

**Ганпанцурова Ольга Борисовна**

*старший преподаватель кафедры практической и специальной психологии  
факультета психологии, Новосибирский государственный  
педагогический университет, Новосибирск, Россия, Olga74@mail.ru*

**Помагаева Анастасия Николаевна**

*студент 1 курса факультета психологии, направление «Специальное  
(дефектологическое) образование», Новосибирский государственный  
педагогический университет, Новосибирск, Россия,  
anastasiapomagaeva@gmail.com*

**ФАНТОМНЫЕ БОЛИ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН**

*Аннотация.* В статье изложены основные механизмы патогенеза формирования фантомных болевых ощущений. Рассмотрены современные подходы к диагностике, лечению и психотерапии. Описано болевое восприятие фантомной конечности в продолжительный период времени, когда пациент существует в конфликте между двумя реальностями: переживанием фантома и трагедии от отсутствия конечности. Актуальность обозначенной проблематики обусловлена отсутствием единой систематизации всех составляющих фантомных явлений, полноценных описаний корреляций между фантомом и раной-рубцом культи, связи между медицинским и психологическим заключением о характере повреждения, приведшего к ампутации. Продолжение изучения фантомно-болевого синдрома позволит углубить знания об этом феномене, поможет отыскать актуальные пути лечения и психопрофилактики заболевания, а также разработать новые методы в психотерапевтической работе с болевыми ощущениями данной природы.

*Ключевые слова:* ампутация, фантомно-болевым синдром, патогенез, лечение.

**Ganpanturova Olga Borisovna**

*Senior lecturer of the department of practical and special psychology  
of the faculty of psychology, Novosibirsk State Pedagogical University,  
Novosibirsk, Russia, Olga74@mail.ru*

**Pomagaeva Anastasia Nikolaevna**

*1 year student of the faculty of psychology, special (defect) education, Novosibirsk State  
Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, anastasiapomagaeva@gmail.com*

**PHANTOM PAINS AS A PSYCHOLOGICAL PHENOMENON**

*Abstract.* The article outlines the main mechanisms of the pathogenesis of the formation of phantom pain sensations. Considered modern approaches to diagnosis, treatment and psychotherapy. The painful perception of the phantom limb is described in a long period of time when the patient exists in a conflict between two realities - the experience of the phantom and the tragedy from the absence of a limb. The relevance of this issue is due to the lack of a unified systematization of all components of phantom phenomena, full descriptions of correlations between a phantom and a stump wound, the relationship between medical and psychological conclusions about the nature of the damage that led to amputation. Continuing the study of phantom-pain syndrome will allow to deepen knowledge about this phenomenon, help find the current ways of treatment and psycho-prophylaxis of this



disease, as well as develop new methods in psychotherapeutic work with pain sensations of a given nature.

*Keywords:* pain amputation, phantom pain syndrome, pathogenesis, treatment.

Синдром фантома – болезненный в физиологическом и достаточно сложный в психологическом направлениях синдром, связанный с ощущением после ампутации органа-конечности. Эмоционально осложнен и трагичен тот факт, что человек не только тяжело изувечен, но и часто страдает от фантома – мучительного, длительно существующего и негативно влияющего на психологическое здоровье. Болевое восприятие усугубляется тем, что такой человек психически вполне здоров, а психологически неблагополучен. Причина в том, что он не понимает свои физические ощущения. Ему приходится продолжительный период существовать в конфликте между двумя реальностями: переживанием фантома и трагедии от отсутствия конечности [1].

В большинстве описанных в медицине и психотерапии случаев ощущение боли сохраняется в течение первого года или двух лет после потери конечности. Фантомные проявления у людей, утративших конечность, бывают разной степени выраженности болевых ощущений: от легких болей до нестерпимых. Боли бывают периодические, но могут беспокоить постоянно, имеются случаи, когда люди не сталкиваются с этой проблемой после ампутации конечности. Индивидуальный характер носят болевые ощущения в каждом случае: ноющие, тянущие, колющие, режущие, пульсирующие, либо боль ощущается как та, что присутствовала в конечности до момента ампутации. Зоны болевых ощущений иногда распространяются на здоровые ткани и участки тела как на стороне ампутированной конечности, так и на противоположной стороне тела. Это приводит к тому, что даже при легком прикосновении к какой-либо части тела возможно появление приступа фантомной боли. В некоторых случаях помимо фантомных болей ощущается сохранность ампутированной конечности, так может казаться, что фантомная конечность проявляет двигательную активность.

Актуальность изучения проблемы, связанной с фантомно-болевым синдромом, тесно переплетается с трагедиями современной реальности. А реальность демонстрирует современному человеку рост количества пострадавших в боевых конфликтах, участвовавшие стихийные бедствия на планете, не менее редко происходящие промышленные катастрофы, авто-, авиа- и железнодорожные трагедии.

Очень многие исследователи проявляют интерес к теме, связанной с фантомом. Об этом свидетельствует постоянно растущее количество научных работ на эту тему. Но все же не следует считать интересующую нас тему до конца изученной, о чем свидетельствует отсутствие систематизации всех составляющих фантомных явлений, полноценных описаний между фантомом и раной-рубцом кульги, связи между медицинским и психологическим заключением о характере повреждения, приведшего к ампутации, а также отсутствие полной информации об углубленном изучении фантомных явлений, данных статистики, связанных с отношением больного к фантому и его общем соматическим состоянием.

Как правило, фантом не похож на ощущение полноценной конечности (ощущение конечности до ее ампутации) [10]. После ампутации пациенты описывают характер ощущений дергающей давящей боли, а также ощущение стягивания или сдавливания, редко встречается боль жгучего характера. По продолжительности болевой синдром подразделяется на постоянный или временный. Чаще после ампутации больные описывают боль смешанного характера [2].



Из полученных от пациентов описаний следует вывод, что фантом тесно связан с переживанием отрицательных эмоций и реального чувства потери. Все отделы нервной системы (периферический, спинальный и центральный) вовлечены в фантомно-болевым синдромом [1; 5; 7; 8].

Дефицит полноценной информации от недостающей части тела человека и непрерывное поступление импульсов из нервных стволов культи в зону соматосенсорного представительства образуют механизм фантомной боли. Сенсорная информация с периферии поступает в сенсомоторные корковые поля, вестибулярный, зрительный и другие корковые анализаторы. Затем формируется «схема тела» – специфического церебрального аппарата. Поэтому сознание больного воспринимает свое тело в обобщенном образе. Некоторые фантомные явления поддерживаются присутствием лабильных гипноидных фаз в системе «схемы тела» там, где находилась ампутированная конечность. Следовательно, фантомную боль следует считать типом сенсомоторной памяти [6].

Возможно, причина возникновения фантомных конечностей находится в анатомии мозга. Таким вопросом озадачился вместе с коллегами индийский профессор-невролог В. С. Рамачандран [9]. Итак, что происходит в головном мозге после ампутации руки? Конечности теперь нет, но мозг все еще сохранил карту руки. Карта как бы воссоздает ампутированную руку, но больше не получает реальных входящих осязательных сигналов. Входящий сенсорный сигнал, который следует от кожи лица до мозговой карты, подает активные импульсы на свободную территорию, отвечающую за отсутствующую конечность. Нервные волокна, идущие от кожи лица, имеют множество новых нервных ответвлений. Эти отростки «переплетаются» на карте ампутированной конечности и создают новые здоровые синапсы. Происходит изменение карты, после чего часть коры головного мозга, которая соответствовала лицу, станет ответственной и за отсутствующую руку. Таким образом, если производить тактильную стимуляцию лица, последуют тактильные ощущения и в фантомной конечности. Эта теория получила название теории отраживания новых нервных ответвлений.

После продолжительного изучения этой темы В. С. Рамачандран предложил зеркальную терапию или метод зеркальной зрительной обратной связи [9], который считается эффективным и способен оказать помощь в избавлении от фантомной боли. Его можно использовать как отдельно, так и вместе с другими методами. В основу метода зеркальной зрительной обратной связи положены основные принципы физиологии и анатомии мозга. После потери конечности мозг сохранил карту. Кора головного мозга продолжает посылать двигательные сигналы к несуществующей конечности. Теменная доля мозга сигнализирует о том, что чувствительного и мышечного отклика не наблюдается. Со временем в структурах головного мозга формируется болевой очаг или «генератор боли».

Если пациент расположит здоровую правую руку перед зеркалом, а левую, которая причиняет человеку фантомную боль, – позади зеркала, то он увидит свое отражение правой руки в зеркале. У пациента возникает иллюзия полного присутствия фантомной руки. При движении здоровой руки будет создаваться впечатление движения фантомной конечности.

Еще одним действующим методом специальной психотерапии, который активно используют как для профилактики, так и с целью лечения, следует считать аутогенную тренировку. Во время занятий необходимо акцентировать внимание больного на самой культе, например: «Моя культя постепенно становится тяжелой...» Для



подобных занятий основное внимание следует уделить тщательному подбору группы, а также предупредить всех пациентов о сложностях при использовании этого метода, потому что существуют больные, которые не почувствуют сразу эффекта от занятий и могут прекратить занятия без возвращения к ним.

Основное место в комплексном лечении фантомно-болевого синдрома (ФБС) необходимо уделить психотерапии, поскольку это наиболее доступный, безболезненный и чаще всего полностью освобождающий от ФБС метод. Изнуряющие фантомные боли и тяжелые ощущения даже без болевого фантома, утрата возможности полноценно трудиться, а также сопутствующие этому положению переживания влияют на понижение тонуса коры головного мозга. За этим следует повышенная внушаемость [1]. В подобных случаях с помощью психотерапии во многих случаях удастся снизить или даже полностью избавить пациента от фантомной боли. Вследствие чего нормализуется сон, снимаются различные нарушения нервной системы (раздражительность, утомляемость и др.). Положительный терапевтический эффект напрямую связан со сроком начала терапии: чем быстрее начнется лечение с момента ампутации, тем легче больному избавиться от фантомной боли.

По последним статистическим данным, в мире насчитывается около 10 млн людей, лишенных конечностей. Почти 80 % из них страдают фантомно-болевым симптомом. У многих, кто проходил психотерапевтическое лечение, наблюдалось снижение боли. Психологическое сопровождение таких пациентов должно продолжаться минимум в течение одного года после ампутации. Если пациент научается психологическим методам и формирует новые поведенческие стереотипы (без конечности) ранее, то процесс психотерапии или психокоррекции становится возможным прекратить. Психотерапевтическая работа с каждым пациентом должна строиться строго индивидуально, с преобладанием методов и техник когнитивно-бихевиорального подхода, а также нейролингвистического программирования. Но интегративное психологическое сопровождение (с учетом индивидуальных особенностей пациента и его психологического статуса) заключается в применении методов, техник и принципов различных подходов психологического консультирования и психотерапии, в частности в индивидуальной и в групповой формах работы. Но есть пациенты, чьи болевые ощущения в разной степени сохраняются до конца жизни, несмотря на эффективное медицинское и психологическое сопровождение [3; 4].

Из вышеизложенного следует, что для фантомно-болевого синдрома необходима комплексная терапия, в которой прослеживается тесное взаимодействие таких врачей, как невролог, хирург, психолог. Для каждого больного должен быть подобран индивидуальный и комплексный подход, который поможет получить хороший терапевтический эффект. Продолжение изучения фантомно-болевого синдрома позволит углубить знания об этом феномене и о психопрофилактике данного заболевания, а также разработать новые методы психотерапевтической работы с болевыми ощущениями данной природы.

### Список литературы

1. *Архангельский А. Е.* Фантомно-болевого синдром. Лекция для слушателей факультета подготовки врачей. СПб.: ВМедА, 2006. С. 1–16.
2. *Овсянников В. Г.* Очерки патофизиологии боли: учеб. пособие для студентов и врачей. Ростов на/Д: Изд-во РГМУ, 2003. 148 с.



3. *Сэм Кин*. Дуэль нейрохирургов. Как открывали тайны мозга и почему смерть одного короля смогла перевернуть науку. М.: ЭКСМО, 2015. Часть III. Тело и мозг. Глава 5. Фантомы. С. 141–167.
4. *Чегуров О. К.* Фантомно-болевой синдром: патогенез, лечение, профилактика (обзор литературы) // *Гений ортопедии*. 2014. № 1. С. 89–93.
5. *Fieldsen D., Wold S.* Dealing with phantom limb pain after amputation // *Nurs. Times*. 2011. Vol. 107, № 1. P. 21–23.
6. *Flor H., Birbaumer N.* Phantom-limb pain: cortical plasticity and novel therapeutic approaches // *Curr. Opin. Anaesthesiol*. 2000. Vol. 13, № 5. P. 561–564.
7. *Flor H.* Phantom-limb pain: characteristics, causes, and treatment // *Lancet Neurol*. 2002. Vol. 25, № 4. P. 272–274.
8. *Khotkova H.* Current and future options for the management of phantom-limb pain // *J. Pain Res*. 2012. Vol. 5. P. 39–49.
9. *Ramachandran V. S., Rogers-Ramachandran D., Cobb S.* Touching the phantom limb // *Nature*. 1995. Vol. 377. P. 489–490.
10. *Rasulic L., Ivanovic S., Bascarevic V., Simic V.* Phantom pain and posttraumatic pain conditions // *Acta Chir. Jugosl*. 2004. Vol. 51, № 4. P. 71–80.

