

## ОТНОШЕНИЕ К БУДУЩЕМУ У ПОДРОСТКОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТЯЖЕЛОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ

Пятакова Г.В.<sup>1</sup>, Осипова А.Д.<sup>1</sup>, Зорин В.И.<sup>2</sup>, Бриль М.С.<sup>1</sup>,  
Баиндурашвили А.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет,  
Университетская набережная, д. 7–9, Санкт-Петербург, 199034, Российская Федерация

<sup>2</sup> Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера,  
ул. Парковая 64-68, г. Пушкин, Санкт-Петербург, 196603, Российская Федерация

### Резюме

**Введение.** Психологические последствия тяжелой физической травмы, полученной при разных обстоятельствах, проявляются в переживаниях кризисного уровня. В подростковом возрасте острые эмоциональные состояния кризиса обстоятельств могут быть поддержаны переживаниями нормативного кризиса. Психологические проблемы травмированных подростков представляют собой дезадаптационные нарушения и выступают в процессе медицинской реабилитации в виде низкой мотивации к лечению, отсутствия воли к выздоровлению, появления признаков «синдрома отмены». Важное значение для преодоления этих трудностей имеет процесс построения реалистичной временной перспективы и формирования позитивного отношения к будущему у пациентов травматологического профиля.

**Цель.** Изучение специфики отношения к будущему у подростков с последствиями тяжелой физической травмы для прогнозирования особенностей их мотивации и поведения в процессе медицинской реабилитации.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие подростки 12–17 лет: 20 подростков с последствиями тяжелых физических травм (из них 10 подростков получили травмы в результате дорожно-транспортного происшествия и 7 — в результате падения с высоты) и 24 здоровых подростка. Применялись клиничко-психологический и психодиагностические методы исследования. Проводилась математико-статистическая обработка данных.

**Результаты.** В подростковом возрасте как у лиц без опыта физической травматизации, так и у подростков, получивших тяжелые физические травмы, преобладает позитивное отношение к собственному будущему, проявляющееся в надежде на преодоление всех жизненных трудностей. У подростков, получивших тяжелую физическую травму, выявлена низкая ориентированность, неопределенность в отношении собственного будущего. Выявлены различия в отношении к будущему у подростков, получивших травму в результате кататравмы и пациентов, пострадавших в результате автотравмы.

**Обсуждение.** Перенесенные механические повреждения, обуславливающие стойкий функциональный дефицит, определяют развитие психологической дезадаптации. В частности, подростки, пережившие кататравму, представляют собой группу риска по проявлениям безнадежности, беспомощности и суицидального риска. Психологическая помощь, применение корректирующих методик может рассматриваться важным элементом в комплексном лечении и реабилитации пациентов, перенесших высокоэнергетическую травму, с множественными повреждениями опорно-двигательного аппарата.

**Заключение.** Психологическая помощь подросткам, получившим физическую травму, должна включать терапию временной перспективы, опирающуюся на упрочение надежды, позитивного отношения к будущему, формирование адекватных, реалистических целей. Особого профессионального внимания врачей и медицинских психологов требуют пациенты, пострадавшие в результате кататравмы.

**Ключевые слова:** травма, автотравма, кататравма, отношение к будущему, безнадежность, временная перспектива, подростки.

Пятакова Г.В., Осипова А.В., Зорин В.И., Бриль М.С., Баиндурашвили А.Г. Отношение к будущему у подростков с последствиями тяжелой физической травмы // Физическая и реабилитационная медицина. — 2024. — Т. 6. — № 1. — С. 31-41. DOI: 10.26211/2658-4522-2024-6-1-31-41.

Pyatakova GV, Osipova AV, Zorin VI, Bril MS, Baidurashvili AG. Otnoshenie k budushchemu u podrostkov s posledstviyami tyazheloi fizicheskoi travmy [Attitude to the future in adolescents with consequences of severe physical trauma]. Fizicheskaya i reabilitacionnaya medicina [Physical and Rehabilitation Medicine]. 2024;6(1):31-41. DOI: 10.26211/2658-4522-2024-6-1-31-41. (In Russian).

Галина Викторовна Пятакова / Galina V. Pyatakova; e-mail: pyatakova@yandex.ru

## ATTITUDE TO THE FUTURE IN ADOLESCENTS WITH CONSEQUENCES OF SEVERE PHYSICAL TRAUMA

Pyatakova GV<sup>1</sup>, Osipova AV<sup>1</sup>, Zorin VI<sup>2</sup>, Bril MS<sup>1</sup>, Baindurashvili AG<sup>2</sup>

<sup>1</sup> St. Petersburg University,  
7–9 Universitetskaya Emb., 199034 St. Petersburg, Russian Federation

<sup>2</sup> H. Turner National Medical Research Center for Children's Orthopedics and Trauma Surgery,  
64–68 Parkovaya Street, Pushkin, 196603 St. Petersburg, Russian Federation

### Abstract

**Introduction.** The psychological consequences of severe physical trauma received under different circumstances manifest themselves in crisis-level experiences. In adolescence, acute emotional states of crisis of circumstances can be supported by experiences of normative crisis. Psychological problems of traumatized adolescents represent maladaptive disorders and appear in the process of medical rehabilitation in the form of low motivation for treatment, lack of will to recover, and the appearance of signs of “withdrawal syndrome.” The process of building a realistic time perspective and developing a positive attitude towards the future in trauma patients is important to overcome these difficulties.

**Aim.** To study the specifics of attitude to the future in adolescents with the consequences of severe physical trauma in order to predict the characteristics of their motivation and behavior in the process of medical rehabilitation.

**Results.** In adolescence, both people without experience of physical trauma and adolescents who have suffered severe physical injuries have a positive attitude towards their own future, manifested in the hope of overcoming all life difficulties. Adolescents who have suffered severe physical injury have low orientation and uncertainty about their own future. Differences in attitudes towards the future were revealed in adolescents who were injured as a result of catatrauma and patients who suffered as a result of car injury.

**Discussion.** The suffered mechanical damage, causing persistent functional deficiency, determines the development of psychological maladjustment. In particular, adolescents who have experienced catatrauma represent a risk group for manifestations of hopelessness, helplessness and suicidal risk. Psychological assistance, the use of corrective techniques can be considered an important element in the comprehensive treatment and rehabilitation of patients who have suffered high-energy trauma with multiple injuries of the musculoskeletal system.

**Conclusion.** Psychological assistance to adolescents who have suffered physical trauma should include time perspective therapy, based on strengthening hope, a positive attitude towards the future, and the formation of adequate, realistic goals. Patients who have suffered physical damage as a result of PV require special professional attention from doctors and medical psychologists.

**Keywords:** trauma, road injuries in children, katatrauma, attitude to the future, hopelessness, time perspective, teenagers.

**Publication ethics.** The submitted article has not been published before. The study was approved by the Ethics Committee of the H. Turner National Medical Research Center for Children's Orthopedics and Trauma Surgery. All patients agreed to be examined and treated, data collection and analysis, and their use for scientific and educational purposes.

**Conflict of interest.** The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

**Source of financing.** The study had no sponsorship.

Received: 14.01.2024

Accepted for publication: 15.03.2024

### Введение / Introduction

В последние годы в России и за рубежом возрос интерес к проблеме психологических последствий физической травматизации. Показатель травматизма всего населения в России составляет 115,8–118,7 случаев на 1000 человек. Травмы костно-мышечной системы у детей и подростков составляют 85–87 % от всех травм. На 1000 жителей 0–17 лет приходится 156,8–170,7 случаев физического повреждения. Среди различных вариантов травматизма преобладают уличные и бытовые, транспортные травмы, несчастные случаи. Взрослые и дети, получившие тяжелые физические травмы, нуждаются в госпитализации [1]. Среди несчастных

случаев, приведших к физической травме, встречаются события, произошедшие по неосторожности или преднамеренно [2]. Преднамеренные события могут быть результатом незавершенных суицидальных попыток. Суицидальная обстановка среди подростков в России является неблагоприятной. Уровень суицидов среди данного контингента в 2011 году составил 16,3 случая на 100 тыс. лиц. При этом, число суицидальных попыток в десятки раз превосходит случаи завершенных суицидов. Незавершенные суициды часто приводят к тяжелой физической травме, инвалидности [3].

Существуют разнообразные психологические последствия физической травматизации.

Физическая травма может породить специфическую ситуацию. В.Ю. Меновщиков называет такую ситуацию «случайным кризисом» или «кризисом обстоятельств» [4]. «Кризис обстоятельств» ограничивает функциональные возможности человека, его привычную деятельность, ломает поведенческие стереотипы и образ жизни. Тяжелая физическая травма, проявляющаяся в существенной «поломке» тела, неблагоприятном медицинском прогнозе, трудностях реабилитации может сопровождаться переживанием «разрыва в жизни», ощущением потери физической и личностной идентичности [5–7]. Тяжелые психологические последствия физической травматизации могут наблюдаться как у взрослых, так и у детей. Наиболее острые психологические проблемы могут наблюдаться у травмированных лиц, находящихся в переходном возрастном периоде, когда переживания нормативного кризиса совпадают с «кризисом обстоятельств» [7]. В этом случае изменения, связанные с физическим повреждением, затрагивают наиболее значимые сферы жизни человека. У подростков это, в первую очередь, ограничения во взаимодействии с окружающим миром, в отношениях со взрослыми и сверстниками. Такие ограничения способны породить внутренний конфликт, привести к болезненному переживанию кризисной ситуации. Таким образом, возникает конфликт, представляющий собой противоречие между желанием вести прежний образ жизни и невозможностью это осуществить в силу физической недостаточности или новых психологических установок. Эмоциональные проявления конфликта состоят в тревоге, адресованной в будущее (не вернуться к прежнему образу жизни), опасениях повторной травматизации, страхе болевых ощущений, потере эмоционального равновесия, переживаниях, связанных с ощущением беспомощности. У пострадавших может преобладать состояние гнетущего дискомфорта, тревожные и депрессивные переживания, связанные с потребностью в разрешении вновь возникших психологических проблем, острая психическая боль, которая часто является триггером суицидального поведения [3, 6, 7].

Осознание психической боли — это первый шаг на пути формирования суицидальных мыслей, вторым шагом может быть суицидальный поступок, который представляется для подростка единственно приемлемым выходом из психотравмирующей ситуации. У получившего физические повреждения подростка суицидальные намерения могут возникать повторно. Учет возникающих суицидальных мыслей и мотивов среди подростков, в том числе среди лиц, совершивших попытку суицида, не представляется возможным. Однако, возможно предотвращение суицидального поведения, в том числе, среди пострадавших, получив-

ших физическую травму в любой неопределенной ситуации (по неосторожности или преднамеренно). Для этого необходима специальная психологическая помощь, направленная на предотвращение суицидальных поступков и укрепление ресурсной системы травмированных подростков [3].

Физическая травма может быть получена в другой угрожающей жизни и здоровью ситуации, например, при катастрофических событиях природного или техногенного характера, в случае присутствия в зоне боевых действий, в результате насильственных действий со стороны другого лица, в дорожно-транспортном происшествии (ДТП). В этом случае пострадавший может переживать эмоции страха, ужаса и беспомощности, а в отдаленном периоде у него могут наблюдаться симптомы посттравматического стресса (ПТС) или посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) [8]. Психофизиологические проявления, укладывающиеся в рамки синдрома травматического стресса, как правило, наблюдаются на ранних этапах восстановления после травматического события; в дальнейшем к ним присоединяются ощущения потери контроля и чувства безопасности, страх болевых ощущений, страх передвижения. У пациентов, проходящих длительную реабилитацию по поводу травмы, может наблюдаться «синдром отмены» [6]. «Синдром отмены» заключается в том, что человек, получивший тяжелую физическую травму, игнорирует возможности тела, не учитывая свое физическое состояние, пытается вести себя так как будто травмы не было. На психологическом уровне «синдром отмены» может проявляться в игнорировании новой физической и социальной реальности, выраженном защитном поведении, построении неадекватных планов на будущее. Если травмированному пациенту врачами предписан щадящий двигательный режим, ограничение физических нагрузок, то «синдром отмены» может представлять опасность для здоровья больного. Отсутствие реалистического представления о текущей ситуации после травмы, может привести к снижению мотивации к лечению. Отдаленные последствия «синдрома отмены» могут проявиться в усилении дистресса, переживаниях депрессивного и тревожного характера, срыве социально-психологической адаптации. Другая проблема, с которой может столкнуться травмированный человек — это страх повторной травматизации. Практика показывает, что даже в случае благоприятного медицинского прогноза и успешно проведенного лечения, у пациента может сохраниться страх ретравматизации, что проявляется в ограничительном поведении, отказе от построения адекватных планов на будущее, регрессе в навыках самостоятельности и активного поведения [5, 6].

Таким образом, ситуация, связанная с физической травмой, полученной при разных обстоятельствах, сопряжена с различными психологическими проблемами, острыми и длительными переживаниями, дезадаптационными нарушениями [4, 5, 6]. Такая ситуация требует от пострадавшего личностных изменений и выработки способов совладания с переживаниями [9]. Важную роль в преодолении этих трудностей играют процесс построения реалистичной временной перспективы и позитивный образ будущего.

Многие исследователи отмечают, что у психологически здоровой личности, отличающейся высокими показателями социально-психологической адаптивности, образ будущего является позитивным [10, 11]. Так, Г. Олпорт аргументированно показал, что представления человека о собственном будущем способствуют формированию его возможности к планированию собственной жизни с учетом вероятных позитивных и негативных обстоятельств, способности осмысливать свою жизнь во временном и социокультурном контексте, а также определять качество взаимоотношений с другими людьми [11].

Жизненная ситуация, порожденная физической травмой, сужает жизненные перспективы, формируя негативный образ будущего, лишая пострадавшего важной мотивационной составляющей психического развития и важного внутреннего ресурса [12]. Травматизация оказывает негативное влияние на построение личностных перспектив, приводит к потере субъективного контроля над текущими делами и событиями будущего [12, 13]. В подростковом возрасте представление о будущем включается в формирование ведущего психологического новообразования подросткового возраста — отношения к себе. У подростков с последствиями физических травм отношение к собственному будущему может определять возможности самоконтроля и саморегуляции, поведенческие особенности в процессе медицинского лечения и реабилитации, а также особенности комплаенса с лечащим врачом [7, 13].

Мы предположили, что отношение к собственному будущему у подростков с тяжелыми последствиями физической травмы будет отличаться, по своим характеристикам, от отношения к своему будущему у их сверстников без опыта тяжелой физической травматизации. Эмоциональные и когнитивные составляющие отношения к будущему травмированных подростков могут определять особенности их мотивации к лечению и характер поведенческих проблем в процессе медицинской реабилитации. В качестве важных характеристик отношения к будущему рассматривались показатель «Безнадежность» (параметр шкалы безнадежности А. Бэка) [14] и параметр

«Будущее» (по опроснику временной перспективы Ф. Зимбардо) [15].

Первый показатель отражает, преимущественно, выраженность эмоционально-негативного отношения подростка к собственному будущему. При этом безнадежность рассматривается как система негативных ожиданий относительно ближайшего и отдаленного будущего, относительно своего функционирования в настоящем и будущем. Качеством противоположным безнадежности является надежда: позитивное эмоциональное переживание, вызывающее в человеке уверенность, препятствующее возникновению суицидальных мыслей [3, 14]. Надежда закладывает в сознание подростка идею о том, что любые трудные или кризисные ситуации будут в будущем разрешены позитивно, а негативные эмоции сменятся положительными.

Второй показатель отражают одну из составляющих психологического времени — представления индивидуума о своей будущей временной перспективе, ориентацию на сознательное, осмысленное грядущее, мотивацию на достижение будущих целей и на обеспечение соответствующего поведения для достижения этих целей и вознаграждений [15].

Кроме того, мы предположили, что характеристики отношения к собственному будущему зависят от некоторых факторов, определяющих тяжесть полученной травмы.

Дизайн исследования предполагал сравнительное исследование характеристик отношения к будущему у подростков с тяжелыми физическими травмами, а также рассмотрение этих характеристик в контексте факторов, определяющих тяжесть физических повреждений.

### **Цель / Aim**

Цель исследования — изучение специфики отношения к будущему у подростков с последствиями тяжелой физической травмы для прогнозирования особенностей их мотивации и поведения в процессе медицинской реабилитации.

### **Материалы и методы / Materials and methods**

В исследовании на основании добровольного информированного согласия приняли участие 44 подростка 12–17 лет. Основную группу составили 20 подростков с последствиями тяжелых физических травм, контрольную группу — 24 здоровых подростка. Средний возраст травмированных составил 15,0 лет, в контрольной группе — 15,8 лет. В основную группу вошли 11 девочек и 9 мальчиков, среди здоровых подростков, принявших участие в обследовании было 6 мальчиков и 18 девочек.

Подростки основной группы получили тяжелые повреждения опорно-двигательного аппарата

в результате различных экстремальных событий. 10 подростков основной группы получили физические травмы в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП), 7 человек пострадали в результате падения с высоты (ПВ), 2 человека получили физические травмы в результате огнестрельного ранения и 1 человек — в результате неудачных медицинских манипуляций. Давность травмы до месяца — 8 подростков, 1–6 месяцев — 6 человек, более полугода назад экстремальное событие с физическим повреждением перенесли 6 подростков. У всех подростков основной группы наблюдались двигательные ограничения разной степени тяжести. У 10 подростков наблюдалось значительное ограничение передвижений (не могли самостоятельно передвигаться), у 10 подростков имелись частичные ограничения передвижения, в том числе, им нельзя было сидеть или передвигаться самостоятельно без вспомогательных средств. На момент обследования все подростки основной группы находились на лечении в детской ортопедической клинике. 7 подростков поступили в клинику впервые, для 13 других госпитализация была повторной. 10 человек имели диагноз «другие уточненные приобретенные деформации костно-мышечной системы» (код по МКБ-10 — M95.8), два человека имели диагноз «последствия травм шеи и туловища» (код по МКБ-10 — T91), у двух человек были «последствия травмы спинного мозга» (код по МКБ-10 — T91.3), еще у двух — перелом поясничного позвонка (код по МКБ-10 — S32.0), один подросток имел диагноз «перелом позвоночника на неуточненном уровне» (код по МКБ-10 — T 08), у одного человека была «приобретенная деформация конечностей неуточненная» (код по МКБ-10 — M21.9), в одном случае был перелом крестца (код по МКБ-10 — S.32.1), у одного ребенка была травма нервов и спинного мозга на уровне шеи (код по МКБ-10 — S14).

Лечение травмированных подростков требовало хирургических вмешательств, за которым следовал длительный период реабилитационных мероприятий. Предполагалось, что отдаленные последствия перенесенных травм могут служить основанием для получения пациентами статуса инвалида, несмотря на высокотехнологичные и эффективные реабилитационные мероприятия.

Социальный фон: большинство подростков основной группы (11 человек), воспитывались в полной семье, 8 человек воспитывались одним родителем и 1 человек — в приемной семье.

Процедура исследования включала в себя два этапа: клинично-психологический и психодиагностический. На первом этапе изучались медицинские документы, проводилось полуструктурированное интервью для уточнения информации о характере происшествия, приведшего к физиче-

скому повреждению, об особенностях жизненной ситуации травмированных подростков, включая социально-психологические и демографические характеристики. Полученные сведения уточнялись в процессе беседы с родителями и опекунами пострадавших.

По результатам первого этапа исследования были выделены критерии для отбора подростков в основную группу исследования: наличие медицинского диагноза, связанного с тяжелым физическим повреждением, необходимость медицинского восстановительного лечения, подростковый возраст, сохраненные возможности интеллектуального развития.

На втором — психодиагностическом этапе исследования, с помощью стандартных методик изучались характеристики отношения к будущему подростков, получивших тяжелые физические травмы и подростков без опыта физической травматизации.

Применялись следующие психодиагностические методики: шкала безнадёжности Бека [14], опросник временной перспективы Зимбардо [15]. Рассматривались показатели «безнадежность» (шкала безнадёжности Бека) и «ориентация на будущее» (опросник временной перспективы Зимбардо). Полученные в процессе исследования данные подвергались математико-статистической обработке с помощью стандартных статистических процедур. Использовались специализированные пакеты прикладных программ Excel и IBM SPSS Statistics 20. Для определения достоверности различий между двумя группами сравнения применялся U — критерий Манна-Уитни. Для определения достоверности различий между тремя группами сравнения применялся критерий Краскела-Уоллиса. Критерием статистической достоверности получаемых выводов считали величину  $p < 0,05$ .

### Результаты / Results

Оценка выраженности негативного отношения к будущему подростков с физическими травмами и подростков без травматического опыта была проведена в соответствии с нормативными показателями. По результатам оценки уровня безнадежности в сравнении с нормой у 60 % подростков из основной группы не было выявлено признаков безнадежности, у 35 % отмечаются легкие проявления депрессии и пессимизма в отношении своего будущего, у 5 % обследованных наблюдаются умеренные проявления безнадежности.

Сходные результаты получены у подростков без опыта серьезной физической травматизации: у 58 % подростков не выявлено безнадежного отношения к будущему, у 38 % подростков результаты соответствуют легкому уровню безнадежности

и у 4 % выявлены умеренные проявления пессимистического отношения к будущему. Таким образом, легкие проявления безнадежности встречаются менее чем у половины травмированных и здоровых подростков.

Для уточнения полученных результатов было проведено сравнение уровневых показателей безнадежности между двумя группами обследованных подростков. Результаты сравнения показателей безнадежного отношения к собственному будущему у здоровых подростков и их сверстников, получивших физические травмы в результате различных происшествий, не выявили достоверных различий между двумя группами ( $U = 240, p = 1,000$ ) (табл. 1). Таким образом, как у травмированных подрост-

ков, так и у подростков без опыта тяжелых физических травм, преобладает позитивное отношение к собственному будущему. Такое эмоциональное состояние подростков отражает их позитивное восприятие мира в целом и регулирует их поведение и активность, направленную на достижение желаемых целей. Качественный анализ высказываний подростков подтверждает полученные результаты. Травмированные и здоровые подростки, преимущественно, описывают свое будущее в таких терминах, как «...хорошее, светлое, интересное». При этом подростки с тяжелыми последствиями физической травмы, надеясь на позитивное будущее, в то же время, определяют его как «...сложное, туманное, неизвестное, неопределенное».

Таблица 1 / Table 1

**Сравнение показателей отношения к будущему у здоровых и травмированных подростков / Comparison of indicators of attitude to the future in healthy and traumatized adolescents**

Показатели / Indicators	U-критерий Манна-Уитни / Mann-Whitney U-test	P – уровень значимости / P – significance level	Контрольная группа / Control group	Основная группа / Main group
			медиана / median	
Безнадежность (по методике «Шкала безнадежности А. Бека») / A. Bek scale of hopelessness	240,0	1,000	3,0	3,0
«Будущее» (по методике «Опросник временной перспективы Ф. Зимбардо») / F. Zimbardo's time Perspective Questionnaire	352,0	0,009	3,73	3,1

Сравнение параметров ориентации на будущее, полученных с помощью опросника временной перспективы Ф. Зимбардо с нормативными показателями, выявило низкий уровень ориентированности на будущее у 45 % подростков с физическими травмами. У подростков без опыта тяжелых физических повреждений трудности в ориентации на будущее испытывают только 8 % обследованных подростков. Полученные результаты свидетельствуют о том, что планирование будущего и реализация поставленных целей у подростков с тяжелыми физическими повреждениями находятся в зоне высокой неопределенности. Средние результаты направленности в будущее имеют 50 % травмированных подростков и 67 % здоровых подростков. 25 % здоровых подростков имеют высокий уровень мотивации для достижения поставленных целей в будущем, тогда как в группе подростков с физическими травмами только 5 % подростков имеют высокий уровень направленности в будущее. Таким образом, у большинства подростков с тяжелыми последствиями физических травм восприятие будущего отличается неопределенностью, труднос-

тями целеполагания и сниженной мотивацией к достижению целей.

Сравнительный анализ уровневых показателей по шкале «ориентация на будущее» подростков двух групп выявил достоверное снижение уровня ориентации на будущее у травмированных подростков ( $U = 352,0; p = 0,009$ ) (см. табл. 1). Пациенты клиники с тяжелыми физическими травмами, говорят о том, что «...не хотят загадывать, что будет в будущем», указывают на то, что в процессе лечения «... все может резко измениться», сообщают, что физическая травма не изменила их планы на будущее, не повлияла на выбор профессии, который уже был сделан до события, приведшего к физическому повреждению.

Сравнительный анализ показателей отношения к будущему у травмированных подростков, получивших физическое повреждение в результате кататравмы и подростков, получивших физическую травму в результате ДТП выявил значимые различия между двумя группами травмированных подростков по показателям «безнадежность» ( $U = 13,5; p = 0,031$ ) и по показателю «ориентация на будущее» ( $U = 64,5; p = 0,008$ ) (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

**Сравнение показателей отношения к будущему у подростков, получивших физические травмы в результате ДТП и в результате кататравмы / Comparison of indicators of attitude to the future in adolescents who have suffered physical injuries as a result of an accident and as a result of a catatrauma**

Показатели отношения к будущему / Indicators	U-критерий Манна-Уитни / Mann-Whitney U-test	P – уровень значимости / P – significance level	Причина физической травмы / Cause of the injury	
			ДТП / road traffic injuries	кататравма/ catatrauma
			медиана/ median	
Безнадежность (по методике «Шкала безнадежности А. Бека»)/ A. Bek scale of hopelessness	13,5	0,031	1,00	3,0
«Будущее» (по методике «Опросник временной перспективы Ф.Зимбардо»)/ F. Zimbardo's time Perspective Questionnaire	64,5	0,008	3,62	2,7

Полученные результаты свидетельствуют о том, что у подростков, перенесших кататравму, в большей степени выражены депрессивные проявления, связанные с негативными ожиданиями относительно ближайшего и отдаленного будущего. В частности, пациенты считают, что их проблемы со здоровьем никогда не будут разрешены в будущем, что цели, которые они ставили перед собой — не достижимы, что они никогда не преуспеют в своей жизни.

В ходе исследования, проведено сравнение характеристик отношения к будущему у подростков с физическими травмами по факторам, которые определяли тяжесть последствий для физического функционирования подростка. В качестве таких факторов рассматривалась возможность передвижения на момент обследования и фактор давности

получения травмы. Было проведено сравнение показателей отношения к будущему подростков, которые на момент обследования не могли самостоятельно передвигаться ( $n = 10$ ) и подростков, которые способны были передвигаться на коляске ( $n = 2$ ), с помощью костылей ( $n = 4$ ), подростков которым запрещалось положение сидя по медицинским показаниям ( $n = 4$ ). Сравнение двух групп травмированных подростков, различающихся по возможностям передвижения, не выявило различий между двумя группами обследованных подростков (табл. 3).

При изучении показателей отношения к будущему у подростков с физическими травмами, различающихся по степени давности полученного повреждения, выделено 3 группы травмированных пациентов. У 8 подростков травма была по-

Таблица 3 / Table 3

**Сравнение показателей отношения к будущему у подростков с полным и частичным ограничением передвижения / Comparison of indicators of attitude to the future in adolescents with complete and partial restriction of movement**

Показатели/ Indicators	U-критерий Манна-Уитни / Mann-Whitney U-test	P – уровень значимости / P – significance level	Ограничение мобильности / Limitation of mobility	
			значительное / significant	частичное / minimum
			медиана/ median	
Безнадежность (по методике «Шкала безнадежности А. Бека»)/ A. Bek scale of hopelessness	24,0	0,294	1,0	3,50
«Будущее» (по методике «Опросник временной перспективы Ф. Зимбардо»)/ F. Zimbardo's time Perspective Questionnaire	33,5	0,922	2,8	3,21

лучена менее месяца назад, у 6 — до полугода, и у 6 — более полугода назад. Сравнение трех групп травмированных подростков, различающихся по

степени давности травмы, также не выявило различий между группами обследованных подростков (табл. 4).

Таблица 4 / Table 4

**Сравнение показателей отношения к будущему у подростков с различной давностью получения травмы (по методикам «Шкала безнадежности Бека», «Опросник временной перспективы Зимбардо»)/ Comparison of indicators of attitude to the future in adolescents with varying degrees of injury (according to the methods of the “Beck Hopelessness Scale”, the “Zimbardo Time Perspective Questionnaire”)**

Показатель/ Indicators	H-критерий Краскела-Уоллиса / The H-criterion of Kraskel-Wallis	P – уровень значимости / P – significance level	Медианы/ Medians		
			до месяца/ less than a month	1–6 мес./ 1–6 month	более 6 мес./ more than 6 months
Безнадежность (по методике «Шкала безнадежности Бека») / A. Bek scale of hopelessness	0,113	0,945	2,00	1,00	3,00
«Будущее» (по методике «Опросник временной перспективы Ф. Зимбардо») / F. Zimbardo's time Perspective Questionnaire	0,145	0,930	3,37	2,77	3,00

### Обсуждение / Discussion

Оценка уровня негативного отношения к будущему как у пациентов травматологического отделения ортопедической клиники, так и у подростков без тяжелых физических повреждений свидетельствует о том, что негативное отношение к будущему, негативные ожидания, утрата чувства надежды встречается менее чем у половины обследованных подростков. Преимущественно легкий характер этих проявлений отражают, скорее всего, типичные трудности, с которыми сталкиваются подростки в современном обществе. Большая часть как здоровых и травмированных подростков уверены, что желаемое событие, так или иначе, когда-нибудь появится в их жизни. У подростков двух групп преобладает эмоционально положительное отношение к собственному будущему. Вероятно, позитивное отношение к будущему в подростковом возрасте, во многом, определяется возрастными особенностями обследованных, для которых временная перспектива их жизни кажется бесконечной, а восприятие отдаленных событий собственной жизни выступает в позитивном ключе. Умеренные показатели выраженности безнадежности встречаются лишь в 5 % случаев у травмированных подростков и в 4 % случаев у здоровых подростков и могут рассматриваться как сигнал о внутриличностных нарушениях обследованных.

В то же время, в соответствии с нормативными параметрами ориентации на будущее, полученными с помощью опросника временной перспек-

тивы Ф. Зимбардо, у подростков с физическими травмами выявлен низкий уровень ориентированности на будущее. У них восприятие будущего отличается неопределенностью, трудностями в постановке определенных целей и сниженной мотивацией к их воплощению. Это отличает травмированных подростков от их здоровых сверстников. Травмированные подростки стараются избегать мыслей о будущем, о целях, которые они, вероятно, ставили перед собой до трагического происшествия. Из-за полученных повреждений подростки оказались в ситуации, которая отличается неопределенностью, непредсказуемостью. При этом существует неопределенность как в отношении результатов лечения, возможности самостоятельного передвижения и самообслуживания, так и в отношении перспектив обучения, возвращения к любимым занятиям и общению. Неопределенность в отношении собственного здоровья создает препятствия на пути постановки целей. Отсутствие определенности в целеполагании создает диффузию в мотивационной системе пострадавших, может снизить мотивацию к выполнению реабилитационных мероприятий. Отсутствие реалистической направленности в будущее может привести к формированию «синдрома отмены», снимает задачу планирования своего будущего. Полученные результаты согласуются с данными современных исследователей, согласно которым проблемы со здоровьем выступают как предикторы, уменьшающие величину будущего,

его структуру и восприятие, а также степень эмоционального принятия будущего [16].

Сравнение показателей отношения к будущему у травмированных подростков, получивших физическое повреждение в результате кататравмы и подростков, перенесших автотравму выявил значимые различия между двумя группами обследованных.

Оказалось, что у подростков, перенесших кататравму, в большей степени выражены депрессивные проявления, связанные с негативными ожиданиями относительно ближайшего и отдаленного будущего. Такое негативное отношение подростков к собственному будущему может косвенно свидетельствовать о суицидальных проявлениях травмированных пациентов: наличии суицидальных мыслей или воспоминаний о совершенном суициде. Подростки, получившие физические повреждения в результате ДТП, по сравнению с их сверстниками, получившими физические травмы в результате падения с высоты, отличаются более позитивным образом собственного будущего и более оптимистичным представлением о функционировании своего тела после несчастного случая.

Отсутствие различий в отношении к будущему в зависимости от возможности передвижения и давностью травмы противоречит имеющимся в литературе данным о том, что проблемы со здоровьем и ограничения физической активности, могут выступать в качестве предикторов, уменьшающих степень ориентации на достижения в будущем, способствовать формированию низкого уровня эмоционального принятия жизненной перспективы. Такие расхождения могут быть вызваны возрастными и клиническими характеристиками лиц, принимавших участие в различных исследованиях [3, 16], а также малой выборкой пациентов. В рамках данной работы, эти результаты не могут быть однозначно проинтерпретированы, а полученный факт требует дальнейшего изучения.

### Заключение / Conclusion

У травмированных подростков и у подростков без опыта тяжелых физических травм, преобладает позитивное отношение к собственному будущему. Такое эмоциональное состояние подростков отражает их возрастные особенности, проявляется как надежда на преодоление всех жизненных трудностей в будущем и может выступать в качестве ресурса для поддержания восприятия ситуации лечения и отношения к собственной жизни в позитивном ключе.

У подростков, получивших тяжелую физическую травму, выявлена низкая ориентированность на будущее, по сравнению с их здоровыми сверстниками, что свидетельствует о состоянии не-

определенности в новых актуальных жизненных условиях. В ближайшей перспективе низкая ориентация на будущее может проявиться в низкой мотивации к выполнению необходимых лечебных рекомендаций, отсутствию воли к выздоровлению, появлению предпосылок для формирования «синдрома отмены» в ситуации восстановительного лечения. У подростков, перенесших кататравму, в отличие от травмированных подростков, получивших физическое повреждение в результате ДТП, выявлено негативное отношение к собственному будущему, переживания безнадежности и беспомощности, низкая ориентация на позитивные события в будущем, что является косвенным индикатором негативного эмоционального состояния и суицидального риска. У подростков с разным уровнем двигательных возможностей и длительности лечения в стационаре не выявлено различий в отношении к собственному будущему.

Психологическая помощь подросткам, получившим физическую травму, требующую лечения в стационаре, должна включать терапию временной перспективы, опирающуюся на упрочение надежды, позитивного отношения к будущему, формирование адекватных, реалистических целей, ориентированных в будущее.

**Этика публикации.** Представленная статья ранее не была опубликована. Исследование одобрено этическим комитетом ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера» Минздрава России. Все пациенты дали согласие на обследование и лечение, сбор и анализ данных, их использование в научных и образовательных целях.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Источник финансирования.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

### Литература

1. Баиндурашвили А.Г., Шапиро К.И., Дрожжина Л.А., Вишняков А.Н. Показатели динамики травм костно-мышечной системы у детей Санкт-Петербурга в современных условиях // Педиатр. — 2016. — Т. 7. — Вып. 2. — С. 113-120.
2. Сеница Н.С., Кравцов С.А., Мещеряков С.А. Тяжелая кататравма у детей. Интегративный подход в лечении // Политравма. — 2018. — №4. — С. 60-75.
3. Канавина С. С. Формирование позитивной временной перспективы и снижение уровня безнадежности в первичной профилактике суицидального поведения среди подростков // Baikal Research Journal: электронный научный журнал Байкальского государственного университета. — 2018. — Т. 9. — № 4. — С. 1-13.
4. Меновщиков В.Ю. Введение в психологическое консультирование. М.: Смысл, 1998. — 109 с.

5. Пахомова М.А., Петрова Е.Ю. Психологическая реабилитация пациентов с последствиями физической травмы методом восстановления микродвигательных реакций // Журнал «Педиатр». — 2016. — Т.7. — Вып. 3. — С. 136-146.
6. Федунина Н.Ю., Грушко А.И., Ковалева А.В., Банников Г.С. Случай консультирования по поводу спортивной травмы на основе метода Пьера Жане // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. — 2018. — № 2. — С. 56-75.
7. Пятакова Г.В., Лебедева Е.И., Потявина В.В., Церфус Д.Н. Возрастные и индивидуально-психологические факторы развития ПТС у детей с последствиями физических повреждений, требующих медицинского восстановительного лечения // Журнал: Wiadomosci Lekarskie. — 2016. — Том LXIX. — № 6. — С. 750-758.
8. Тарабрина Н.В. Практическое руководство по психологии посттравматического стресса. М., 2007. — 77 с.
9. Пятакова Г.В., Кожевникова А.О., Кудрявцева С.В. Защитное поведение подростков с приобретенными ортопедическими заболеваниями в условиях восстановительного лечения // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. — 2020. — Т. 8. — № 1. — С. 43-52.
10. Нюттен Дж. Мотивация, действие и перспектива будущего. М.: Смысл, 2004. — 608 с.
11. Олпорт Г. Становление личности. Избранные труды / Пер. с англ. Л.В. Трубицыной и Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2002. — 462 с.
12. Дорохов М.Б. Эмпирическое исследование изменения «временных перспектив» в психотравматической ситуации // Научно-исследовательские публикации. — 2014. — Т. 5. — № 1. — С. 142-153.
13. Кошенова М.И. Проблема формирования «Образа будущего» у детей с ограниченными возможностями здоровья // PEM: Psychology. Educology. Medicine. — 2018. — №3. — С. 43-59.
14. Белобрыкина О.А., Солоницына М.А. Диагностическая информативность методики «Шкала безнадежности А.Т. Бека»: проблемы практического применения // PEM: Psychology. Educology. Medicine. — 2019. — № 1. — С. 34-61.
15. Зимбардо Ф., Бойд Дж. Парадокс времени: новая психология времени, которая улучшит вашу жизнь. / Пер. с англ. О. Гатановой. СПб.: Речь, 2010. — 352 с.
16. Павлова Н.С., Сергиенко Л.А. Исследование качества жизни, связанного со здоровьем, во взаимосвязи с временной перспективой на этапе позднего онтогенеза // Вестник костромского государственного университета. Серия педагогика. Психология. Социокинетика. — 2020. — Т. 26. — №2. — С. 47-55.
17. podrozkov [Formation of a positive time perspective and reduction of hopelessness in the primary prevention of suicidal behavior among adolescents]. elektronnyj nauchnyj zhurnal Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta [Baikal Research Journal]. 2018;9(4):1-13. (In Russian).
18. Menovshchikov VY. Vvedenie v psihologicheskoe konsul'tirovanie [Introduction to psychological counseling]. Moskva: Smysl [Moscow: Smysl]. 1998. 109 p. (In Russian).
19. Pahomova MA, Petrova EY. Psihologicheskaya rehabilitaciya pacientov s posledstviyami fizicheskoj travmy metodom vosstanovleniya mikrodvigatel'nyh reakcij [Psychological rehabilitation of patients with the consequences of physical trauma by the method of restoring micro-motor reactions]. Zhurnal "Pediatr" [Pediatr]. 2016;7(3):136-46. (In Russian).
20. Fedunina NY, Grushko AI, Kovaleva AV, Bannikov GS. Sluchaj konsul'tirovaniya po povodu sportivnoj travmy na osnove metoda P'era ZHane [A case of sports injury counseling based on the Pierre Janet method]. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psihologiya [Bulletin of the Moscow University. Episode 14. Psychology]. 2018;2:56-75. (In Russian).
21. Pyatakova GV, Lebedeva EI, Potyavina VV, Cerfus DN. Vozrastnye i individual'no-psihologicheskie faktory razvitiya PTS u detej s posledstviyami fizicheskikh povrezhdenij, trebuyushchih medicinskogo vosstanovitel'nogo lecheniya [Age-related and individual psychological factors of the development of PTSD in children with the consequences of physical injuries requiring medical rehabilitation treatment]. Wiadomosci Lekarskie. 2016;LXIX(6):750-8. (In Russian).
22. Tarabrina NV. Prakticheskoe rukovodstvo po psihologii posttravmaticheskogo stressa [A practical guide to the psychology of post-traumatic stress]. Moskva [Moscow]. 2007. 77 p. (In Russian).
23. Pyatakova GV, Kozhevnikova AO, Kudryavceva SV. Zashchitnoe povedenie podrozkov s priobretennymi ortopedicheskimi zabolevaniyami v usloviyah vosstanovitel'nogo lecheniya [Protective behavior of adolescents with acquired orthopedic diseases in conditions of rehabilitation treatment]. Ortopediya, travmatologiya i vosstanovitel'naya hirurgiya detskogo vozrasta [Orthopedics, traumatology and reconstructive surgery for children]. 2020;8(1):43-52. (In Russian).
24. Nyutten Dzh. Motivaciya, dejstvie i perspektiva budushchego [Motivation, action and the prospect of the future]. M.: Smysl [Moscow: Smysl], 2004. 608 p. (In Russian).
25. Olport G. Stanovlenie lichnosti. Izbrannye trudy [The formation of a personality. Selected works]. Per. s angl. L.V. Trubicynoj i D.A. Leont'eva; [Translated from the English by LV Trubitsyna and DA Leontiev]. M.: Smysl [Moscow: Smysl]. 2002. 462 p. (In Russian).
26. Dorohov MB. Empiricheskoe issledovanie izmeneniya "vremennyh perspektiv" v psihotravmaticheskoy situacii [An empirical study of changes in "time perspectives" in a psychotraumatic situation]. Nauchno-issledovatel'skie publikacii [Research publications]. 2014;1(5):142-153. (In Russian).
27. Koshenova MI. Problema formirovaniya "Образа будущего" u detej s ogranicennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [The problem of forming an "Image of the future" in children with disabilities]. PEM: Psychology. Educology. Medicine. 2018(3):43-59. (In Russian).

## References

1. Baidurashvili AG, Shapiro KI, Drozhzhina LA, Vishnyakov AN. Pokazateli dinamiki travm kostno-myshechnoj sistemy u detej Sankt-Peterburga v sovremennyh usloviyah [Indicators of dynamics of injuries of the musculoskeletal system in children of St. Petersburg in modern conditions]. Pediatr [Pediatrician]. 2016;7(2):113-20. (In Russian).
2. Sinica NS, Kravcov SA, Meshcheryakov SA. Tyazhelaya katatravma u detej. Integrativnyj podhod v lechenii [Severe catatrama in children. An integrative approach to treatment]. Politravma [Polytrauma]. 2018(4):60-75. (In Russian).
3. Kanavina SS. Formirovanie pozitivnoj vremennoj perspektivy i snizhenie urovnya beznadezhnosti v pervichnoj profilaktike suicidal'nogo povedeniya sredi

14. Belobrykina OA, Solonicyna MA. Diagnosticheskaya informativnost' metodiki "Shkala beznadezhnosti A.T. Beka": problemy prakticheskogo primeneniya [Diagnostic informativeness of the methodology "AT Beck's scale of hopelessness": problems of practical application]. PEM: Psychology. Educology. Medicine. 2019(1):34-61. (In Russian).
15. Zimbardo F, Bojd Dzh. Paradoks vremeni: novaya psihologiya vremeni, kotoraya uluchshit vashu zhizn'. Per. s angl. O.Gatanovoj [The Paradox of Time: a new psychology of time that will improve your life. Trans. from the English by O.Gatanova]. Sankt-Peterburg: Rech' [St-Petersburg: Rech']. 2010. 352 p. (In Russian).
16. Pavlova NS, Sergienko LA. Issledovanie kachestva zhizni, svyazannogo so zdorov'em, vo vzaimosvyazi s vremennoj perspektivoj na etape pozdnego ontogeneza [The study of health-related quality of life in relation to the time perspective at the stage of late ontogenesis]. Vestnik kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika [Bulletin of Kostroma State University. The Pedagogy. Psychology. Sociokinetics]. 2020;26(2):47-55. (In Russian).

Поступила: 15.01.2024

Принята в печать: 15.03.2024

### Авторы

Пятакова Галина Викторовна — кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии кризисных и экстремальных ситуаций ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Университетская наб., д. 7-9, Санкт-Петербург, 199034, Российская Федерация; e-mail: pyatakova@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9830-9959>.

Осипова Анна Дмитриевна — студент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Университетская наб., д. 7-9, Санкт-Петербург, 199034, Российская Федерация; e-mail: anutka.osipova.1999@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-4137-6894>.

Зорин Вячеслав Иванович — кандидат медицинских наук, доцент, заместитель директора ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России, ул. Парковая, д. 64-68, г. Пушкин, Санкт-Петербург, 196603, Российская Федерация; e-mail: zoringlu@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9712-5509>.

Бриль Михаил Сергеевич — кандидат психологических наук, и.о. заведующего кафедрой психологии кризисных и экстремальных ситуаций ФГБОУ «Санкт-Петербургский государственный университет», Университетская наб., д. 7-9, Санкт-Петербург, 199034, Российская Федерация; e-mail: brimis@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4428-7432>.

Баиндурашвили Алексей Георгиевич — доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, президент ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России, ул. Парковая, д. 64-68, г. Пушкин, Санкт-Петербург, 196603, Российская Федерация; e-mail: turner011@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8123-6944>.

### Authors

Pyatakova Galina Viktorovna — PhD in Psychological Sciences (Cand. Psych. Sci.), Associate Professor, Department of Psychology of Crisis and Extreme Situations, St. Petersburg State University, 7-9 Universitetskaya Emb., 199034 St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: pyatakova@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9830-9959>.

Osipova Anna Dmitrievna — student, St. Petersburg State University, 7-9 Universitetskaya Emb., 199034 St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: anutka.osipova.1999@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-4137-6894>.

Zorin Vyacheslav Ivanovich — PhD in Medical Sciences (Cand. Med. Sci.), orthopedic surgeon, associate professor, deputy director for scientific and educational work, H. Turner National Medical Research Center for Children's Orthopedics and Trauma Surgery, 64-68 Parkovaya Street, Pushkin, 196603 St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: zoringlu@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9712-5509>.

Bril Mikhail Sergeevich — PhD in Psychological Sciences (Cand. Psych. Sci.), Acting Head of the Department of Psychology of Crisis and Extreme Situations, St. Petersburg State University, 7-9 Universitetskaya Emb., 199034 St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: brimis@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4428-7432>.

Baindurashvili Alexey Georgievich — Grand PhD in Medical Sciences (Dr. Med. Sci.), Professor, Academician of RAS, H. Turner National Medical Research Center for Children's Orthopedics and Trauma Surgery, 64-68 Parkovaya Street, Pushkin, 196603 St. Petersburg, Russian Federation; e-mail: turner011@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8123-6944>.