

Приятного и болезненного прикосновения классической музыки гипоталамусу в орбитофронтальной и поясной коре человека

Комил Бурунович Холиков

Бухарский институт психологии и иностранных языков

Аннотация: Статья фокусируется на термин «стресс» широко используется в ряде областей знаний, именно поэтому в него вкладывается несколько различающийся смысл с точки зрения причин возникновения такого состояния, механизмов его развития, особенностей проявлений и последствий. Последним в процессе эволюции возник неокортекс - область, отвечающая за интеллект и принятие решений. Классическая музыка действует расслабляющее, снимает утомление, успокаивает, улучшает настроение и сон, повышает способность к интеллектуальной деятельности. Тяжелые металлы вызывают сердечно-сосудистые заболевания, тяжелые формы аллергии, имеют канцерогенные свойства.

Ключевые слова: стресс, головной мозг, процесс эволюции, лобная доля, классическая музыка, тяжелый рок, этническая музыка, гипоталамус

Pleasant and painful touch of classical music to the hypothalamus in the human orbitofrontal and cingulate cortex

Komil Buronovich Kholikov

Bukhara Institute of Psychology and Foreign Languages

Abstract: The article focuses on the term “stress” is widely used in a number of fields of knowledge, which is why it has a slightly different meaning in terms of the reasons for the occurrence of such a condition, the mechanisms of its development, features of manifestations and consequences. The last to emerge in the process of evolution was the neocortex, the area responsible for intelligence and decision making. Classical music has a relaxing effect, relieves fatigue, calms, improves mood and sleep, and increases the ability for intellectual activity. Heavy metals cause cardiovascular diseases, severe forms of allergies, and have carcinogenic properties.

Keywords: stress, brain, evolutionary process, frontal lobe, classical music, hard rock, ethnic music, hypothalamus

Орбитофронтальная кора - участок префронтальной коры в лобных долях головного мозга, принимающий участие в принятии решений. Орбитофронтальная кора, (иногда называемая орбитальной префронтальной зоной) осуществляет регулирование социального поведения. Больные с поражением передних отделов лобных долей могут стать эмоционально лабильными и/или безразличными к внешним стимулам и последствиям своих действий.

А поясная кора (лат. cortex cingularis) - часть головного мозга, расположенная в медиобазальной части коры больших полушарий. Поясная извилина (лат. gyrus cinguli) является частью поясной коры и расположена непосредственно над мозолистым телом. Но классическая музыка влияет на физиологию и психологию человека. Классическая музыка представляет собой особое направление, созданное в лучших традициях ритма и гармонии европейских композиторов. Данное направление не направлена на ошеломительный успех у аудитории, она создана, чтобы вызывать особенные эмоции, непохожие на что. Классическая музыка образцовые музыкальные произведения выдающихся композиторов прошлых лет, выдержавшие испытание временем; музыкальные произведения, написанные в определенный исторический период в искусстве, начиная от Барокко до Модернизма сегодняшнего дня.

Этническая музыка помогает расслабиться и успокоиться. Возвращая человека к его историческим корням, народная музыка способствует открытию энергетических центров и нормализации жизненных потоков. Музыка очищает пространство от негативного воздействия, насыщает энергией человека. Искусство способно изменять нашу жизнь. С самого начала мира было искусство. Искусство - это всё, что создано человеком за время его существования. Ведь как ощущает себя человек, какие у него мысли и внутренний мир, такое у него искусство. Например, музыкант сочиняет не только весёлые, смешные музыки, но и грустные, а иногда и страшные, от которых можно испугаться. Художник рисует картины, по своему мнению, и чувству, а в тот момент скульптор передает и изображает своё искусство. В итоге мы можем сказать то, что для каждого человека имеется собственное мнение и каждый занимается своим выбранным искусством (сюда можно относить и литературу, и науку), а то и вовсе, придумывает свой вид. Но на каждом этапе человека может сопровождать музыка и вдохновлять его. Получается, что музыка больше, чем искусство.

Музыка воздействует на человека по-разному. Музыка улучшает наше самочувствие, умственную деятельность, стимулирует на выполнение трудовой нагрузки, расслабляет после длительных переутомлений. Считается, что она улучшает работу многих внутренних органов человека, укрепляет здоровье.

Всем рекомендуют слушать музыку, даже беременным, у них плод лучше развивается внутриутробно, считают многие врачи.

С помощью музыки мы познаем как внутренний, так и внешний наш мир. Она обогащает нас духовно и нравственно. Порождает добрые чувства, создаёт различие добра и зла. На уроках музыки мы познакомились с классической музыкой, народной и другими видами. Считается, что классическая музыка одна из самых высокоорганизованных и наиболее лучшая. У музыки, даже любой, должен быть определённый характер. Это означает, что она должна покоряться воле человека и времени. И так и есть. Со временем музыка меняется. Но это ещё зависит от потребностей людей. Люди тоже меняются. Меняется вся жизнь. Но, с другой стороны, цель в музыке остается одна - принести душе удовлетворение, умиротворение, одухотворить, вдохновить. В особенности она ещё должна быть красивой, правдивой. И тогда наступит гармония не только в душе у человека, но и во всём мире. Жизнь и деятельность человека в социально-экономических и производственных условиях современного общества неразрывно связана с периодическим, иногда довольно длительным и интенсивным воздействием на него неблагоприятных экологических, социальных, профессиональных и других факторов, которое сопровождается возникновением, развитием негативных эмоций, сильных переживаний, а также перенапряжением физических и психических функций. Особенно выражены эффекты воздействия на психику человека в психологически трудных ситуациях в связи с природными и техногенными бедствиями, авариями и катастрофами, социальными и профессиональными конфликтами, сложными, ответственными и опасными задачами трудовой деятельности. В большинстве случаев эти воздействия приводят к ухудшению функционального состояния, изменению личностного статуса, нарушению профессиональной эффективности и безопасности труда, развитию психосоматических заболеваний.

Наиболее характерным психическим состоянием, развивающимся под влиянием экстремальных условий жизнедеятельности, является стресс.

Термин «стресс» широко используется в ряде областей знаний, именно поэтому в него вкладывается несколько различающийся смысл с точки зрения причин возникновения такого состояния, механизмов его развития, особенностей проявлений и последствий. Он объединяет большой круг вопросов, связанных с зарождением, проявлениями и последствиями экстремальных воздействий внешней среды, конфликтами, сложной и ответственной производственной задачей, опасной ситуацией и т. д. Различные аспекты стресса являются предметом исследований в области психологии, физиологии, медицины, социологии и других наук. Содержанию этого понятия

уделено довольно большое внимание и в дальнейшем изложении будут приведены наиболее часто используемые его толкования. Отметим лишь, что и по сей день в литературе не всегда четко разграничиваются понятия стресса, дистресса, напряжения, напряженности, эмоционального стресса и т. д., что еще больше затрудняет изучение этой и без того довольно сложной проблемы.

Проблема стресса приобрела не только исключительное научное значение, но стала понятием, объединяющим широкий круг явлений повседневной жизни, в том числе измененного психического состояния под влиянием экстремальных обстоятельств.

Стресс как особое психическое состояние связан с зарождением и проявлением эмоций, но он не сводится только к эмоциональным феноменам, а детерминирован и отражается в мотивационных, когнитивных, волевых, характерологических и других компонентах личности. Именно поэтому феномен стресса требует специального психологического изучения.

Стресс является реакцией не столько на физические свойства ситуации, сколько на особенности взаимодействия между личностью и окружающим миром. Это в большей степени продукт наших когнитивных процессов, образа мыслей и оценки ситуации, знания собственных возможностей (ресурсов), степени обученности способам управления и стратегии поведения, их адекватному выбору. И в этом заложено понимание того, почему условия возникновения и характер проявления стресса (дистресса) у одного человека не являются обязательно теми же для другого.

Проблема психологического стресса в трудовой деятельности и социальной жизни человека особенно активно стала изучаться у нас в стране и за рубежом в последние четыре-пять десятилетий. Этому способствовал ряд обстоятельств. Особенности стресса и его преодоления обуславливаются не только типом стрессогенных ситуаций, но и зависят от возраста, социально-экономических условий, характера работы и личностных характеристик человека. Левое полушарие перерабатывает информацию логически и последовательно. В высокой степени связанное с языком и интеллектом, оно отвечает за анализ и принятие решений. Левая сторона мозга точно знает название вещей.

Интеллектуальная часть мозга - высший мозг, неокортекс (новая кора). Последним в процессе эволюции возник неокортекс - область, отвечающая за интеллект и принятие решений.

Пирамидные нейроны, формирующие обширные горизонтальные проекции и поддерживающие активность в процессе сохранения паттерна информации в рабочей памяти.

При анализе понятия «эмоциональный стресс» вполне естественен вопрос о его соотношении с понятием «эмоции». Хотя в основе эмоционального стресса лежит эмоциональное напряжение, отождествление указанных понятий не является правомерным. В данной работе психологический стресс рассматривается как функциональное состояние организма и психики, которое характеризуется существенными нарушениями биохимического, физиологического, психического статуса человека и его поведения в результате воздействия экстремальных факторов психогенной природы (угроза, опасность, сложность или вредность условий жизни и деятельности). Феномен рок-музыки психологи объясняют тем, что та эмоциональная раскачка, которую получают все слушатели тяжелой музыки, вызывает чувство экстаза. К тому же, глубокие смыслы песен побуждают к размышлениям на вечные темы, к рефлексии, а это способствует проработке психологических проблем и повышению самооценки. Длительное, регулярное воздействие шума выше 50 дБ приводит к хроническому стрессу, депрессии и тревожному расстройству, нарушает качество сна и препятствует правильному развитию мозга у детей. Резкий громкий звук выше 110 дБ - выстрел, например - может привести к разрыву барабанной перепонки. Громкость прослушивания музыки влияет на работу мозга, поэтому рок-музыка, которая звучит тихо, оказывает лучший эффект на человека. А если слушать ее очень громко, то это лишь усилит эмоциональное напряжение и тревожность, а также в некоторой мере будет подавлять интеллектуальные способности человека. Длительное воздействие некоторых металлов на детей, может привести к трудности в обучении, ухудшение памяти, повреждение нервной системы, и поведенческие проблемы, такие как агрессивность и гиперреактивность. При более высоких дозах воздействия, тяжелые металлы могут вызвать необратимые повреждения мозга. Тяжелые металлы вызывают сердечно-сосудистые заболевания, тяжелые формы аллергии, и даже имеют канцерогенные свойства. Они влияют на генетический фон, так как накапливаются в организме с последующим эффектом действия, проявляющимся в наследственных заболеваниях, умственных расстройствах и т. д.

Исследователи посчитали, что лучше всего расслабляет музыка с темпом 60-80 ударов в минуту. К примеру, это может быть классическая музыка вроде «Адажио» Альбини, спокойные поп-песни или легкий джаз.

Классическая музыка действует расслабляющее, снимает утомление, успокаивает, улучшает настроение и сон, повышает способность к интеллектуальной деятельности и даже укрепляет иммунную защиту организма. Когда человек слушает классику, у него активизируются структуры

мозга, отвечающие за творчество. «Происходит гармонизация процессов в мозге, что положительно влияет на укрепление иммунной системы.

Использованная литература

1. КБ Холиков. Проблематика музыкальной эстетики как фактическая сторона повествования. *Science and Education* 3 (5), 1556-1561
2. КБ Холиков. Тяготение основа-основ в музыкальной композиции. *Scientific progress* 2 (4), 459-464
3. КБ Холиков. Вокальная культура как психологический феномен. *Актуальные вопросы психологии, педагогики, философии* 2 (11), 118-121
4. КБ Холиков. О принципе аддитивности для построения музыкальных произведения. *Science and Education* 4 (7), 384-389
5. КБ Холиков. Важнейшие полифонические формы многоголосных произведений. *Scientific progress* 2 (4), 557-562
6. КБ Холиков. Уровень и качество усвоения предмета музыки, закрепление памяти и способности учащихся. *Science and Education* 5 (2), 452-458
7. КБ Холиков. Обученность педагогике к освоению учащихся сложным способам деятельности. *Science and Education* 5 (2), 445-451
8. КБ Холиков. Обязанности миелина, о левом и правом пороге миелина. *Science and Education* 5 (2), 33-44
9. КБ Холиков. Эффективное действия сквалан-углеводород тритерпенового ряда и амаранта к заболеваниям рака, опухоли. *Science and Education* 5 (2), 27-32
10. КБ Холиков. Педагогическое корректирование психологической готовности ребенка к обучению фортепиано в музыкальной школе. *Science and Education* 4 (7), 332-337
11. КБ Холиков. Защитный уровень мозга при загрузке тренировочных занятиях и музыкального моделирование реальных произведениях. *Science and Education* 4 (7), 269-276
12. КБ Холиков. Прослушка классической музыки и воздействия аксонов к нервной системе психологического и образовательного процесса. *Science and Education* 4 (7), 142-153
13. КБ Холиков. Новые мышление инновационной деятельности по музыкальной культуры в вузах Узбекистана. *Science and Education* 4 (7), 121-129
14. К.Б. Холиков. Отличие музыкальной культуры от музыкального искусства в контексте эстетика. *Science and Education* 3 (5), 1562-1569.

15. КБ Холиков. Модели информационного влияния на музыку управления и противоборства. *Science and Education* 4 (7), 396-401
16. КБ Холиков. Измерение эмоции при разучивании музыки, функция компонентного процессного подхода психологического музыкального развития. *Science and Education* 4 (7), 240-247
17. КБ Холиков. Манера педагогической работы с детьми одарёнными возможностями. *Science and Education* 4 (7), 378-383
18. КБ Холиков. Внимания музыканта и узкое место захвата подавление повторения, сходство многовоксельного паттерна. *Science and Education* 4 (7), 182-188
19. КБ Холиков. Сравнение систематического принципа музыкально психологического формообразования в сложении музыки. *Science and Education* 4 (7), 232-239
20. КБ Холиков. Мозг и музыкальный разум, психологическая подготовка детей и взрослых к восприятию музыки. *Science and Education* 4 (7), 232-239
21. К.Б. Холиков. Музыка как релаксатор в работе мозга и ракурс ресурсов для решения музыкальных задач. *Science and Education*. 3 (3), 1026-1031.
22. КБ Холиков. Характеристика психологического анализа музыкальной формы, измерение ракурса музыкального мозга. *Science and Education* 4 (7), 214-222
23. КБ Холиков. Абстракция в представлении музыкально психологического нейровизуализации человека. *Science and Education* 4 (7), 252-259
24. КБ Холиков. Ответ на систему восприятия музыки и психологическая состояния музыканта. *Science and Education* 4 (7), 289-295
25. КБ Холиков. Проект волевого контроля музыканта и воспроизводимость музыкального произведения. *Science and Education* 4 (7), 189-197
26. КБ Холиков. Психика музыкальной культуры и связь функции головного мозга в музыкальном искусстве. *Science and Education* 4 (7), 260-268
27. КБ Холиков. Внимание и его действие обученному музыканту и оценка воспроизводимости тренировок. *Science and Education* 4 (7), 168-176
28. КБ Холиков. Рост аксонов в развивающийся музыкально психологического мозга в младшем школьном возрасте. *Science and Education* 4 (7), 223-231
29. КБ Холиков. Аксоны и дендриты в развивающийся музыкально психологического мозга. *Science and Education* 4 (7), 159-167
30. КБ Холиков. Фокус внимания и влияние коры височной доли в разучивании музыкального произведения. *Science and Education* 4 (7), 304-311