

УДК 616.895

**НЕЙРОГЕННОЕ ДРОЖАНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ TRE-УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СНЯТИЯ НАПРЯЖЕНИЯ, СТРЕССА И ТРАВМЫ ПО МЕТОДИКЕ ДОКТОРА ДЭВИДА БЕРСЕЛИ ПРИ ИЗБАВЛЕНИИ ОТ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА ПТСР**

Андреас Герольд

Вправи для зняття напруги, стресу та травматичного досвіду (TRE) складаються з семи вправ, які використовуються для стимулювання нейрогенного тремтіння. Метою цього тремтіння є зменшення симптоматики посттравматичних синдромів стресових розладів ПТСР і наступних скарг, що викликаються стресом. У даній статті описуються основні аспекти синдромів ПТСР, методика вправ TRE, наукова пояснювальна модель, основний принцип вправ і центральні аспекти саморегуляції.

Ключові слова: травма, стрес, фізичні вправи, нейрогенне тремтіння, саморегуляція, травматерапія, посттравматичний стресовий розлад ПТСР

Tension, Stress und Trauma Releasing Exercises (TRE) are a sequence of seven exercises used to trigger neurogenic tremor. The aim of this tremor is to reduce symptoms of post-traumatic stress disorder PTSD and other stress-induced symptoms. This article describes the basic features of PTSD, the TRE method, the scientific explanatory model, the principle behind the exercises and the main features of self-regulation.

Key words: trauma, stress, physical exercises, neurogenic tremor, self-regulation, trauma therapy, post-traumatic stress disorder

Упражнения для снятия напряжения, стресса и травматического опыта (TRE) состоят из семи упражнений, служащих для стимулирования нейрогенного дрожания. Целью этого дрожания является уменьшение симптоматики посттравматических синдромов стрессовых расстройств ПТСР и последующих жалоб, вызываемых стрессом. В данной статье описываются основные аспекты синдромов ПТСР, методика упражнений TRE, научная объяснительная модель, основной принцип упражнений и центральные аспекты саморегуляции.

Ключевые слова: травма, стресс, физические упражнения, нейрогенное дрожание, саморегуляция, травматерапия, посттравматическое стрессовое расстройство ПТСР

### **Введение**

Тема „Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР)“ является как никогда актуальной. В дневной прессе, в новостях по телевидению или в интернете все чаще сообщают о природных катастрофах, таких как землетрясение, наводнения, цунами, тайфуны и о других. Затем следуют насилия, причиняемые людьми, такие как бытовое насилие, жестокое обращение и насилие детей, изнасилование, военные действия, терроризм, пытки, политические аресты и т.д. Несчастные случаи и медицинские вмешательства, также могут повлиять на возникновение травм.

При определении травмы в МКБ-10/ICD-10 речь идет о „чрезвычайной угрозе“ или о „катастрофически большом объеме нагрузки, которая почти у каждого могла бы вызвать глубокое отчаяние“ (МКБ-10/ICD-10: F 43.1, Диллинг и другие (2011) стр. 207 и след. стр.). Случается, так, что какое-то происшествие вызывает у одного человека нарушения, вследствие травмы, а другой человек просто отдохнет какое-то время и у него вообще не будет или будут небольшие симптомы ПТСР. Травматическое происшествие следует рассматривать не только с точки зрения происшествия (степень тяжести, тип I - единичная травма), тип II – сложная травма (Меркер 2009, стр. 138 и след. стр.)), но также и с перспективы личности и субъективной реальности (генетика, анамнез жизни, социальный уклад, жизнестойкость (Resilience) и.т.п.). Субъективное переживание травматической ситуации имеет решающее значение, „переживание полной беспомощности, бессилия и состояния зависимости характеризуют травму“ (Вёллер 2006, стр.11 и след. стр.).

Впоследствии развиваются симптомы ПТСР, чрезвычайно мешающие ведению нормальной полноценной жизни: интрузии, тяжелые сны/ночные кошмары, воспоминания (Flashbacks), диссоциации и проявления неподвижности (Freeze, Immobility), острый триггер, гипер- и гипозраул, нарушение сна, мысленные и ситуативные избегания и другие симптомы, такие как депрессии, страхи, принуждения и зависимости (Меркер 2009, стр.17 и след. стр., Захссе 2004, стр. 53 и след. стр.).

Каждая крупная психотерапевтическая школа разработала свой подход в лечении посттравматического стрессового расстройства: когнитивный метод (Горовиц 2013), психодинамический, воображаемый метод (PITТ Реддеманн, 2008, TRIBM Шпангенберг 2015), гештальттерапевтический метод (Бутолло и другие 2002, Бутолло & Карл 2014), комбинированные методы, как десенсибилизация и переработка движением глаз EMDR (Шапиро 1998) и психотерапевтический метод Brainspotting (Гранд 2014), метод, ориентированный на ресурсах (Зак 2010), основанный на внимательности метод (Фолетте и другие 2015), телесные терапии (соматический опыт, Somatic Experiencing, Левин 1998, 2004), сенсомоторная терапия (Огден и другие 2010), физическая терапия по Ротшильд (Ротшильд 2000), Йога (Эмерсон & Хоппер (2012)) и представленный здесь метод упражнений для снятия напряжения, стресса и травы TRE) по методике доктора Дэвида Берсели (Берсели 2010, 2012, 2014).

Объяснительные модели / этиологические концепции

### **Когнитивные модели**

По Горовицу (1976/1997) когнитивные схемы меняются в результате травматического происшествия (установки, убеждения, самовосприятие). Прежде всего: «отрицательная интерпретация травмы и ее последствий может привести к длительному восприятию угрозы и причинению вреда» (Меркер 2009, стр. 44 и след. стр.). Здоровье можно восстановить, если будут разрешены измененные в результате травмы когнитивные схемы и процессы контроля (избегание, защита, отрицание).

### **Эмоциональные модели**

Дети учатся регулировать эмоции при взаимодействии с родителями. Развитию эмоциональной толерантности, регулированию эмоций учатся в процессе развития (Ламмерс 2007 стр. 48 и след. стр.). Серьезные нарушения эмоционального регулирования, потери

---

саморегуляції описуються, прежде всего, с учетом продолжительных повреждений развития (Вёллер 2006, стр. 75 и след. стр.). Переполнение в результате травматических эмоций возникает в результате соответствующего триггера. Возникаемое при этом пониженное регулирование аффекта и контроль импульсивности (реакция бегства и борьбы) производит со стороны впечатление неадаптивного поведения. „Агрессивность травматического невротика не является преднамеренной или умышленной. Его агрессия всегда импульсивна, ее невозможно долго сдерживать “(Кардинер 1941, стр.97, цит. Ван дер Кольк 2000). Нарушенная ментализация, способность размышлять над собственными или чужими эмоциями и сострадательно к чему-либо относиться, могут характеризовать нарушение пониженного эмоционального регулирования. Централь-ные аспекты эмоционального регулирования исследовались за последние годы в области нейробиологии травмы (Рюэгг 2011, Ван дер Кольк 2014, Скаер 2014 ).

### **Нейробиологические модели**

Посттравматическое стрессовое расстройство ПТСР с точки зрения нейробиологии может рассматриваться как нарушение переработки стресса. По-английски Posttraumatic Stress Disorder PTSD. Взаимодействие между системами информационной переработки в мозге (сенсорные ассоциативные поля неокортекса, ствол головного мозга, базальные узлы, таламус, лимбическая система (Рюэгг 2011) понижается. Исследование показало, (Ван дер Кольк 2000, стр. 200 и след. стр.) что нарушения сохраняются на уровне психофизиологических эффектов (перевозбуждение и потеря способности распознавания раздражителя) на уровне нейрогормональных эффектов (повышенный уровень норадреналина, большие колебания в концентрации кортизола (Захссе 2004, стр.48 и след. стр.), пониженная концентрация серотонина, повышенная концентрация опиоида), на уровне нейроанатомических эффектов (уменьшенный объем гиппокампа, хроническая активизация миндалевидного тела (Amygdala), пониженная активизация центра Брока во время воспоминаний).

При травматическом происшествии, с точки зрения реакции на выживаемость, активируются: психофизическая система (автономная нервная система ANS, симпатическая и парасимпатическая область) и нейрогормональная система (активизация оси гипо-таламус-надпочечников ГГН, англ. НРА). Они создают схему реагирования бегства, борьбы, оцепенения (неподвижность, замирание). Реагирование бегства и борьбы (сильное волнение) срабатывает посредством активизации психофизической (ANS) и нейрогормональной системы. Неподвижность, замирание (телесное) и диссоциация (когнитивная, психическая) создаются благодаря одновременной активизации обеих областей ANS (Левин 2010, стр. 71 и след. стр., Скаер 2014, стр. 81и след. стр.).

При угрожающих ситуациях, посредством психофизической системы, в костно-мышечную систему передаются импульсы, которые дают возможность реагировать бегством, борьбой и неподвижностью. Процессы сокращения следуют установленным схемам реагирования. Если при травматическом происшествии невозможно выполнить необходимые движения, то это приводит к привычным сокращениям, которые очень часто управляются процедурной памятью (Скаер 2014 стр. 67 и след. стр.), ведущей к болям. „Миофасциальные боли (очень часто АН) зависят от стресса, (...) любое движение тела, как-

либо связанное с прежними безуспешными защитными движениями, с высокой вероятностью активирует рефлекторное напряжение “(Скаер 2014, стр. 277 и след. стр.). Мышечные судороги, прежде всего, проявляются в мышечных частях головы, на шее, в плечах, в крестцово-остистых мышцах, в тазобедренной части, в ногах. Необходимо отметить подвздошно-поясничные мышцы (Ilio-Psoas), которые рефлекторно сжимаются при угрожающей ситуации. (Берсели 2012, стр. 29 и след. стр.). Зачастую также задействованы мышцы голеностопных суставов, икроножные мышцы, четырёхглавые мышцы, приводящие мышцы, диафрагма, грудино-ключично-сосцевидная мышца и жевательная мышца. (Берсели 2014).

### **Упражнения для снятия напряжения, стресса и травмы (TRE)**

Дэвид Берсели, бывший католический служащий, принадлежащий к религиозному ордену, с докторской степенью по клинической социальной работе, сертифицированный биоэнергетик, проживал в многочисленных зонах конфликта, таких как Израиль / Палестина, Судан, Уганда, Кения, Йемен, Египет и Ливан. Он останавливался в областях, в которых происходили военные действия. Берсели рассказывает (Берсели 2010б, Берсели DVD), что в период войны в Ливане, во время бомбардировки, он находился с восемью другими людьми разных национальностей в одном подвале. Когда бомбы взрывались, он наблюдал, как все сжимались в комок в позе зародыша. При угрожающей ситуации все совершали одинаковые автоматические рефлекторные движения. «Во время каждого травматического опыта мышцы-разгибатели приостанавливаются так, что сгибательные мышцы могут стягиваться» (Берсели 2010б стр.149). Эта поза представляет защиту для внутренних органов и может вырабатывать чувство безопасности. Задействованы, прежде всего, (как уже представлено выше) икроножные мышцы, четырёхглавая мышца, приводящие мышцы, диафрагма, мышцы шеи и жевательные мышцы. В центре мышечных групп, сокращающихся при угрожающей ситуации, стоит подвздошно-поясничная мышца (Ilio-Psoas), которая связывает друг с другом туловище, таз и ноги. Поза зародыша возникает, прежде всего, в результате сокращения подвздошно-поясничной мышцы. В результате компенсаторной реакции крестцово-остистой мышцы у многих травмированных людей появляются хронические боли в спине, потому что напряжение подвздошно-поясничной мышцы хронически повышено.

Берсели наблюдал, что у многих людей, которые были травмированы, временами проступает спонтанное дрожание. Многие люди пытаются подавить эту реакцию, дети дрожат спонтанно. Часто, дрожание взрослых в присутствии детей скрывается, чтобы дети не подумали, что эта дрожь является страхом взрослых (Берсели 2010, стр. 47 и след. стр.). «В сущности, дрожь является естественным механизмом тела, при помощи которого, оно снимает высокий уровень напряжения и химических субстанций, которыми тело перегружено на момент травматического случая. В результате процесса дрожания тело снимает излишнюю энергию и возвращается назад в состояние покоя и расслабления. Способность сбрасывать травму, является, собственно, одной из архаических реакций человеческого организма. (Берсели 2012, стр. 33).

Питер Левин, основатель соматического опыта (Somatic Experiencing) травматического исцеления, тоже описывает, как он после своего несчастного случая, когда на него на улице наехал автомобиль: «смог остановить огромную энергию выживаемости

---

посредством спонтанной дрожи» (Левин 2010, стр. 34) (...) «и научился принимать и приветствовать примитивную дрожь, трепетание и спонтанные движения тела, вместо того, чтобы их бояться и подавлять» (Левин 2010, стр. 38).

Из биологии поведения известно, что млекопитающие при жизненно угрожающих ситуациях (нападение хищника), убирают накапливаемую энергию при помощи реакции бегства или неподвижности дрожью. Существует множество видео в Youtube, документирующие эту дрожь. Речь идет о естественном механизме, который помогает млекопитающим сбросить сжатую энергию после угрозы и далее вести «нормальную» жизнь. В работе Левина (Левин 1997, 2010) соматический опыт травматического исцеления, концепт сброса (Discharge) накапливаемой энергии представляет центральный аспект по лечению синдрома стрессовых расстройств ПТСР. «Симптомы травмы вызываются не в результате внешнего происшествия. Они возникают, если избыточная энергия не сбрасывается с тела. Эта энергия остается фиксированной в нервной системе и может оказывать на тело и психику разрушительное влияние., (Левин б.г., лист 4 ).

Упражнения для снятия напряжения, стресса и травмы (TRE) могут выполняться в группах, как индивидуальная терапия и как метод самопомощи, используемый самостоятельно дома.

### **Механизм действия дрожи**

Субъективное действие тремора, вызванного пятью TRE-упражнениями (описание упражнений смотрите внизу) заключается почти у всех людей в чувстве покоя и расслабления, в снижении гиперэрауэла (Hyperarousal), в улучшенном физическом ощущении, в большей способности переносить аффекты (защитная оболочка (Containment)) и в увеличенном периоде толерантности (Window of Tolerance) (Огден и другие 2010, стр. 67 и след. стр.).

Согласно Скаеру (2007, стр.19 и след. стр.) Берсели (2010а, стр.3 и след. стр.), механизм тремора может уменьшать или сдерживать активность миндалевидного тела так, что нейронные сети с содержанием травмы в процедурной памяти медленно стираются. Нейрогенный тремор, как будто, может стирать отрицательные невральные сети (neural nets) и создавать положительные невральные сети. Скаер утверждает, что реакция замирания или неподвижности навсегда запечатлевается в процедурной памяти, пока она не сотрется, в результате действия разрядки.

Кассиани-Ингони (Берсели 2010а, стр.4 и след. стр. без библиографической ссылки) описывает влияние механизма тремора так, что в результате повторной дрожи в нервно-мышечном соединении возникает изменение, т.е. изменения устанавливаются на уровне нейромедиаторов. Изменения могут возникать в центральной и периферической нервной системе на уровне проприоцептивной информации. В ЭЭГ, Кассиани-Ингони смог доказать, что в результате механизма тремора проявляется подобная активность кривых, отражающих изменения биопотенциалов головного мозга, как в случае медитации (Берсели 2014). Альфа-волны, как известно, отвечают за чувства покоя и расслабления, радости и самоосмысления.

Камаротти (Берсели 2010а, S6 и след. стр. без библиографической ссылки) описывает, что нейрогенная дрожь регулирует выброс серотонина и церебральной ГАМК, и впоследствии, из-за пониженной активности миндалевидного тела, снижается гиперэрауэла.

**TRE-упражнения**

Краткое описание TRE-упражнений и механизма дрожи (Берсели 2012, Берсели DVD)

**Упражнение 1**

Согните обе стопы (обувь и носки лучше снять) в одинаковом направлении, став на ваши боковые части стоп. В таком положении, одной стопой вы стоите на ее наружной боковой стороне, а другой на ее внутренней боковой стороне. Оставайтесь в этой позе 30 секунд (или два три глубоких вдоха) и затем переведите корпус в другое направление, и снова оставайтесь 30 секунд в положении с согнутыми стопами. Продолжайте сгибание ваших стоп обеих ног по пять раз в каждом направлении. Затем встаньте на обе ноги и хорошенько их встряхните.

**Упражнение 2**

Перенесите вес на одну стопу, другая стопа остается на полу для балансировки равновесия. Если вам тяжело держать равновесие, вы можете опереться одной рукой о стену. Поднимите пятку стоящей ноги как можно выше и затем снова опустите ее на пол. Повторяйте это движение так часто, пока по шкале нагрузки от 1 до 10 вы не достигните вашей персональной нагрузки до уровня 7. При этом иногда может вызываться напряжение, жжение или легкая боль в икроножной мышце. Это абсолютно нормально, однако вы можете слегка уменьшить нагрузку. Затем встаньте на обе ноги и хорошенько встряхните работающую ногу, чтобы освободиться от болей, жжения и напряжения. После этого поработайте другой ногой.

**Упражнение 3**

Возьмите стопу рукой той же стороны позади корпуса. Согните в колене опорную ногу как можно сильнее, как будто вы хотите присесть, и снова выпрямитесь (приседание). Пятка остается на полу. Повторяйте это движение так часто, пока и здесь, по шкале нагрузки от 1 до 10 вы не достигните вашей персональной нагрузки до уровня 7.

**Упражнение 4**

Поставьте ноги на такой ширине, чтобы вы почувствовали напряжение внутренних мышц ног. Нагнитесь вперед, пока не коснетесь пола. Вы должны почувствовать растяжение во внутренней стороне бедра (приводящие мышцы) и в подколенных впадинах (подколенное сухожилие). Сделайте три глубоких вдоха. Обеими ладонками потихоньку переберитесь к одной стопе. Задержитесь в этой позе, сделав три медленных и глубоких вдоха. Затем, обеими ладонками потихоньку переберитесь к другой стопе. Задержитесь в этой позе, сделав три глубоких вдоха. После этого переберитесь ладонками к центру и протяните руки между ногами назад. В этой позе также задержитесь, сделав три глубоких вдоха. В конце упражнения медленно вернитесь в исходное прямое положение.

**Упражнение 5**

Сожмите два кулака и положите их сзади на верхнюю часть вашего таза. Надавите на таз слегка вперед, чтобы получился легкий изгиб в спине. Вы должны почувствовать растяжение в передней части бедра. Затем плавно повернитесь от бедер назад, откройте рот и посмотрите при этом позади себя в угол комнаты. Снова повернитесь от бедер в противоположную сторону и посмотрите назад. В конце упражнения снова вернитесь в исходное прямое положение.

---

#### Упражнение дрожания 1 у стены

Облокотитесь спиной на стену так, будто под вами стоит стул. Таким образом, вы нагружаете мускулатуру бедер (четырёхглавая мышца). Возможно, через пару минут вы почувствуете легкую боль, жжение, напряжение или даже дрожь в этих мышцах. Как только немного почувствуете боль, приподнитесь по стенке приблизительно на 5 см вверх. Может быть, что дрожь усилится, а боль уменьшится. Приблизительно через 5 минут дрожи оторвитесь от стены и опрокиньте верхнюю часть корпуса вперед. Возможно, дрожь усилится, оставайтесь в этом положении около трех-четырёх минут.

#### Упражнение дрожания 2 на полу (предпочтительно лежать на мате)

Лягте на мат на полу, уприте друг в друга подошвы, открыв колени. Поднимите на минуту таз от пола и обратите внимание на то, чтобы колени оставались расслабленными и широко открытыми. Положите таз на пол и оставьте колени на следующую минуту в открытом и расслабленном положении. Приблизите колени друг к другу приблизительно на 5 см. Найдите положение, при котором может возникнуть дрожь. Позвольте произвольным движениям дрожи или вибрации просто пройти, пока вы не почувствуете, что пора прекратить. Для окончания упражнения, выпрямите ноги. Существует другая возможность, если вы ровно поставите подошвы ног на пол. Держите колени слегка открытыми, и дрожь, и вибрация продолжатся. Пусть это движение распространится дальше на область вашего таза и нижней части спины. Чтобы закончить упражнение, опустите ноги скольжением вниз так, чтобы они лежали ровно на полу. Вы можете повернуться на бок, если вам такое положение больше нравится.

Если во время дрожи у вас возникнет какое-то неприятное чувство (мысли, внутренние картинки, ощущения тела), вы можете в любую минуту прервать механизм тремора, опустив ноги вниз (смотрите саморегуляцию внизу).

#### Интеграция

После окончания дрожи следует некоторое время отдохнуть и интегрировать пережитое. При работе в группе или с терапевтом, практикующим TRE терапию, в результате разговорного обмена может возникать дополнительная интеграция. При самостоятельном выполнении упражнений, пережитое предпочтительно вкратце записывать.

#### Саморегуляция

Саморегуляция во время дрожи в процессе выполнения TRE-упражнений играет чрезвычайно важную роль. (смотрите Бун и другие 2013, Вос & Баумейстер 2011)

Если человек не обладает достаточным объемом саморегуляции, то во время дрожи не могут регулироваться наступающие восприятия, эмоции или ощущения.

В процессе выполнения TRE-упражнений очень важно регулировать наступающее психологическое волнение: очень сильные чувства возникают из-за гиперэраузла, а слишком слабые чувства (оцепенение), возникают из-за гипоэраузла.

Окно толерантности (Window of Tolerance) (Огден и другие 2010, 67 след. стр.) у большинства травмированных людей очень слабое. Целью механизма дрожи является увеличение окна толерантности.

Целью саморегуляции в процессе TRE-упражнений является, научить клиентов переносить физические ощущения, восприятия и эмоции без перенапряжения. Если процесс дрожи выполняется очень быстро или очень медленно, то после слишком быстрой

активизации парасимпатической нервной системы может снова проявиться неподвижность, замирание и диссоциация. Поэтому, очень важно распознать первые признаки овладения данными чувствами. (задержка дыхания, напряжение, нервозность). Если они сильно одолевают клиента, то процесс тремора следует остановить. Одоление может наступить в первые минуты тремора или может показаться, когда начинается дрожь, что оно становится интенсивней. Для остановки процесса клиента просят выпрямить ноги, заземлиться (Grounding) и сориентироваться.

TRE-упражнения, по методике самопомощи, клиенту следует выполнять позже самому дома, после того, как он выучил их в группе или один с практикующим врачом. Центральные пункты саморегуляции следует понять и потренироваться в их выполнении. Целью является, умение работать с TRE-упражнениями самостоятельно и без помощи практикующего терапевта.

#### Длительность дрожи

Постоянно спрашивают, как долго и как часто следует выполнять TRE- упражнения. Берсели пишет (Берсели 2012, S.102), что эти упражнения являются естественным для тела и их можно делать каждый день без причинения себе вреда. (...) Если выполнение упражнений как раз начато, и их делали первый раз, при этом не проявились какие-либо негативные физические или эмоциональные реакции, то в течение месяца их можно повторять каждый второй день. Таким образом, тело потихоньку принаравливается к дрожи и позволяет, чтобы напряжение тела постепенно снижалось. После этого нет необходимости в таком частом повторении упражнений. Их можно делать каждый третий день или два раза в неделю. Если впоследствии упражнения делаются реже, то тело снова начинает накапливать стресс и перенапрягаться. В таком случае, следует снова увеличить частоту выполнения упражнений.

### **Два показательных случая: TRE с солдатами из района военных действий АТО в Украине**

Психиатр в психиатрической больнице в городе В., Украина

Случай из практики – применение TRE-терапии. Проведено 10 занятий с солдатом, который вернулся из зоны АТО.

На первом занятии он выполнял все упражнения в очень облегченном варианте, говорил, что не может в полном объеме из-за травм. Но уже начиная со второго занятия он выполнял упражнения активно, в полном объеме, большое количество повторов.

На первых нескольких занятиях он говорил, что чувствует тремор в ногах и в теле, но где-то глубоко внутри. Внешние проявления тремора тоже были очень незначительные. В ходе занятий у него появился тремор сначала в правой ноге (у него была травма левой ноги), но он быстро исчезал. Потом тремор стал проявляться в обеих ногах, стал больше выражен внешне, солдат говорил, что также чувствует тремор внутри тела. Не смотря на упражнения по усилению тремора, никак не удавалось добиться тремора в верхней части туловища, руках, отмечался незначительный тремор кончиков пальцев. На последнем занятии тремор был отчетливо выражен в ногах в положении стоя и лежа, и после выполнения упражнения с выкручиванием полотенца у солдата появился тремор в плечах и руках. Тремор был не очень сильным, но отчетливым. Во время этого солдат сказал, что почувствовал очень глубокое расслабление и спокойствие. Позже в беседе он говорил, что не чувствовал себя

---



расслабленным вообще с тех пор, как вернулся из зоны АТО. Также солдат рассказал, что с момента начала занятий TRE-терапией у него улучшился ночной сон, исчезло чувство внутреннего напряжения, исчезли головные боли.

Клинический психолог, в г. С., Украина

Работа с военнослужащим дисатником, участником военных действий в Украине.

О пациенте: при исполнении военных обязанностей на территории Украины военных действий был отброшенный ударной волной в последствии чего получил контузию, больше никаких повреждений не было. В период реабилитации были жалобы на боли в мышцах рук и ног, при наблюдении тело было сковано, мышцы сильно напряжены, плохой сон, повышенная тревога.

Личные наблюдения применяя метод TRE.

Проводились 4 занятия .

Учитывая , что у пациента была контузия , применялись только упражнения с ногами (без сгибания туловища и опускания головы) упражнения лежа на спине.

Во время первого занятия мышцы тела начали довольно быстро и активно реагировать. Активно работали икроножные мышцы и четырехглавые мышцы бедра (внешне это выглядело, как будто они перебежали сверху в низ, снизу верх). Впоследствии активно начал работать таз, глаза пациента закатывались вверх, в связи с этим пациента постоянно просили не закрывать глаза, быть постоянного в контакте с психологом и рассказывать о своих ощущениях. Первое занятие проводилось не более 5 минут. По завершению пациент рассказал, что его ноги "ватные" такими они были когда его отбросило ударной волной, тогда он чувствовал панику. Психолог просил сначала сидя постучать ступнями о пол, тогда подняться и с помощью поддержке консультанта пройтись и с большей силой ступать ступнями. Когда ощущение "ватности" исчезло, пациент поделился ощущением усталости и большого желания спать.

Следующие 3 занятия, мышцы ног, таза также активно работали, активизировались движения рук и грудной клетки, которая вытягивалась вверх. Ощущение "ватности" ног отсутствовали. Во время выполнения упражнений дыхание было поверхностное, затем глубокое с голосовым выдохом.

После применения метода TRE, пациент сообщил, что у него исчезли боли в мышцах и напряжения, сначала было ощущение сильной расслабленности, что впоследствии изменилось на ощущение бодрости и улучшения сна

Исследования эффективности

На веб-странице доктора Д. Берсели ([www.traumaprevention.com/research](http://www.traumaprevention.com/research)) представлены семь исследований относительно эффективности TRE, которые проводились, главным образом, в США и в Южной Африке. Перед немецкоязычной публикой Нибель (2015) представила собственное расследование на конференции эргономического общества «Gesellschaft für Arbeitswissenschaft» в Карлсруэ (27.2.2015). Обнаружилось: лучшее восприятие тела и лучшее физическое ощущение, физические изменения, такие как большая ясность в мышлении и в чувствах, большая самоэффективность и самоуверенность, положительные изменения в социальных отношениях, меньше отрицательных состояний, таких как внутреннее беспокойство, страхи, исчезновение специфических нарушений здоровья, таких как боли, зуд и шум в ушах (слайд Powerpoint 13).

**Литература**

- Berceli D (2010), *The Revolutionary Trauma Release Process*, Vancouver: Namaste
- Berceli D (2010a), *The Effects of Neurogenic Tremors on the Human Body*, Manuscript
- Berceli D (2010b), Neurogenes Zittern. Eine Körperorientierte Behandlungsmethode für Traumata in grossen Bevölkerungsgruppen, in: *Trauma & Gewalt*, 4. Jahrgang, Heft 2/2010, S. 149ff.
- Berceli D (2012), *Körperübungen für die Traumaheilung*, Papenburg: Niba-ev.
- Berceli D (2014), *Powerpoint Modul I*
- Berceli D (Hrsg.) (2015) *Shake it off Naturally*, o.O.: Create Space Independent Publishing Platform
- Berceli D (o.J.) *DVD The Revolutionary Trauma Release Exercises*, Namaste Publishing
- Butollo W, Hagl M, Krüsmann M (1998), *Leben nach dem Trauma*, München: Pfeiffer
- Butollo W, Karl R (2012), *Dialogische Traumatherapie*, Stuttgart: Klett-Cotta
- Boon S, Steele K, Van der Hart O (2013), *Traumabedingte Dissoziation bewältigen*, Paderborn: Junfermann
- Dilling H et al. (2011), *Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD-10 Kapitel V (F)*, Bern: Huber
- Emerson D, Hopper E (2012), *Trauma-Yoga, Heilung durch sorgsame Körperarbeit*, Lichtenau/Westfalen: Probst
- Follete VM, et al (2015), *Mindfulness-Oriented Interventions for Trauma*, New York, London: Guilford
- Grand D (2014), *Brainspotting*, Kirchzarten: VAK
- Horowitz MJ (1976/1997), *Stress Response Syndroms*, Nortvale, New York: Jason Aronson
- Horowitz MJ (2013), *Stress Response Syndromes, PTSD, Grief, Adjustment and Dissociative Disorders*, Lanham Maryland: Jason Aronson
- Lammers CH (2007), *Emotionsbezogene Psychotherapie*, Stuttgart: Schattauer
- Levine P (1998), *Trauma-Heilung*, Essen: Synthesis
- Levine P (2010), *Sprache ohne Worte*, München: Kösel
- Levine P (o.J.), *Manuel Somatic Experiencing Training, Das erste Jahr*, B1.4
- Maerker A. (Hrsg.) (2009), *Posttraumatische Belastungsstörungen*, Heidelberg: Springer
- Nibel H (2015), *Let us shake it, Baby. TRE Trauma and Tension Releasing Exercises als neues vielversprechendes Angebot in der betrieblichen Gesundheitsförderung* Powerpoint Vortrag auf der Konferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, Karlsruhe 27.2.2015
- Ogden P, Minton K, Pain C (2010), *Trauma und Körper*, Paderborn: Junfermann
- Reddemann L (2004) *Psychodynamisch Imaginative Traumatherapie PITT – Das Manual*, Stuttgart: Klett-Cotta
- Rothschild B (2000), *The Body Remembers*, New York: Northon
- Rüegg JK (2011), *Gehirn, Psyche und Körper*, Stuttgart: Schattauer
- Sack M (2010), *Schonende Traumatherapie*, Stuttgart: Schattauer
- Scaer R (2007), *The Body Bears the Burden*, New York, London: Routledge
- Scaer R (2014), *Das Trauma-Spektrum*, Lichtenau/Westfalen: Probst
- Shapiro F (1998), *EMDR, Grundlagen und Praxis*, Paderborn: Junfermann
- Shore, A (2007), *Affektregulation und die Reorganisation des Selbst*, Stuttgart: Klett-Cotta

Spangenberg E (2015), Behutsame Trauma-Integration (TRIMB), Stuttgart: Klett-Cotta

Van der Kolk B, McFarlane AC, Weisaeth L (2000) Traumatic Stress, Grundlagen und Behandlungsansätze, Paderborn: Junfermann

Van der Kolk B (2014), The Body Keeps the Score, New York: Viking

Vohs KD, Baumeister RF (Hrsg.) (2011), Handbook of Self-Regulation, New York, London: Guilford

Wöller W (2006), Trauma und Persönlichkeitsstörungen, Stuttgart, New York, Schattauer

Надійшла до редакції 24.08.2015

---