согласие.

Инструменты

1. Шкала резильентности Вагнилд и Янга (RS) — оценивает обобщённые показатели резильентности и два фактора: «Личная компетентность» и «Принятие себя и жизни» [15].

Резильентность выступает фактором, модифицирующим влияние тяжести травмы на функциональные и субъективные исходы.

2. Опросник качества жизни ВОЗ (WHOQOL-BREF) — содержит 26 вопросов, оценивающих качество жизни по четырём сферам: физическое здоровье, психологическое здоровье, социальные отношения, окружающая среда.
3. Для стратификации тяжести повреждений была использована разработанная авторами на основе общепринятых критериев оценки функции верхней конечности клиническая классификационная шкала, которая учитывает такие характеристики, как невропатическая или диссоциированная боль, глубокие сенсорные потери или тяжёлые нарушения, полная дисфункция в функциональных задачах, а также необходимость междисциплинарного подхода (медицинская, физическая и трудовая терапия, психология). Данная шкала основана на общепринятых клинических критериях оценки верхней конечности [16–18] и предлагает следующие уровни:
 - Уровень 0 — Отсутствие функциональных нарушений: полный и симметричный объём движений; отсутствие боли или сенсорных нарушений; нормальная сила и координация; полная независимость в повседневных функциональных действиях.
 - Уровень 1 — Лёгкое повреждение: лёгкая или периодическая боль; незначительные ограничения подвижности или силы; минимальные нарушения в тонких или повторяющихся движениях; способность к повседневной активности, хотя и с компенсаторными приёмами.
 - Уровень 2 — Умеренное повреждение: постоянная или локализованная боль, частично мешающая; снижение силы и/или амплитуды движений в суставах от 25 до 50%; умеренные сенсорные нарушения; затруднения при выполнении повседневных действий без помощи или адаптации; требуется активная терапия для восстановления функции.
 - Уровень 3 — Тяжёлое повреждение: выраженная или ограничивающая боль; ограничение движений или силы более чем на 50%; значительные сенсорные нарушения; невозможность выполнения основных повседневных активностей без посторонней помощи; наличие отёка, атрофии или выраженной тугоподвижности; возможное использование шин, ортезов или технических средств.

- Уровень 4 — Критическое или комплексное повреждение: отсутствие произвольных движений в ключевых сегментах или всей конечности.

Обработка и анализ данных

Данные кодировались и обрабатывались в Statgraphics Centurion. Использовались методы дескриптивной статистики. Для сравнения трёх независимых возрастных групп («<24 лет», «25–40 лет», «>40 лет») по показателям резильентности и КЖ, ввиду ненормальности распределения, применялся непараметрический Н-критерий Краскела-Уоллиса. Уровень статистической значимости был установлен на $p < 0,05$.

Результаты

Социодемографическая характеристика

Выборка была разделена на три возрастные группы: до 24 лет ($n = 6$), 25–40 лет ($n = 7$) и старше 40 лет ($n = 9$). Группы были сопоставимы по полу. Большинство участников имели среднее специальное или высшее образование. Социально-экономический статус и семейное положение варьировали в зависимости от возраста, что соответствует ожидаемым демографическим различиям.

Возрастные различия в качестве жизни

Как показано в [таблице 2](#), единственным показателем, по которому были обнаружены статистически значимые различия между возрастными группами, стала сфера «Психологическое здоровье» ($H = 5,99$; $p = 0,05$). Наивысшая медиана была зафиксирована в группе 25–40 лет (24 балла), тогда как в самой молодой группе она была минимальной (18 баллов).

В сферах «Физическое здоровье» ($p = 0,11$) и «Социальные отношения» ($p = 0,16$) различия не достигли уровня статистической значимости, однако наблюдалась тенденция к более высоким оценкам в старших возрастных группах. По остальным показателям качества жизни значимых различий или тенденций выявлено не было.

Анализ аспектов резильентности

В рамках исследования проводился сравнительный анализ ответов на утверждения Шкалы резильентности Вагнилд и Янга (RS). Анализ выявил, что наиболее выраженные возрастные различия касались утверждений, тематически связанных с самостоятельностью и уверенностью в собственных силах. Непараметрический анализ этих утверждений показал статистически

Диагноз	МКБ-10	Уровень повреждений верхней конечности	Время от момента травмы до начала физиотерапии	Хирургическое вмешательство	Консервативная терапия	Продолжительность проведённой реабили- тации, сессий	Травма доминантной руки	Травма недоминантной руки
Травма нескольких мышц-сгибателей и сухожилий на уровне запястья и кисти	S66.6	4	5 дней	■	□	1	■	□
Синдром запястного канала	G56.0	1	3 недели	□	■	15	■	□
Перелом нижнего конца лучевой кости	S52.5	2	3 дня	■	□	20	■	□
Вывих, растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата на уровне запястья и кисти	S63	2	5 дней	□	■	10	■	□
Ушиб пальца(ев) кисти без повреждения ногтевой пластинки	S60.0	0	1 день	□	■	5	■	□
Синдром запястного канала левой кисти	G56.0	2	7 дней	□	■	10	■	□
Спонтанный разрыв сухожилий разгибателей	M66.2	3	1 день	■	□	30	■	□
Травматический разрыв связки запястья и пясти	S63.3	2	15 дней	□	■	10	■	□
Травматический разрыв связки запястья и пясти	S63.3	2	4 недели	■	□	15	□	■
Перелом нижнего конца лучевой кости	S52.5	2	6 недель	□	■	5	■	□
Перелом тела [диафиза] лучевой кости	S52.3	0	1 день	□	■	10	■	□
Другая нестабильность сустава	M25.3	0	1 день	□	■	10	■	□
Синдром запястного канала	G56.0	2	5 дней	□	■	10	■	□
Несрастание перелома [псевдартроз]	M84.1	3	5 дней	■	□	20	■	□
Перелом другой пястной кости	S62.3	3	5 дней	■	□	20	■	□
Травматическая ампутация пальцев (частичная)	S68.2	4	1 день	■	□	40	■	□
Последствия перелома на уровне запястья и кисти	T92.2	4	1 день	■	□	40	■	□
Синдром запястного канала	G56.0	1	10 дней	■	□	20	■	□
Перелом первой пястной кости левой кисти	S62.2	2	3 дня	■	□	20	■	□
Другая нестабильность сустава	M25.3	3	7 дней	■	□	20	■	□
Перелом тела [диафиза] локтевой кости	S52.2	2	7 дней	■	□	20	■	□
Плохое срастание перелома	M84.0	2	1 день	■	□	20	■	□
Перелом другого пальца кисти	S62.6	2	1 день	■	□	20	■	□
Ганглион правого запястья	M67.431	1	15 дней	■	□	10	□	■
Ганглион левого запястья	M67.432	1	15 дней	■	□	15	■	□
Травма нескольких мышц-сгибателей и сухожилий на уровне запястья и кисти	S66.6	2	1 день	■	□	15	■	□
Тугоподвижность в суставе, не классифицированная в других рубриках, 4-й палец, правая рука	M25.6	3	6 недель	□	■	10	■	□
Перелом другого пальца	S62.6	0	5 дней	□	■	1	■	□

Примечание. Данные указаны в соответствии с критериями МКБ-10.

Таблица 1. Данные участвующих пациентов в соответствии с критериями МКБ-10

Переменные	Медианы			Статистика теста Красскела-Уоллиса	Р-значение
	< 24	25–40	> 40		
Общее восприятие качества жизни	4	4	5	0,86	0,65
Общее восприятие здоровья	3	3	4	3,40	0,18
Физическое здоровье	24	27	28	4,44	0,11
Психологическое здоровье	18	24	22	5,99	0,05*
Социальные отношения	31	41	39,5	3,70	0,16
Окружающая среда	4	4	4	0,02	0,99

* $p < 0,05$. Показатели сфер 1–4 представлены в баллах по стандартной процедуре подсчёта WHOQOL-BREF.

Таблица 2. Показатели качества жизни (WHOQOL-BREF) в разных возрастных группах

значимую разницу между группами ($N = 5,82$; $p = 0,05$): медианные значения были ниже в группе до 24 лет (10 баллов) по сравнению с группами 25–40 лет и старше 40 лет (по 12 баллов), что свидетельствует о более низком уровне самостоятельности у молодых пациентов. По другим тематическим аспектам резильентности, таким как настойчивость или осмысленность, столь явных различий обнаружено не было.

Сводный эффект возраста

В совокупности, полученные данные указывают на то, что возрастные различия у пациентов после травм кисти в наибольшей степени проявляются в субъективном психологическом благополучии (качество жизни) и в таком психологическом ресурсе, как чувство самостоятельности и опоры на себя (резильентность).

Обсуждение и выводы

Проведённое пилотное исследование позволило выявить ряд возрастных паттернов в субъективном качестве жизни и психологических ресурсах пациентов, перенёвших травму верхней конечности. Ключевым результатом стало обнаружение статистически значимых различий в сфере «Психологическое здоровье» (WHOQOL-BREF), причём наивысшие показатели были свойственны группе 25–40 лет. Этот возрастной период, часто характеризующийся пиком профессиональной и социальной активности, вероятно, обеспечивает больший доступ к копинг-ресурсам, целеполаганию и социальной поддержке, что смягчает психологическое воздействие травмы [3, 6]. Полученные данные согласуются с работами, отмечающими, что психологическое благополучие нелинейно зависит от возраста и опосредовано текущими жизненными обстоятельствами и ресурсами [9].

Особый интерес представляет дифференцированная возрастная динамика других аспектов качества жизни. Показатели по сферам «Физическое здоровье» и «Социальные отношения» хотя и не достигли уровня статистической значимости, демонстрируют разнонаправленные тенденции. Субъективная оценка физического здоровья возрастала в старших группах, достигая максимума у пациентов старше 40 лет. Этот результат может быть объяснён феноменом смещения внутренних стандартов оценки: имея больший жизненный опыт и, возможно, другие сопутствующие возрастные изменения, пациенты старшего возраста могут оценивать последствия травмы в сравнении с общим состоянием организма менее критично [11]. В то же время, оценки социальных отношений были максимальны в средневозрастной группе (25–40 лет), что, вероятно, отражает пик социальной активности и вовлечённости в этом возрасте. Небольшое снижение этого показателя в группе >40 лет может указывать на естественную возрастную тенденцию к большей избирательности в социальных контактах.

Дополнительный анализ утверждений Шкалы резильентности Вагнилд и Янга, сфокусированный на аспектах самостоятельности, также выявил возрастные различия. Более низкие показатели по этой группе утверждений у пациентов младше 24 лет могут отражать возрастную особенность формирования личностной автономии и уверенности в собственных силах в ситуации кризиса, вызванного травмой. Стабильно высокие показатели в группах старше 25 лет согласуются с моделью психологического развития, предполагающей рост самостоятельности и способности опираться на внутренние ресурсы с возрастом и опытом [5]. Важно подчеркнуть, что другие аспекты резильентности (например, настойчивость, осмысленность) не показали выраженных различий, что может свидетельствовать

об относительной стабильности базовой способности к адаптации в данной выборке.

Ограничением исследования является малый размер и клиническая неоднородность выборки, что не позволяет экстраполировать выводы на всю популяцию и требует осторожности в интерпретации, особенно в отношении результатов, не достигших уровня статистической значимости. Тем не менее, полученные результаты имеют важное практическое значение. Они указывают на необходимость дифференцированного подхода в реабилитации: для пациентов молодого возраста (<24 лет) программа может быть дополнена элементами, направленными на укрепление чувства самостоятельности и психологической поддержки. Для пациентов среднего возраста актуальной может быть работа по поддержанию высокой социальной вовлечённости как ресурса восстановления. В старшей возрастной группе можно использовать сформированные навыки адаптации и реалистичную оценку возможностей для персонализации реабилитации.

Выводы, сделанные на основе данного пилотного исследования, подчёркивают ценность интеграции оценки качества жизни и специфических психологических ресурсов (резильентности) в клиническую практику реабилитации. Это позволяет не только оценивать функциональные исходы лечения, но и выявлять мишени для психосоциального вмешательства в рамках целостной биопсихосоциальной модели МКФ, способствуя разработке более персонализированных и эффективных реабилитационных стратегий.

Заключение

Проведённое исследование демонстрирует информативность оценки резильентности и качества жизни у пациентов после травм верхних конечностей. Результаты подчёркивают наличие возрастных различий в психологической адаптации и субъективном благополучии: молодые пациенты (< 24 лет) характеризуются более низким уровнем самостоятельности и психологического здоровья, тогда как пациенты среднего и старшего возраста проявляют более высокие значения этих показателей. Полученные данные обосновывают необходимость интеграции психологических инструментов оценки, таких как шкала резильентности и WHOQOL-BREF, в междисциплинарную реабилитационную практику. Такой подход позволяет выявлять ключевые психологические ресурсы и формировать персонализированные стратегии восстановления, повышая эффективность терапии и качество жизни пациентов.

Заявление о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Исследование не получало внешнего финансирования.

Список литературы

1. World Health Organization. International classification of functioning, disability and health (ICF). Geneva: WHO; 2002. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/classification/icf/icfbeginnersguide.pdf>.
2. Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Reed G, Gerold S, Cieza A. Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). [Spanish]. Rev Esp Salud Publica. 2009;83(6):775–783. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-5727200900060002&lng=es&tng=es.
3. Maddison K, Perry L, Debono D. Psychological sequelae of hand injuries: an integrative review. J Hand Surg Eur Vol. 2023;48(1):35–40. <https://doi.org/10.1177/17531934221117429>.
4. Ghițan AF, Gheorman V, Pîrvu D, Gheorman V, Udriștoiu I, Ciurea ME. A review of psychological outcomes in patients with complex hand trauma: a multidisciplinary approach. Curr Health Sci J. 2023;49(2):143–150. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10541061>.
5. Quiñones Rodríguez MA. Creatividad y resiliencia: análisis de 13 casos colombianos [dissertation in Spanish]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2006. <http://hdl.handle.net/10486/2631>.
6. Zarzaur BL, Bell TM, Zanskas SA. Resiliency and quality of life trajectories after injury. J Trauma Acute Care Surg. 2017;82(5):939–945. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000001415>.
7. Anderson JC, Milam RJ, Drayer NJ, Zalneraitis BH, Hood DK, Shin EH, Kang DG. Resilience and patient-reported outcomes in patients undergoing orthopedic hand surgery. HAND. 2025;20(2):305–311. <https://doi.org/10.1177/15589447231201872>.
8. Werner D, Alawi SA. Hand Bionic Score: a clinical follow-up study of severe hand injuries and development of a recommendation score to supply bionic prosthesis. Eur J Plast Surg. 2021;44(1):81–96. <https://doi.org/10.1007/s00238-020-01679-z>.
9. Reitan I, Dahlin LB, Rosberg HE. Patient-reported quality of life and hand disability in elderly patients after a traumatic hand injury – a retrospective study. Health Qual Life Outcomes. 2019;17:148. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1215-9>.
10. World Health Organization. WHOQOL: measuring quality of life. Geneva: WHO; 1997. <https://iris.who.int/handle/10665/63482>.
11. Urzúa A, Caqueo-Úrizar A. Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. [Spanish] Terapia Psicológica. 2012;30(1):61–71. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006>.
12. Yeo S, Soro NM, Mobiot-Aka C, Ta Bi DW, Traoré A. Qualité de vie après un traumatisme grave de la main: à propos de 36 cas. [French] Ann Chir Plast Esthet. 2023;68(3):218–221. <https://doi.org/10.1016/j.anplas.2022.10.005>.
13. John R, Verma CV. Changes in the health status and functional outcomes in acute traumatic hand injury patients, during physical therapy treatment. Indian J Plast Surg. 2011;44(2):362–367. <https://doi.org/10.4103/0970-0358.85358>.
14. American Psychological Association. Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct. Washington (DC): APA; 2018. <https://www.apa.org/ethics/code>.
15. Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. J Nurs Meas. 1993;1(2):165–178.
16. Hudak PL, Amadio PC, Bombardier C, et al. Development of an upper extremity outcome measure: the DASH (Disabilities

- of the Arm, Shoulder and Hand). Am J Ind Med. 1996;29(6):602–608. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0274\(199606\)29:6<602::AID-AJIM4>3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0274(199606)29:6<602::AID-AJIM4>3.0.CO;2-L).
17. Parker SL, Jebson PJL. Evaluation of hand function. In: Skirven TM, Osterman AL, Fedorczyk JM, Amadio PC, editors. Rehabilitation of the hand and upper extremity. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2011.
18. Michlovitz SL, Bellew JW. Modalities for therapeutic intervention. Philadelphia: F.A. Davis; 2012.