

Врач-психолог А. Д. Демкин
НИО МПС НИЦ ВМедА им. С.М. Кирова

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПРЕСС-ТЕХНИКА САМОРЕГУЛЯЦИИ И
КОНТРОЛЯ СТРЕССА

«Р А З Г Р У З К А»

Санкт – Петербург

2020 г.

Комплекс «Разгрузка» используется для уменьшения явлений стресса по окончании или в паузе активных действий, связанных с угрозой для жизни, здоровья и психического благополучия.

Психофизиологическая экспресс-техника саморегуляции предназначена для самоприменения военнослужащими:

- в период ожидания выполнения служебных обязанностей в условиях риска для здоровья и жизни для снижения побочных эффектов стресса;
- для ранней профилактики осложненных последствий стресса после завершения выполнения активных или пассивных действий, связанных с угрозой для жизни, здоровья и психического благополучия.

Техника «Разгрузка» состоит из пяти элементов, каждый из которых может применяться в зависимости от ситуации как отдельно, так и в сочетании с другими элементами.

1. Билатеральная мышечная активность (БМА).
2. Tактическое дыхание (ТД).
3. Окулокардиальный и челюстнокардиальный рефлекс (рефлекс Ашнера—Даньини).
4. Переработка негативных образов движением глаз (ДПДГ).
5. Освобождение негативных эмоций и телесных ощущений поколачиванием рефлексогенных зон.
6. Холодовое воздействие.
7. Пение и напевание, декламирование.

Порядок выполнения техники саморегуляции «Разгрузка».

Место проведения: Выполняется индивидуально или в составе подразделения в условиях, где нет необходимости выполнять активные или пассивные действия по обеспечению собственной безопасности, либо в условиях, исключающих непосредственное воздействие средств и факторов поражения под прикрытием сослуживцев.

Время проведения: по окончанию или в паузе активных или пассивных действий, связанных с угрозой для жизни, здоровья и психического благополучия.

Положение тела: любое, позволяющее двигать руками и прикасаться к голове и телу.

Состав комплекса «Разгрузка».

Каждый элемент может применяться как в комплексе с другими, так и отдельно: в зависимости от возможности проведения и индивидуальной эффективности.

Элемент 1. Быстрое одновременное сжатие обеих кистей рук в кулаки: «сжал – разжал». Выполняется до легкой усталости кистей рук сразу же после завершения активных действий.

***Назначение элемента 1:** Мышечная активность ускорить переработку гормонов стресса и создать новые очаги возбуждения в коре головного мозга, помогающие ослабить «застойные» очаги с негативными эмоциями и воспоминаниями. Билатеральная мышечная активность приводит к синхронизации кортикальных ритмов в альфа и (преимущественно) бета диапазоне ЭЭГ [1].*

Элемент 2. Tактическое дыхание с форсированной зевотой [2]. Делается максимально возможный вдох через широко открытый рот – как при зевоте, таким образом, чтобы грудная клетка максимально расширилась (ребра и плечи поднимаются) на три счета: «Раз-Два-Три». Выдох делается через приоткрытый рот на счет «Четыре – Пять – Шесть – Семь». Грудная клетка и плечи опускаются, руки повисают. Повторяется 12-15 раз.

***Назначение элемента 2:** Элемент позволяет улучшить кровоснабжение головного мозга и уменьшить психоэмоциональное напряжение, приводит к активации тонуса блуждающего нерва и рефлекторному уменьшению выраженности стрессор-зависимых реакций организма [10]. Гипервентиляция в состоянии тревоги и страха приводит к выводу из организма большего количества CO₂, чем образуется при клеточном дыхании, что вызывает снижение артериального парциального давления углекислого газа (PCO₂). Это приводит к развитию тахипноэ, ощущение «пустой головы», головокружений и парестезий, которые в свою очередь усиливают частоту дыхания и способствуют усилению чувства страха и могут привести к развитию панической атаки. Техника контроля частоты и глубины дыхания помогает вернуть нормальное парциальное давление углекислого газа (PCO₂) и прервать порочный анксиогенный цикл.*

Элемент 3. Окулокардиальный рефлекс: надавливание пальцами на глазные яблоки. Закрываются глаза, и тыльной стороной фаланг указательных пальцев (в перчатках или без) производится несильное постоянное давление на боковые поверхности глазных яблок через опущенные веки. Длительность давления – тридцать счетов (три раза по десять «Раз -... Десять»).

Возможен вариант с челюстнокардиальным (тригеминокардиальным) рефлексом [3,4]. При опущенной нижней челюсти (положение с приоткрытым ртом) пальцами захватывается подподбородочный выступ и производится плавная тяга нижней челюсти вниз до максимального открытия рта, вызывающего растяжение и расслабление жевательных мышц. Кратность повторения – 12-15 раз. Внимание! Не доводить до болевых ощущений и не делать резких рывковых движений (возможен вывих мениска височно-нижнечелюстного сустава)!

Назначение элемента 3: Благодаря безусловному окулосердечному рефлексу Ашнера—Даньини, при надавливании на глазные яблоки или воздействие на верхнечелюстные или нижнечелюстные ветви тройничного нерва (при растягивании мягких тканей) происходит уменьшение частоты сердечных сокращений и выраженности негативных явлений стресса [10].

Элемент 4. Переработка негативных эмоций, образов и воспоминаний движением глаз одновременно с билатеральной мышечной активностью. Элемент основан на методике Десенсибилизация и переработка движением глаз (ДПДГ), разработанный Ф. Шапиро [5] для лечения последствий воздействия потенциально травмирующих факторов (острых стрессовых расстройств, посттравматических стрессовых расстройств).

Для проведения методики самостоятельно необходимо сфокусировать свое внимание на негативном, максимально беспокоящем душевном или телесном ощущении, образе, картинке, сцене, «прокручивающемся фильме», мысли. Мысленно фокусируясь на источнике беспокойства или отрицательных эмоций, начните попеременно сжимать и разжимать кулаки на правой и левой руке. Глазами следите за каждым сжимающимся кулаком: «Сжал правый кулак – глаза вправо на кулак – сжал левый кулак – глаза влево на кулак». Продолжительность: минимум 60 циклов, максимум – до усталости.

Технику элемента 4 можно применять скрытно: при закрытых глазах, двигая глазами в сторону сжимающегося кулака, и при сжатии кулаков в карманах, под одеждой. Также вместо сжатия кулаков можно попеременно сгибать пальцы ног или отклонять стопы на себя.

Назначение элемента 4: Техника движения глаз совместно с билатеральной попеременной мышечной активностью позволяет головному мозгу быстрее перерабатывать негативную информацию, подобно тому, как это происходит во сне. В результате уменьшается выраженность явлений стресса и быстрее происходит восстановление ресурсов организма.

Элемент 5. Освобождение или уменьшение выраженности негативных эмоциональных или телесных ощущений с помощью поколачивания рукой заинтересованных рефлексогенных зон (Acupoint Tapping Therapy или Emotional Freedom Therapy).

Мысленно определяется участки напряжения на лице или на теле, связанные с негативными душевными или телесными ощущениями, образами, картинками, сценами, «прокручивающемся фильме», мыслях. Пальцами рук производится поколачивание умеренной силы по поверхности лица или тела. Продолжительность поколачивания: до изменения, уменьшения или исчезновения ощущений. При перемещении ощущений на новые участки поколачивание переносится на них.

Интенсивное и длительное поколачивание пальцами по области верхней и нижней челюсти позволяет снизить частоту сердечных сокращений и уровень артериального давления [4].

Назначение элемента 5: Техника поколачивания позволяет создать новые очаги возбуждения в коре головного мозга, помогающие ослабить «застойные» очаги с негативными эмоциями и воспоминаниями. Техника поколачивания стимулирует высвобождение серотонина [6], позволяет нормализовать ритмы электромагнитной активности головного мозга [7] и снизить уровень кортизола в крови [8].

Элемент 6. Холодовое воздействие: 30 секунднй холодный душ, однократное погружение в холодную воду или выход в легкой одежде (без одежды) на холод на 1 минуту. **Внимание! Запрещается погружать голову в холодную воду, так как это может привести к рефлекторной остановке сердца.**

Назначение элемента 6: Резкое холодовое воздействие активирует блуждающий нерв и активирует холинергические нейроны [9]. Воздействие холода может снизить симпатическую стресс реактивность по типу "сражайся или беги" и усилить успокаивающее воздействие парасимпатической активности через блуждающий нерв [11].

Элемент 7. Пение (строевые песни) или декламирование (строевые речевки) в полный голос (5-10 минут) или длительное негромкое напевание мелодий. Активное полоскание горла в течение 5 минут.

Назначение элемента 7: Нагрузка на голосовые связки и мышцы гортани позволяет стимулировать блуждающий нерв, что активирует успокаивающе действие парасимпатической нервной системы, приводит к увеличению вариабельности сердечного ритма, являющимся показателем устойчивости к воздействию стресса [12], приводит к затуханию реакций гнева и грусти за счет повышения тонуса блуждающего нерва [10].

ЛИТЕРАТУРА

1. de Vries, I. E., Daffertshofer, A., Stegeman, D. F., & Boonstra, T. W. (2016). Functional connectivity in the neuromuscular system underlying bimanual coordination. *Journal of neurophysiology*, 116(6), 2576–2585. <https://doi.org/10.1152/jn.00460.2016>
2. Combat Tactical Breathing [электронный ресурс]. URL: <https://www.med.navy.mil/sites/nmcphc/Documents/health-promotion-wellness/psychological-emotional-wellbeing/Combat-Tactical-Breathing.pdf>
<http://www.onkto.ru/images/docs/COVID-Stress.pdf>
3. Lang S, Lanigan D, van der Wal M (1991). "Trigeminocardiac reflexes: maxillary and mandibular variants of the oculocardiac reflex". *Can J Anaesth.* 38 (6): 757–60
4. Lang S, Lanigan D, van der Wal M (1991). "Trigeminocardiac reflexes: maxillary and mandibular variants of the oculocardiac reflex". *Can J Anaesth.* 38 (6): 757–60

5. Шапиро Ф. Психотерапия эмоциональных травм с помощью движений глаз: Основные принципы, протоколы и процедуры/Пер. с англ. А. С. Ригина. — М.: Независимая фирма «Класс», 1998. — 496 с.
6. Ruden, R.A. (2005). A neurological basis for the observed peripheral sensory modulation of emotional responses. *Traumatology*, 11(3), 145-158.
7. Diepold, J.H., & Goldstein, D.M. (2009). Thought Field Therapy and QEEG changes in the treatment of trauma: A case study. *Traumatology*, 15(1), 85-93.
8. Church, D., Yount, G., & Brooks, A.J. (2012). The effect of emotional freedom techniques on stress bio-chemistry: A randomized controlled trial. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 200(10), 891-896.
9. Scott, B. G., & Weems, C. F. (2014). Resting vagal tone and vagal response to stress: associations with anxiety, aggression, and perceived anxiety control among youths. *Psychophysiology*, 51(8), 718–727. <https://doi.org/10.1111/psyp.12218>
10. Laborde S, Mosley E and Mertgen A (2018) Vagal Tank Theory: The Three Rs of Cardiac Vagal Control Functioning – Resting, Reactivity, and Recovery. *Front. Neurosci.* 12:458. doi: 10.3389/fnins.2018.00458
11. Jungmann, M., Vencatachellum, S., Van Ryckeghem, D., & Vögele, C. (2018). Effects of Cold Stimulation on Cardiac-Vagal Activation in Healthy Participants: Randomized Controlled Trial. *JMIR formative research*, 2(2), e10257. <https://doi.org/10.2196/10257>
12. Gerritsen, R., & Band, G. (2018). Breath of Life: The Respiratory Vagal Stimulation Model of Contemplative Activity. *Frontiers in human neuroscience*, 12, 397. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00397>
13. Poma SZ, Milleri S, Squassante L, et al. Characterization of a 7% carbon dioxide (CO2) inhalation paradigm to evoke anxiety symptoms in healthy subjects. *Journal of Psychopharmacology*. 2005;19(5):494-503.

Цитирование: Демкин А.Д. Психофизиологическая экспресс-техника саморегуляции и контроля стресса "Разгрузка". [электронный ресурс] URL: <http://www.onkto.ru/images/docs/Razgruzka.pdf> (дата последнего обращения дд.мм.гггг.).