

УМЫШЛЕННЫЕ САМОПОРЕЗЫ ПРЕДПЛЕЧИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Е.Г. Скрябин, П.Б. Зотов

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Тюмень, Россия

ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2», г. Тюмень, Россия

CHILDREN AND ADOLESCENTS DELIBERATE FOREARMS SELF-CUTTING

E.G. Skryabin, P.B. Zotov

Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia
Regional clinical hospital № 2, Tyumen, Russia

Сведения об авторах:

Скрябин Евгений Геннадьевич – д.м.н. (SPIN-код: 4125-9422; Researcher ID: J-1627-2018; ORCID iD: 0000-0002-4128-6127). Место работы и должность: профессор кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; врач травматолого-ортопедического отделения детского стационара ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2». Адрес: Россия, 625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75. Электронная почта: skryabineg@mail.ru

Зотов Павел Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 5702-4899; Researcher ID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Место работы: директор Института клинической медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; руководитель НОП «Сибирская Школа превентивной суицидологии и девиантологии. Адрес: Россия, 625027, г. Тюмень, ул. Минская, 67, к. 1, оф. 102. Телефон: +7 (3452) 20-16-70, электронная почта (корпоративный): note72@yandex.ru

Проблема умышленных самоповреждений актуальна для педиатрической популяции пациентов. По данным литературы не менее 17,0% детей и подростков наносят себе различные повреждения, в структуре которых преобладают самопорезы предплечий. *Цель.* Изучить основные клинические характеристики умышленных самопорезов предплечий у детей и подростков. *Материалы и методы.* Клиническим материалом для исследования послужил опыт оказания хирургической помощи 88 детям в возрасте от 12 до 17 лет, у которых было зарегистрировано 90 эпизодов нанесения себе умышленных самопорезов предплечий. Среди исследуемой когорты девочек и девушек было 71,6%. Средний возраст травмировавших себя составил $16,7 \pm 1,2$ года, при этом 85,2% пострадавших находились в возрастной группе 15-17 лет. Диагноз полученных травматических повреждений у пациентов формулировали на основании жалоб, анамнеза, результатов клинического осмотра. *Результаты.* В 80,0% случаев раны были нанесены на левое предплечье, его переднюю поверхность – 72,2%. У 77,7% пациентов раны были множественные, у 22,3% – изолированные. Расположение в пределах одного сегмента: нижняя треть предплечья – 17,8%, средняя треть – 53,3%, верхняя треть – 15,6%, на протяжении всего предплечья – 13,3% клинических наблюдений. У 3,4% пострадавших, наряду с самопорезами предплечий, были диагностированы раны других анатомических областей тела. Геморрагический шок I стадии был диагностирован у 9,0% пациентов. В 76,7% случаев раны были поверхностными; 94,4% ран были нанесены себе за 1-3 часа до обращения за медицинской помощью. Госпитализация в травматолого-ортопедическое отделение детского стационара потребовалась 12,2% больных. Средний койко-день пребывания в стационаре этих пациентов составил 8,2 дня. *В заключении* автор делает вывод о необходимости повышать уровень теоретической подготовки врачей хирургического профиля в области девиантного поведения и суицидальной превенции у подростков.

Ключевые слова: дети и подростки, умышленные самопорезы, предплечье

Проблема умышленных самоповреждений актуальна для педиатрической популяции пациентов всех стран мира [1]. Согласно обобщенным данным литературы не менее 17,0% детей и подростков наносят себе различные повреждения, в структуре которых преобладают самопорезы [2]. Чаще других

анатомических областей туловища и конечностей различными острыми предметами пациенты травмируют себе область предплечий [3].

Проблема нанесения умышленных самопорезов предплечий детьми и подростками всесторонне изучается специалистами в об-

ласти психического здоровья. Доказана их связь с различными формами девиантного поведения, суицидальным риском [4, 5]. Указывается на важное значение выявления самоповреждений и оказание квалифицированной помощи с целью профилактики самоубийств [6, 7]. На этом фоне хирургические аспекты самопорезов и ассоциированных с ними факторов освещены недостаточно полно [8].

Цель исследования: изучить основные клинические характеристики умышленных самопорезов предплечий у детей и подростков исследуемой когорты.

Материал и методы

Проведено открытое когортное исследование [9].

Клиническим материалом послужил опыт оказания хирургической помощи 88 детям в возрасте от 12 до 18 лет включительно, у которых было зарегистрировано 90 эпизодов нанесения себе умышленных самопорезов предплечий в период с 2012 по 2020 года. Среди исследуемых лиц юношей было 25 (28,4%) человек, девушек – 63 (71,6%). В возрасте до 15 лет 13 (14,77%) детей, 15-17 лет – 75 (85,23%) подростков. Средний возраст исследуемых детей и подростков составил $16,7 \pm 1,2$ года.

Диагноз полученных травматических повреждений у пациентов формулировали на основании жалоб, анамнеза, результатов клинического осмотра, параклинических исследований, опроса близких и свидетелей (при их наличии). Окончательно тяжесть полученных ран оценивали при проведении их первичной хирургической обработки.

Нанесённые детьми и подростками раны классифицировали согласно клинических рекомендаций [10].

После поступления и регистрации пострадавших, в приёмно-диагностическое отделение стационара вызывалась психиатрическая бригада «Скорой медицинской помощи», сотрудники которой оценивали психическое состояние пациентов и принимали решение о необходимости их госпитализации в психиатрический стационар.

Для статистической обработки полученных данных применялся пакет программ Microsoft Excel и Statistica 6.0.

Результаты исследования

Умышленные самопорезы у пациентов исследуемой когорты анализировали по следующим клиническим характеристикам: сопровождалась ли они болевым синдромом, какое предплечье было повреждено, локализация ран, их количество, их размеры, тяжесть повреждения, давность нанесения, наличие иных свежих самоповреждений на других частях тела. Отдельно фиксировали наличие рубцов на коже от ранее нанесённых порезов.

В соответствии с используемой классификацией ран по способу нанесения все обнаруженные самопорезы были отнесены к категории «резаных» и нанесены себе пациентами исследуемой когорты ножами, бритвами или стеклом.

Анализ клинического материала показал, что из 90 эпизодов самоповреждений на наличие болевого синдрома в области резаных ран, на момент осмотра пациентов врачом, указали 13,3% человек, при этом болевые ощущения в момент нанесения порезов испытывали все пациенты.

В 80,0% клинических наблюдений раны наносились на левое предплечье, что во всех случаях соответствовало повреждению недоминирующей руки. Правое предплечье было травмировано в 14,4%, оба предплечья одновременно – в 5,6% случаев. В большинстве случаев резаные раны локализовались по передней (сгибательной) поверхности сегмента – 72,2%. У 19 человек (21,1%) раны располагались на латеральной поверхности предплечья. Четверо пациентов нанесли себе раны на заднюю (разгибательную) поверхность. В 2 наблюдениях самопорезы были на медиальной поверхности предплечья.

У 77,7% пациентов раны были множественные, у каждого пятого (22,3%) – изолированные. Число резанных ран чаще составляло от 2 до 5. Максимальное количество нанесённых себе ран одним пациентом в пределах одного предплечья было 55 (рис. 1).

По уровню расположения в пределах одного сегмента локализация ран была следующей: нижняя треть – 17,8, средняя треть – 53,3%, верхняя треть – 15,6%, на протяжении всего предплечья – 13,3%. Суммарное коли-

чество нанесённых ран пациентами исследуемой когорты подсчитать затруднительно, так как некоторое количество самоповреждений можно отнести к категории «царапин».

При этом наряду с повреждениями эпидермиса у этих же пациентов регистрировались более обширные по размерам раны.

Максимальная зарегистрированная длина одной раны была равна 15 см, локализовалась она вдоль оси левого предплечья пациентки по его передней поверхности. Минимальная длина обнаруженной поперечной раны у подростка равнялась 1,0 см. Чаще, по ширине в своей средней трети размеры ран не превышали 1,5 см. Максимальное зияние обнаруженной нами раны у одной из пациенток соответствовало 6 см.

Глубина ран, сопутствующие этому нарушение целостности сосудисто-нервных пучков и мышечно-сухожильной части предплечий, объём кровопотери, в основном, являются теми критериями, которые в первую очередь определяют тяжесть полученных травм [11]. Окончательно устанавливали данные характеристики ран при проведении их первичной хирургической обработки.

Оказалось, что из 90 анализируемых эпизодов умышленных самоповреждений предплечий у детей в 76,7% случаях «дном» раны являлась подкожно-жировая клетчатка, мышечная фасция была не повреждена. В 23,3% самопорезов обнаружено повреждение мышечной ткани. Во всех этих случаях резаные раны локализовались в верхней и средней трети предплечий, по их латеральной и передней поверхностям, всякий раз повреждались плече-лучевые и длинные ладонные мышцы, лучевой сгибатель запястья, локтевой сгибатель запястья. В одном из этих наблюдений 17-летним подростком была нанесена себе рана нижней трети левого предплечья стеклом от бутылки с повреждением перечисленных мышц, а также локтевых артерии и вены.

Трое (3,4%) пострадавших, наряду с самопорезами предплечий, нанесли себе раны других анатомических областей тела. Так, по одному случаю у пациентов были диагностированы резаные раны левой боковой поверхности шеи, непроникающая рана передней брюшной стенки и рана передней поверхности правого бедра в его средней трети.



Рис. 1. Множественные резаные поверхностные раны левого предплечья у 16-летней пациентки.



Рис. 2. Пациентка 14 лет со свежей раной и рубцами от ранее полученных порезов левого предплечья.



Рис. 3. Пациент 16 лет в процессе лечения перелома костей левой голени аппаратом Илизарова. На левом предплечье видны рубцы от ранее нанесённых суицидальных порезов.

Все перечисленные раны были поверхностными, угрозы для жизни пострадавших не представляли.

Геморрагический шок I стадии был диагностирован у 8 (9,0%) пациентов исследуемой когорты.

В большей части клинических наблюдений нанесённые самоповреждения были «свежими». С момента их нанесения и до момента обращения за медицинской помощью, как правило, проходило не более 1-3 часов. Лишь у 5 (5,6%) пациентов давность нанесения самопорезов предплечий превышала трое суток. Раны при этом были расцены как инфицированные.

При проведении клинического осмотра у 20,0% подростков были обнаружены рубцы от порезов в области предплечий, нанесённые себе ранее (рис. 2, 3).

Наличие резаных ран в области предплечий является абсолютным показанием для неотложной медицинской помощи [12]. Объём проводимой первичной хирургической обработки ран у лиц исследуемой когорты был стандартным и соответствовал требованиям национального руководства «Клиническая хирургия» [10]. После оказания медицинской помощи пациенты с рекомендациями направлялись на амбулаторное лечение в поликлинику по месту жительства. Одиннадцати (12,2%) пострадавшим потребовалась госпитализация в травматолого-ортопедическое отделение детского стационара. Показанием для госпитализации послужило наличие у детей геморрагического шока.

Средний койко-день пребывания в стационаре этих пациентов составил $8,2 \pm 0,5$ дня.

Анализируемые 90 клинических случаев самоповреждающих действий были совершены 88 пациентами. В 1 случае 14-летняя девочка наносила себе раны трижды, с интервалом между эпизодами в 1 и 10 месяцев. Дважды после оказания ей неотложной медицинской помощи осматривалась дежурным психиатром, который выносил заключение о наличии у пациентки депрессивного синдрома и рекомендовал родителям обследовать девочку в условиях психо-неврологического диспансера.

В общей сложности из 88 пациентов в приемно-диагностическом отделении хирургического стационара были консультированы психиатром лишь 28 (31,8%), и 12 из них были госпитализированы в психиатрическое отделение. Следует отметить, что на каждый факт обращения пациентов с самопорезами вызывалась дежурная психиатрическая бригада «скорой медицинской помощи», но по различным причинам специалистами были проконсультированы не все дети, а только треть из них.

В 1 наблюдении экстренная хирургическая помощь оказана 16-летнему юноше, нанесшему себе множественные поверхностные резаные раны предплечий в момент нахождения на стационарном лечении в психиатрическом отделении. После проведения первичной хирургической обработки ран подросток продолжил получать медицинскую помощь в стационаре по профилю своего психиатрического заболевания.

Обсуждение

Полученные в ходе исследования результаты во многом совпадают с общими традиционными характеристиками лиц с самоповреждениями. Преобладание в нашей группе исследований подростков (85,2%) в возрасте 15-17 лет согласуется с данными других авторов [13-15]. Преобладание лиц женского пола (71,6%) также явилось ожидаемым фактом и подтверждают цифры, приводимые в том числе отечественными авторами [16].

Выбор предплечий в качестве травмируемой области вызван, среди прочих причин, и демонстративными намерениями подростков, когда нанесенные раны становятся очевидными для окружающих и они получают «контроль над ситуацией» [17]. В то же самое время до 40% ран от самопорезов могут локализоваться в скрытых от посторонних глаз областях туловища или конечностей [18].

В проведённом исследовании у 80% пациентов раны локализовались в области левого предплечья, то есть были нанесены себе правой рукой. На основании этого факта можно сделать предположение о том, что эти пациенты могут быть отнесены к категории «декстралов», людей, имеющими доминантной правую руку. В 5,6% случаев раны лока-

лизовались на обеих предплечьях, что позволяет предположить у них отсутствие значимой функциональной асимметрии мозга, и они могут быть отнесены к группе «амбедекстров», способных одинаково «эффективно» наносить себе самоповреждающие действия обеими руками. В публикациях последних лет приводятся данные о 94% случаев самопорезов недоминантной верхней конечности [19].

Как было отмечено выше в большинстве выявленных нами случаев резаные раны у пациентов локализовались по передней поверхности сегмента – 72,2% наблюдений. У каждого пятого на латеральной поверхности предплечья.

По локализации ран на предплечье ряд авторов пытаются делать заключение о том, действительно ли эти раны наносятся себе пациентами умышленно или они получены случайно, как многие из подростков это пытаются представить врачам при сборе анамнеза. Т. Kisch с коллегами придерживаются мнения о том, что «случайные» раны, в основном, локализируются на локтевой (медиальной) поверхности предплечья, а преднамеренные, в том числе травмы, нанесённые по суицидальным мотивам, чаще локализируются на лучевой и передней поверхности [19].

Высказывается предположение [3], что мышцы передней поверхности предплечья выступают своего рода защитным барьером и частично предохраняют сосудисто-нервные пучки от порезов в момент нанесения ран. С.Н. Lee и соавт. детализируют это утверждение, конкретно указывая, что при нанесении самопорезов лучевой сгибатель запястья «защищает» лучевую артерию, длинная ладонная мышца – срединный нерв, а локтевой сгибатель запястья – локтевой нерв [20].

В отдельных исследованиях [21] отмечается, что чаще других анатомических образований предплечья в момент самопорезов поражаются локтевой сгибатель запястья, локтевая артерия и локтевой нерв. На долю этих трех структур приходится более 40,0% повреждений мышц, сосудов и нервов и авторы называют их «локтевой триадой». Для описания множественных ранений даже предложен специальный термин – «спагетти

на запястье» («spaghetti wrist»). Его рекомендуется применять в случаях, когда несколько поперечных резаных ран локализируются в области передней поверхности лучезапястного сустава, и при этом в момент ревизии раны, обнаруживается не менее трёх поврежденных артерий, вен или нервов [21]. В англоязычной литературе принят ещё один термин при описании самопорезов данной локализации: «синдром резаного запястья» («wrist-cutting syndrome»), предложенный R.J. Rosenthal и соавторами около 50 лет назад [22].

В анализируемой нами когорте пациентов 3 человека, наряду с самопорезами предплечий, нанесли себе раны других анатомических областей тела – по одному случаю раны левой боковой поверхности шеи, непроникающей раны передней брюшной стенки и раны передней поверхности правого бедра. Все порезы были поверхностными, не представлявшими угрозы для жизни пострадавших. В специальной литературе так же приводятся сведения о том, что пациенты могут наносить себе и другие повреждения частей тела, наряду с самопорезами рук, доля которых может достигать 30%. При этом ранения шеи представляют наибольшую опасность для жизни суицидентов [23].

Нанесение себе ран на область предплечья, как правило, сопровождается порезами подкожных вен (*v. basilica* и *v. cephalica*) и образуемых ими многочисленных анастомозов, что ведёт к кровопотере и, в ряде случаев, развитию геморрагического шока. Данное осложнение на основании измерения артериального давления и результатов общего анализа крови, было диагностировано у 9,0% наших пациентов.

Сбор анамнеза и клинический осмотр ран пациентов позволил сделать заключение о том, что в большей части они были нанесены себе остро-режущими предметами, не более чем за несколько часов до обращения за медицинской помощью. Лишь в 5,6% случаев раны были расцены как инфицированные. Во всех клинических наблюдениях объем оказания медицинской помощи больным соответствовал установленным требованиям [10, 12].

Интересны данные и о своего рода самопрофилактике инфицирования ран от само-

порезов, описанные в литературе [16]. Нередки случаи, когда перед нанесением порезов подростки скрытно от окружающих обрабатывают свою кожу и режущие предметы доступными им бытовыми антисептиками с целью избежать «заражения крови». Японские исследователи указывают, что некоторые пациенты, преимущественно мужского пола, перед самопорезами принимают анальгетики с целью уменьшить выраженность боли в момент нанесения себе ран [24].

В проведенном нами исследовании, из 90 эпизодов самоповреждений, на наличие болевого синдрома в области резаных ран, на момент осмотра пациентов врачом, указали 13,3% пациентов, при этом боли в момент нанесения себе порезов испытали все подростки. На факт приёма обезболивающих средств перед нанесением себе ран не указал ни один из субъектов исследуемой когорты.

Подобные проявления могут иметь важное значение при ретроспективной оценке характера поведения и суицидального риска. Наличие подготовительных мер может указывать на достаточно длительный пресуицидальный период, а значит преимущественно плановый характер действий с менее выраженной импульсивностью. Профилактика инфицирования раны, проводимая пострадавшим, с большей вероятностью будет свидетельствовать в пользу несуйцидальных мотивов самоповреждений, так как указывает на наличии планов на последующий период жизни и желание выйти из кризисного состояния с меньшими потерями. Использование анальгетиков перед нанесением ран, напротив, позволяет предположить бóльший суицидальный риск и наличие истинных мотивов умереть, но с минимальными физическими страданиями. Выявление этих фактов при сборе анамнеза, в том числе опросе близких и свидетелей, является важным элементом диагностики, а также дополнительным вектором профилактической работы.

Другим фактом, свидетельствующим о длительном характере нарушений, является наличие рубцов. В нашей выборке – это 20% (рис. 2, 3). Интересно отметить, что на вопросы о происхождении этих рубцов и сроках их давности ни один из пациентов предпочитал не распространяться или давал ответы, абсурдность которых часто была очевидна.

В момент обращения за медицинской помощью 10,0% пострадавших находились в состоянии опьянения. Данные литературы свидетельствуют о том, что до 15% молодых людей совершают самоповреждающие действия в состоянии опьянения. В этих ситуациях алкоголь или наркотики следует рассматривать как факторы повышенной суицидальной готовности [25, 26]. Наши данные вполне вписываются в эту картину, но причины алкоголизации и роль алкоголя в самоповреждениях требуют более глубокого изучения.

Среди наших пациентов 12,2% пострадавших по клиническим показаниям было госпитализировано в травматолого - ортопедическое отделение детского стационара. Средний койко-день их пребывания в стационаре составил $8,2 \pm 0,5$ дня. В доступной, преимущественно зарубежной литературе дискутируется вопрос о том, в отделениях какого профиля следует лечить эту категорию пациентов и следует ли их направлять в психиатрические стационары после проведения стационарного этапа лечения самопорезов в хирургических отделениях [27]. В отечественной клинической практике единых подходов также не разработано.

М. Burton с коллегами приводят сведения о том, что самоповреждения у подростков являются одной из пяти, самых частых причин, педиатрических госпитализаций в Англии. Более половины пациентов (59%) при этом подвергаются стационарному психиатрическому тестированию [28]. В то же самое время примерно такое же количество больных с самопорезами (57%) самовольно покидают хирургические стационары, что является серьёзной проблемой общественного здравоохранения [29]. По данным W. Varr и соавт. в отношении 18% пациентов с самоповреждениями практикуются ранние официальные выписки из хирургических стационаров, что, по мнению авторов, является неоправданным [30]. От 62 до 72% пациентов молодого возраста, совершивших преднамеренные самоповреждения, выписываются в «общество», хотя многие из них нуждаются в неотложной коррекции своего психического здоровья [31, 32, 33].

О необходимости психиатрического консультирования детей и подростков, со-

вершивших самопорезы предплечий, свидетельствует и наш клинический опыт [16]. В общей сложности из 88 пациентов исследуемой когорты в приёмно-диагностическом отделении хирургического стационара был проконсультирован психиатром лишь каждый третий (31,8%). Из этих 28 человек в психиатрическое отделение были госпитализированы 12. Наш опыт общения с этой категорией пациентов свидетельствует о том, что почти все они под различными предложениями, нередко трагикомичными, пытаются избежать вербального контакта с психиатрами «скорой медицинской помощи».

По мнению исследователей, травматологи и хирурги, оказывающие экстренную медицинскую помощь детям и подросткам с самопорезами предплечий, на основании характеристики ран не могут оценить истинные суицидальные действия пациентов, и они нуждаются в обязательном психиатрическом тестировании, а при необходимости и лечении [8, 34, 35]. При этом простые скрининговые методы исследования вполне доступны и могут использоваться вне обязательного привлечения специалистов в области психического здоровья [36].

Между тем, по убеждению J.H. Kim и коллег самопорезы предплечий – это особый вид неотложной помощи в хирургии кисти. Несмотря на низкий уровень смертности, он клинически значим, поскольку существует вероятность стойкой инвалидности и риск повторных суицидальных попыток [37].

Заключение

Умышленные порезы предплечий является самой частой формой самоповреждающих действий в педиатрической популяции пациентов. Данный способ выражения своего девиантного поведения подростками сопряжён с высоким суицидальным риском в настоящем и будущем. Врачи хирургического профиля, оказывающие неотложную помощь данной категории пациентов, как пра-

вило, во всех клинических случаях квалифицированно справляются со своей задачей. При этом необходимость повышения уровня теоретической подготовки этих специалистов в области девиантного поведения и суицидальной превенции очевидна для самих врачей. Решение этой задачи не требует материальных затрат, и требует лишь координированных действий между психиатрами и детскими хирургами-травматологами, относящимся с большим человеческим состраданием к данной категории пациентов, которые не видят иного способа решения своих проблем, кроме умышленно нанесения себе ран.

Выводы:

1. В исследуемой когорте пациентов с умышленными самопорезами преобладали лица женского пола (71,6%), преимущественно в возрасте от 15 до 17 лет (85,2%).

2. В 80,0% случаев самопорезы были нанесены на левое предплечье, его переднюю поверхность – 72,2% клинических наблюдений. У 77,7% пациентов раны были множественные, у 22,3% – изолированные. По уровню расположения в пределах одного сегмента локализация ран была следующей: нижняя треть – 17,8% случаев, средняя треть – 53,3%, верхняя треть – 15,6%, на протяжении всего предплечья – 13,3% клинических наблюдений. У 3,4% пострадавших, наряду с самопорезами предплечий, были диагностированы раны других анатомических областей тела. Геморрагический шок I стадии был установлен у 9,0% больных.

3. В 76,7% случаев раны у пациентов были поверхностными. В 94,4% клинических наблюдений самопорезы нанесены за 1-3 часа до обращения за медицинской помощью.

4. Госпитализация в травматолого-ортопедическое отделение детского стационара потребовалась 12,2% пациентов изучаемой когорты. Средний койко-день пребывания в стационаре больных составил 8,2 дня.

Литература:

1. Sekmen M., Grijalva C.G., Zhu Y., Williams D.J., Feinstein J.A., Stassun J.C., Johnson J.A., Tanguturi Y.C., Gay J.C., Antoon J.W. Characteristics associated with serious self-harm events in children and adolescents. *Pediatrics*. 2023; 1: 151 (6): 2022059817. DOI: 10.1542/peds.2022-059817
2. Brunner R., Kaess M., Parzer P., Fischer G. Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: a comparative study of findings in 11 European countries. *J Child Psychol Psychiatry*. 2014; 55 (4): 337-348. DOI: 10.1111/jcpp.12166
3. Vázquez López P., Armero Pedreira P., Martínez-Sánchez L., García Cruz J.M., Bonet de Luna C., Notario Herrero F., Sánchez Vázquez A.R., Rodríguez Hernández P.J., Díez Suárez A. Self-injury and suicidal behavior in children

- and youth population: Learning from the pandemic. *An Pediatr.* (Engl. Ed). 2023; 98 (3): 204-212.
4. Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н. Особенности молодых людей с самоповреждениями и предшествующими попытками в остром суицидальном кризисе. *Суицидология.* 2019; 10 (4): 47-64. DOI: 10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-47-64
 5. Бухна А.Г., Бухна А.Г. Татуировка у подростков с аддиктивным поведением как дополнительное средство коммуникации. *Девиянтология.* 2022; 6 (2): 44-47. DOI: 10.32878/devi.22-6-02(11)-44-47
 6. Касимова Л.Н., Святогор М.В., Сычугов Е.М. Взаимосвязь суицидального и агрессивного поведения у подростков и молодежи (по данным зарубежной литературы). *Суицидология.* 2023; 14 (1): 65-83. DOI: 10.32878/suiciderus.23-14-01(50)-65-83
 7. Рахимкулова А.С. Последствия рискованного поведения для физического и психического здоровья подростков. *Девиянтология.* 2020; 4 (1): 3-15. DOI: 10.32878/devi.20-4-01(6)-3-15
 8. Park H.Y., Kim Y.C., Park S.C., Cho Y.J., Sur Y.J. Comparison of the demographic and wound characteristics of non-suicidal self-wrist cutting injuries. *Medicine (Baltimore).* 2020; 99 (8): 19298. DOI: 10.1097/MD.00000000000019298
 9. Серeda А.П., Андрианова М.А. Рекомендации по оформлению дизайна исследования. *Травматология и ортопедия России.* 2019; 25 (3): 165-184. DOI: 10.21823/2311-2905-2019-25-3-165-184
 10. Савельев В.С., Кириенко А.И. (ред.). Клиническая хирургия. Национальное руководство в 3-х томах. Том 1. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 864 с.
 11. 7Klemera E., Brooks F.M., Chester K.L., Magnusson J., Spenser N. Self-harm in adolescence: protective health assets in the family, school and community. *Int J Public Health.* 2017; 62: 631-638. DOI: 10.1007/s00038-016-0900-2
 12. Приказ Минздрава России от 20.12.2012 №1251н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при ранах локтя, множественных ранах предплечья, ранах других частей предплечья, ранах неуточненной локализации предплечья». <http://docs.cntd.ru/document/499000930>
 13. Geulayov G., Casey D., McDonald K.C., Foster P., Pritchard K. Incidence of suicide, hospital-presenting non-fatal self-harm, and community-occurring non-fatal self-harm in adolescents in England (the iceberg model of self-harm): a retrospective study. *The Lancet Psychiatry.* 2018; 5 (2): 167-174. DOI: 10.1016/S2215-0366(17)30478-9
 14. Plener P.L. Tailoring treatments for adolescents with non-suicidal self-injury. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2020; 29 (6): 893-895. DOI: 10.1007/s00787-020-01523-6
 15. Дарвин Е.В. Несуицидальное самоповреждающее поведение у подростков. *Медицинский вестник Юга России.* 2019; 10 (4): 6-14. DOI: 10.21886/2219-8075-2019-10-4-6-14
 16. Суицидальные и несуицидальные самоповреждения подростков / Коллективная монография. Под редакцией проф. П.Б. Зотова. Тюмень: Вектор Бук, 2021. 472 с. ISBN 978-5-91409-537-3
 17. Matsumoto T., Yamaguchi A., Chiba Y., Asami T., Iseki E., Hirayasi Y. Patterns of self-cutting: a preliminary study on differences in clinical implications between wrist- and arm-cutting using a Japanese juvenile detention center sample. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2004; 58 (4): 377-382. DOI: 10.1111/j.1440-1819.2004.01271.x
 18. Gardner K.J., Bickley H., Turnbull P., Kapur N., Taylor P., Clements C. The significance of site of cut in self-harm in young people. *J Affect Disord.* 2020; 266: 603-609. DOI: 10.1016/j.jad.2020.01.093
 19. Kisch T., Matzkeit N., Waldman A., Stang F., Kramer R., Schweiger U., Mailander P., Estermair A.L. The Reason matters: deep wrist injury patterns differ with intentionality (accident versus suicide attempt). *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2019; 7 (5): 2139. DOI: 10.1097/GOX.0000000000002139
 20. Lee C.H., Cha S.M., Shin H.D. Injury patterns and the role of tendons in protecting neurovascular structures in wrist injuries. *Injury.* 2016; 47 (6): 1264-1269. DOI: 10.1016/j.injury.2016.01.044
 21. Weinzwieg N., Chin G., Mead M., Gonzalez M. «Spagetti wrist»: management and results. *Plast Reconstr Surg.* 1998; 102 (1): 96-102. DOI: 10.1097/00006534-199807000-00015
 22. Rosenthal R.J., Rinzler C., Wallsh R., Klausner E. Wrist-cutting syndrome: the meaning of a gesture. *Am J Psychiatry.* 1972; 128: 1363-1368. DOI: 10.1176/ajp.128.11.1363
 23. Sgardello S.D., Christodoulou M., Abbassi Z. Anatomy of a Suicide: A Case Report. *Am J Case Rep.* 2019; 20: 1801-1804. DOI: 10.12659/AJCR.917993
 24. Matsumoto T., Imamura F., Chiba Y., Katsumata Y., Kitani M., Takeshima T. Analgesia during self-cutting: clinical implications and the association with suicidal ideation. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2008; 62 (3): 355-358. DOI: 10.1111/j.1440-1819.2008.01805.x
 25. Culbreth R., Masyn K.E., Swahn M.H., Self-Brown S., Kasiry R. The interrelationships of child maltreatment, alcohol use, and suicidal ideation among youth living in the slums of Kampala, Uganda. *Child Abuse Negl.* 2021; 112: 104904. DOI: 10.1016/j.chiabu.2020.104904
 26. Jeong S.H., Gu J.H., Kim W.K. Analysis of self-inflicted lacerations to the wrist: a multi-disciplinary approach to treating. *J Hand Surg Asian Pac Vol.* 2020; 25 (1): 47-53. DOI: 10.1142/S242483552050006X
 27. Olfson M., Gammeroff M.J., Marcus S.C., Greenberg T., Shaffer D. Emergency treatment of young people following deliberate self-harm. *Arch Gen Psychiatry.* 2005; 62 (10): 1122-1128. DOI: 10.1001/archpsyc.62.10.1122
 28. Burton M. Self-harm: working with vulnerable adolescents. *Pract Nurs.* 2014; 25 (5): 245-251. DOI: 10.12968/pnur.2014.25.5.245
 29. Bennewith O., Peters T.J., Hawton A., House A., Gunnell D. Factors associated with the non-assessment of self-harm patients attending an Accident and Emergency Department: results of a national study. *J Affect Disord.* 2005; 89 (1-3): 91-97. DOI: 10.1016/j.jad.2005.08.011
 30. Barr W., Leitner M., Thomas J. Self-harm patients who take early discharge from the accident and emergency department: how do they differ from those who stay? *Accid Emerg Nurs.* 2004; 12 (2): 108-113. DOI: 10.1016/j.aen.2003.12.002
 31. Olfson M., Marcus S.C., Bridge J.A. Emergency treatment of deliberate self-harm. *Arch Gen Psychiatry.* 2012; 69 (1): 80-88. DOI: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.108
 32. Bridge J.A., Marcus S.C., Olfson M. Outpatient care of young people after emergency treatment of deliberate self-harm. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2012; 51 (2): 213-222. DOI: 10.1016/j.jaac.2011.11.002
 33. Тимербулатов И.Ф., Евтушенко Е.М., Мухамадеева О.Р., Ахмадеев Р.Р., Тимербулатова М.Ф. Клинико-эпидемиологические и психопатологические данные по суицидальному поведению у детей и подростков с

- пограничными психическими расстройствами в Республике Башкортостан за 2012-2018 годы. *Научный форум. Сибирь*. 2021; 7 (2): 17-22.
34. Hawton K., Saunders K.E.A., O'Connor R.C. Self-harm and suicide in adolescents. *The Lancet*. 2012; 379 (9834): 2373-2382. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60322-5
35. Kaliszan M., Kernbach-Wighton G., Bouhaider R. Multiple self-inflicted stab wounds to neck, chest and abdomen as a unique manner of suicide. *J Forensic Sci*. 2010; 55 (3): 822-825. DOI: 1.1111/j.1556-4029.2010.01322.x
36. Семёнова Н.Б. ASQ – скрининг суицидального риска у детей и подростков. *Суицидология*. 2021; 12 (2): 51-58. DOI: 10.32878/suiciderus.21-12-02(43)-51-58
37. Kim J.H., Yoo H., Eun S. A pilot study of 17 wrist-cutting suicide injuries in single institution: perspectives from a hand surgeon. *BMS Emerg Med*. 2021; 21 (1): 40. DOI: 10.1186/s12873-021-00432-4

CHILDREN AND ADOLESCENTS DELIBERATE FOREARMS SELF-CUTTING

E.G. Skryabin, P.B. Zotov

Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia
Regional clinical hospital № 2, Tyumen, Russia

Abstract:

The problem of deliberate self-harm is relevant for the pediatric patient population. According to the literature, at least 17.0% of children and adolescents inflict various injuries on themselves, in the structure of which self-cut forearms predominate. *Purpose*. To study the main clinical characteristics of deliberate self-cutting of the forearms in children and adolescents. *Materials and methods*. The clinical material for the study was the experience of providing surgical care to 88 children aged 12 to 17 years inclusive, in whom 90 episodes of intentional self-cutting of the forearms were recorded. Among the studied cohort of girls and women there were 71.6% of victims. The average age of injured children was 16.7±1.2 years, while 85.23% of the injured were in the 15-17 age group. The diagnosis of the received traumatic injuries in patients was formulated on the basis of complaints, anamnesis, the results of a clinical examination, and paraclinical studies. *Results*. In 80.0% of cases, wounds were inflicted on the left forearm, its anterior surface – 72.2% of clinical observations. In 77.7% of patients, wounds were multiple, in 22.3% – isolated. According to the level of location within one segment, the localization of wounds was as follows: the lower third – 17.8% of cases, the middle third – 53.3%, the upper third – 15.6%, along the entire forearm – 13.5% of clinical observations. In 3.4% of the victims, along with self-cutting forearms, wounds in other anatomical areas of the body were diagnosed. Stage I hemorrhagic shock was diagnosed in 9.0% of patients. In 76.7% of cases, wounds in patients were superficial, in 94.4% of clinical observations, they were inflicted on themselves 1-3 hours before seeking medical help. Hospitalization in the trauma and orthopedic department of the children's hospital was required for 12.2% of patients. The average hospital stay for these patients was 8.2 days. *Findings*. The result of the study was to obtain information about the main clinical characteristics of deliberate self-cutting of the forearms in children and adolescents. It is necessary to increase the level of theoretical training of surgical doctors in the field of deviant behavior and suicidal prevention in adolescents.

Keywords: children and adolescents, deliberate self-cuts, forearm

Вклад авторов:

E.G. Skryabin: разработка дизайна исследования, сбор и обработка первичных данных, написание и редактирование текста рукописи;

P.B. Zotov: написание и редактирование текста рукописи.

Authors' contributions:

E.G. Skryabin: study design development, collection and processing of primary data, writing and editing the text of the manuscript;

P.B. Zotov: writing and editing the text of the manuscript.

Финансирование: Данное исследование не имело финансовой поддержки.

Financing: The study was performed without external funding.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 24.06.2023. Принята к публикации / Accepted for publication: 11.07.2023.

Для цитирования: Скрябин Е.Г., Зотов П.Б. Умышленные самопорезы предплечий у детей и подростков. *Академический журнал Западной Сибири*. 2023; 19 (3): 15-23. DOI: 10.32878/sibir.23-19-03(100)-15-23

For citation: Skryabin E.G., Zotov P.B. Children and adolescents deliberate forearms self-cutting. *Academic Journal of West Siberia*. 2023; 19 (3): 15-23. (In Russ) DOI: 10.32878/sibir.23-19-03(100)-15-23