



Когнитивно-поведенческая тактика обследования и психотерапия тиннитуса (звон в ушах)

А.И. Мелёхин

Гуманитарный институт имени П.А. Столыпина. г. Москва, Россия;
e-mail: clinmelehin@yandex.ru

Поступила в редакцию: 09.06.2020 • Принята: 20.06.2020 • Опубликовано: 06.07.2020



Статья опубликована с лицензией [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) – Лицензия «С указанием авторства – Некоммерческая».

Аннотация

В статье делается акцент на том, что субъективный шум в ушах (тиннитус) следует рассматривать как биопсихосоциальное расстройство в связи с высокой предрасположенности пациентов к психическим расстройствам (тревожный спектр расстройств, депрессии, пограничное личностное расстройство) и отсутствием навыков к преодолению стресса. Описаны спектр личностных особенностей пациентов с тиннитусом. Детализирована индивидуальная психологическая предрасположенность к развитию рефрактерного течения тиннитуса. Систематизированы неадаптивные когнитивно-поведенческие схемы у данных пациентов. Представлена экспресс и полная форма психологического обследования пациента с тиннитусом. Впервые в России описаны модель толерантности к шуму в ушах Р. Халлама,

когнитивная модель тиннитуса Л. Макенна и избегания страха при тиннитусе Дж. Влаена, С. Линтона которые позволяют обосновать тактику и выделить мишени когнитивно-поведенческой психотерапии тиннитуса (КПП-Т). Показана специфика и эффективность КПП-Т «второй» и «третьей» волны.

Ключевые слова: тиннитус, звон в ушах, психотерапия, клиническая психология, когнитивно-поведенческая психотерапия

Введение

Тиннитус представляет собой «фантомное» акустическое ощущение, воспринимаемое пациентом в одном или обоих ушах и/или в голове, которые не вызывается никаким внешним источником. Пациенты описывают свое состояние как «свист», «гул», «шипение», «пульсация», «жужжание», «тиканье часов» или как совокупность неопределенных акустических ощущений (низкочастотных, высокочастотных) (Møller, Berthold, 2011). До 77% пациентов, страдающих тиннитусом, имеют психиатрические сопутствующие заболевания: большой эпизод депрессии, тревожный спектр расстройств, соматоформное расстройство (Clarke, Akeroyd, 2018; Hallam, Rachman, 1984; Marciano, Carrabba, 2003). Депрессии и генерализованное тревожное расстройство чаще всего встречается у людей с рефрактерным тиннитусом, который длится 6-12 месяцев и не наблюдается никакого ответа на фармакотерапию (Mazurek, Haupt, 2012). С клинической точки зрения важно отметить, что страдание от шума, звона в ушах часто связано с наличием у пациента сопутствующих симптомов депрессии и избавление от этих симптомов улучшает тиннитус и качество жизни пациента. Поэтому важно, чтобы врачи, которые лечат тиннитус обращали внимание на любые сопутствующие изменения в психическом здоровье у пациента, особенно на депрессию, тревогу, искаженное восприятие телесных ощущений и застревании на них.

Большинство пациентов с тиннитусом не имеют каких-либо видимых признаков психиатрической коморбидности, особенно

при «мягкой» степени выраженности шума в ушах. В клинической практике эти пациенты в первую очередь обращаются за медицинской помощью в связи с звоном в ушах, а не из-за депрессии или тревоги. Традиционно тиннитус лечат врачи-оториналарингологи, и сурдологи. Это может быть объяснено тем, что шум, звон в ушах является звуком и, следовательно, субъективно с точки зрения пациента расположен в ушах. Дополнительные симптомы помимо шума, звона могут ускользнуть мимоходом. Большинство пациентов не хотят говорить об изменениях в психическом здоровье, такие как изменения в настроении, интересах, нарушениях сна или наличие тревоги. Временные ограничения при обследовании пациента врачом-оториналарингологи и не достаточность знаний не позволяет конкретно выявить потенциал симптомов депрессии или тревоги на тиннитус.

Роль психосоматических и стрессовый реакций в развитии тиннитуса подтверждается ряд современных патогенетическими моделями. Например, нейрофизиологической моделью, предложенной П. Джастрибоффом и соавт. (neurophysiological approach to tinnitus, Jastreboff, Hazell, 2004), согласно которой шум в ушах становится хроническим и декомпенсированным вследствие нарушения функционирования цепи в сложной нейронной сети, включающей сенсорные, лимбические и вегетативные компоненты. Наблюдается связь субъективного восприятия звона в ушах с чрезмерной спонтанной электрической/метаболической активностью в слуховом центре,

лимбической системе, изменениями в вегетативной нервной системе. Изменения в этой активности связаны с изменениями в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси (Mazurek, Haupt, 2012). Позитронно-эмиссионная томография и исследования функциональной магнитно-резонансной томографии также подтвердили одновременные активации в слуховой, ретикулярной, лимбической системе вегетативной областях у пациентов с шумом в ушах (Georgiewa, Klapp, 2006). Таким образом, чаще всего в основе тиннитуса лежит дисрегуляция в нервной системе, которая может быть вызвана различными причинами (Bestehera, Gaser, 2019).

Тиннитус следует рассматривать как биопсихосоциальное расстройство (Salviati, Bersani, 2014; Schaaf H., Weiß, 2017; Stobik, Weber, 2003):

- Звон в ушах начинается на разных уровнях в акустическом районе; стресс может быть включен в число причин повреждения или дисфункции тонкого слухового аппарата;

- Хронизация шума в ушах зависит от патологических механизмов пластичности в тонотопической организации коры головного мозга;

- Звон в ушах можно рассматривать как расстройство восприятия, имеющее феноменологическое сходство со слуховыми галлюцинациями;

- Степень шума в ушах, связана с темпераментными и характерологическими особенностями, психопатологическими аспектами и уровнями стресса пациента.

- Наличие предрасположенности к психическим расстройствам (тревожный спектр расстройств, депрессии, пограничное и личностное расстройство) и отсутствие способностей к преодолению стресса могут сыграть решающую роль в истории болезни пациентов, страдающих тяжелым шумом в ушах (психиатрический диатез; предыдущие психические расстройства; лимбическая дисфункция, не позволяющая активировать механизм привыкания; развитие расстройств адаптации к стрессу, вызванному шумом в ушах, достижению невыносимого уровня

дистресса и низкого соблюдения реабилитационных процедур);

- Кокрановские мета-анализы показали большую эффективность и длительную ремиссию от психотерапевтических тактик лечения в отличие от психофармакологии;

- Наиболее многообещающие результаты фармакологического лечения пациентов наблюдается при назначении антидепрессантов или противосудорожных препаратов, а также прохождения когнитивно-поведенческой психотерапии.

С другой стороны, важность нарушений слуха как один из наиболее важных факторов риска тиннитуса остается признанным и подчеркивает актуальность отологической и аудиологической оценки состояния пациента. Применение способов компенсации потери слуха, например, слуховых аппаратов или кохлеарные имплантов показывают снижение звона в ушах (Møller, Berthold, 2011). Однако это не отрицает участие специалиста для диагностики и лечения психических расстройств, обучения навыкам управления симптомами тиннитуса.

В связи с этим целью данной статьи является ознакомить врачей-оториналарингологов, психиатров, психотерапевтов с 1) основными моделями лечения пациента с тиннитусом; 2) личностными особенностями, коморбидностью психических расстройств; 3) спецификой проведения психологической оценки состояния и 4) основными психотерапевтическими подходами и мишенями.

Личностные особенности пациентов с шумом в ушах

Ряд исследований выявили психологические особенности пациентов с тиннитусом которые выступают одними из провоцирующих, предрасполагающих и поддерживающих факторов течения заболевания, а также влияют на приверженность лечению и ответ (Durai, Searchfield, 2016; Durai, O'Keeffe, 2017; Langguth, Kleinjung, 2007; Marciano, Carrabba, 2003; Rizzardo, Savastano, 1998; Russo, Katon, 1994; Salonen, Johansson, 2007; Salviati M., Bersani, 2014; Zachariae, Mirz, 2000):

- Высокий уровень алекситимии (по шкале алекситимии, TAS-26);
- Выраженная «невротическая триада»: истерия, депрессия и ипохондрия (по Миннесотскому многофакторному личностному опроснику, MMPI);
- Высокий нейротизм;
- Низкий уровень экстраверсии;
- Склонность к эмоциональная изоляции;
- Искаженное восприятие телесных ощущений, звуков со склонностью к катастрофизации
- Изменения в восприятии ситуаций как стрессовых (по шкалу воспринимаемого стресса, Stress-Related Vulnerability Scale, VRS);
- Проблемно-ориентированный личностный тип – D (по 14-item Type D personality scale, DS-14) с подавлением самовыражения, негативной аффективностью, склонность постоянно искать и решать проблемы;
- Сниженная открытость к новому опыту (стремление к творчеству) и доброжелательность (доверчивость, альтруистичность, доброта, по Big Five Personality Inventory-10, BFI-10).

Наблюдается высокая распространенность депрессивности, соматизации, тревожности, обсессивно-компульсивных проявления (мысли, импульсы, действия), психотизм («с моим телом что-то не в порядке») и паранойяльные проявления («Другие люди меня недооценивают»), реже межличностная сензитивность (по SCL-90-R).

Мы у пациентов с тиннитусом наблюдаем высокую вероятность развития психических расстройств ($GSI = 0,76 \pm 0,49$), что также показали наши коллеги Erkcic, Bailer, 2017; Salviati, Bersani, 2014; Schaaf, Weiß, 2017.

Наблюдается индивидуальная психологическая предрасположенность к развитию рефрактерного тиннитуса (по опроснику темперамента и характера P. Клонинджера, TCI, Salviati, Bersani, 2014):

- Со стороны темперамента - наличие у пациента постоянного стремления предотвращать той или иной вред «что-то делать» (harm avoidance), тенденции избегать неприятных раздражителей определяется как предрасполагающий фактор для развития тревожного спектра расстройств.

- Со стороны характера - низкая самонаправленность (self-directedness), свойственная данным пациентам и показывает слабую силу волю, и сниженную способность справляться со стрессом. Снижена способность контролировать, регулировать и адаптировать свое поведение для наилучшего достижения своих целей.

Наличие у пациентов с шумом в ушах конституциональной трудности справляться со стрессом объясняет связь между восприятием дистресса вызванным шумом в ушах и стрессом (Bestehera, Gaser, 2019). Согласно модели стрессовой уязвимости Дж. Зубина и Б. Спринг (stress vulnerability model proposed) тяжесть шума в ушах может быть объяснена как особая форма телесного-дистресса, уязвимости. Что касается связи со стрессом, большинство исследований посвящено роли шума в ушах как «первичного стрессора», в других статьях описывается как некоторые стрессовые события могут запустить симптомы тиннитуса (Rizzardo, Savastano, 1998). Кроме того, между уровнем стресса и интенсивностью воспринимаемого пациентом соматического расстройства наблюдается прямая пропорциональная взаимосвязь. У пациентов наблюдается искаженное восприятие шума в ушах, которое

значительно может различаться в зависимости от способности справляться со стрессом, наличие постоянно действующего стресса.

Дисфункциональные поведенческие реакции у пациента на стресс играют роль в начале, поддержании и обострении симптомов шума в ушах. Пациентам с тиннитусом свойственна

гипервозбудимость, которая выражается в изменении кортизола. Связь между шумом в ушах и стрессом включает также повышенную чувствительность внутреннего уха и нейроэндокринологическими, иммунными изменениями, связанными с активацией стресса.

Ранние неадаптивные схемы у пациента с тиннитусом

Говоря про телесный дистресс у пациентов с шумом в ушах, очень важно учитывать, *каким образом* они представляют и интерпретируют свои соматические симптомы. В. Риеф и соавт. описали спектр типичного охранного, перестраховочного поведения соматоформном расстройстве: обращение за большим количеством медицинских консультаций с целью проверки «диагноза», прием ненужных лекарств, выполнение поведенческих техник (медитации, аутотренинги) и социальное избегание (Rief, Ihle, 2004). Имеются также данные о изменениях в когнитивном стиле восприятия информации у пациентов с данными расстройствами.

Например, склонность к *органически ориентированному причинно-следственному мышлению* при восприятии соматических ощущений (Rief, Nanke, 2004); избирательный фокус внимания на телесные проявления (Rief, Ihle, 2004); склонность к катастрофизации при физических ощущениях (Martin, Rief, 2011).

Кроме того, в ряде исследований изучались особенности эмоциональной обработки у пациентов с телесным дистрессом и было показано, что наблюдалась выраженная *алекситимия* (Erkic, Bailer, 2017) т.е. испытывают трудности в выявлении своих собственных эмоций. Склонны неверно воспринимать и интерпретировать телесные ощущения, вызванные эмоциональными ситуациями, как симптомы заболевания, а не как часть их эмоций (раздражение, тревоги, усталости). Преобладает негативная аффективность («с моим телом что-то не так», «во мне все не так»).

Р. Броун описал модель связи между переживаниями психологических травм в детстве и уязвимости к телесному дистрессу. Он утверждает, что во время стрессовых ситуаций, или чтобы не прислушиваться к собственным буквальным потребностям пациент в основном вынуждена регулировать негативные воздействия от ситуации посредством сосредоточенного внимания на теле, потому что эффективные стратегии саморегуляции ему недоступны (Brown, 2004). Тем не менее, сосредоточение внимания на телесных ощущениях из-за подавления когнитивной и эмоциональной саморегуляции может стать привычным способом в борьбе со стрессовыми ситуациями, что будет приводить к развитию необъяснимых телесных симптомов (например, ощущение заложенности в ушах, звон или шум, ощущение головокружения).

По-прежнему нам не хватает знаний о дисфункциональных когнитивных стилях восприятия ситуации у пациентов с телесным дистрессом при тиннитусе. В последние годы *схема-терапия Дж. Янга* получила большое развитие в психотерапии телесного дистресса. Данная психотерапия делает акцент на специфику ранних неадаптивных схем (early maladaptive schemas) как моделей мышления, эмоций и поведения пациентов (Henker, Keller, 2011).

Схемы – это самый глубокий уровень, определяющий специфику познания как себя, собственного тела, так и других людей. Они развиваются в детстве в контексте отношений с значимыми Другими, обеспечивают реализацию эмоциональных потребностей; Эти схемы развиваются в течение жизни и влияют на то, как человек взаимодействует с окружающим миром. На

основе клинического опыта Янг и его коллеги выделили 18 различных схем, для выявления которых используется *опросник YSQ Джеффри Янга* (Young Schema Questionnaire, YSQ S3R, цит по Henker, Keller, 2011).

Мы наблюдаем что у пациентов с тиннитусом преобладают схемы «покорность», «недостаток самоконтроля», «поиск одобрения», «жесткие внутренние стандарты», «эмоциональная депривация».

Д. Хенкер А. Келлер показали, что при наличии телесного-дистресса наблюдаются высокие показатели по опроснику выявления схем Янга. Для них характерны такие схемы как: самопожертвование, жесткие внутренние стандарты (борьба с несправедливостью, не упускать возможности), уязвимость к вреду и эмоциональное торможение. Высокие уровни телесного дистресса связаны с высокой выраженностью данных неадаптивных схем. Наличие таких схем как «эмоциональная депривация», «отказ/нестабильность», «недостаточный самоконтроль» также встречаются при телесном дистрессе. Появление у пациентов телесного дистресса опосредовано депрессивными и тревожными симптомами. Наличие неадаптивных схем больше связано с клиническими симптомами, такими как тяжесть депрессии и соматизация (Henker, Keller, 2011). У пациентов предрасположенных к телесному дистрессу преобладают схемы «жесткие внутренние стандарты» и «самопожертвование» (Voderholzer, Schwartz, 2014). Высокая готовность отложить в сторону свои личные потребности, выражается в самоотверженном поведении, часто характерно для пациентов с телесным дистрессом. Постоянно присутствует ощущение недостаточности, что-то нужно делать. Можно предположить, что эти схемы в комбинации могут привести к накопленному хроническому стрессу,

который как известно способствует развитию психических расстройств и усилению тиннитуса. Согласно Дж. Янгу, неадаптивные схемы связаны с определенным отношением к ребенку в детстве. Если ранний опыт пациента был наполнен обособленной, оскорбительной или непредсказуемой семейной средой, то у нее увеличиваются риски телесного дистресса (Henker, Keller, 2011). Такие схемы как «*негатив, пессимизм*» и «*недостаточный самоконтроль*» более выражены у пациентов с соматоформными расстройствами.

Об этом ранее писали А. Мартин и В. Риеф говоря о преобладании *катастрофического когнитивного стиля* у пациентов склонных к соматизации (Martin, Rief, 2011). Присутствует страх «упущенных» возможностей. Чувство стыда за «потраченное впустую время». А. Линд и соавт. описали целую *культуру эмоционального избегания* у пациентов к тиннитусом, которую можно сравнить со схемой «*недостаточного самоконтроля*» (Lind, Delmar, 2014). Таким образом, тиннитус у пациентов является формой телесного дистресса при котором свойственны следующие неадаптивные схемы:

- Самопожертвование или покорность или поиск одобрения;
- Жесткие внутренние стандарты;
- Негативность/пессимизм при восприятии информации;
- Эмоциональная депривация или пренебрежение;
- Ощущение недостатка в самоконтроле.
- «Уязвимость» к чему-то. Например, болезням.

В связи с этим при обследовании психического состояния и построении тактики психотерапевтического лечения мы рекомендуем уделять внимание специфике неадаптивных схем у пациента.

Психологическая оценка пациента с тиннитусом

В таблице 1 мы приводим основные аспекты, на которые следует уделять внимание в ходе психологического обследования пациента с тиннитусом

Таблица 1. Основные аспекты психологической оценки пациента с тиннитусом

Характеристики шума в ушах	
✓	Прогрессирование шума в ушах
✓	Когнитивно-эмоциональная оценка (наличие катастрофизирующего, проблемно-ориентированного стиля мышления)
✓	Изменения в психическом состоянии
✓	Влияние шума в ушах на повседневную жизнь
✓	Источники стресса пациента помимо шума в ушах
✓	Оперантные факторы тиннитуса Избегающее, перестраховочное поведение
✓	Сопутствующие медицинские и психические проблемы
✓	История лечения. Ответ на лечение.
✓	Ожидания от лечения
✓	Терапевтические барьеры

Мы рекомендуем для обследования психического состояния пациента с тиннитусом применять *шкалу оценки выраженности тиннитуса* (Tinnitus Handicap Inventory questionnaire, THI), *опросник выраженности психопатологической симптоматики* (SCL-90-R) и *шкалу воспринимаемого стресса* (Stress-Related Vulnerability Scale, VRS). Так как ряд исследований показали наличие положительных корреляции между этими шкалами для оценки состояния пациента на данный момент, ответа на терапию.

- *Шкала оценки выраженности тиннитуса* используется как чувствительный инструмент для выявления уровня нарушений, дезадаптации, вызванной шумом в ушах. Он описывает пять уровней интенсивности воспринимаемых нарушений у пациента на основе полученных баллов: «очень слабые» (0–16); «мягкие» (18–36); «умеренные» (38–56); «тяжелые» (58–76); и «катастрофические» (78–100). Баллы >36 считаются показательными для состояния «декомпенсации», которое требует психологической и/или психиатрической помощи. Однако по некоторым данным баллы THI =

46,98 ± 27,83, указывают на умеренный уровень дистресса вызванного тиннитусом, что также требует консультации клинического психолога.

- *Опросник выраженности психопатологической симптоматики* — это один из немногих психометрических тестов для самостоятельного применения, который можно использовать в качестве скрининга психопатологических особенностей пациента. В некоторых исследованиях была обнаружена связь между показателями THI и SCL-90-R. Опросник включает 90 пунктов, которые составляют девять измерений: соматизация; навязчиво-компульсивные проявления; межличностная чувствительность; депрессия; тревожность; враждебность; фобическая тревога; параноидальные мысли; психотизм. Опросник позволяет выявить общий симптоматический индекс (GSI), который различает пациентов с высоким риском развития психических расстройств, GSI выше 0,567. У пациентов с тиннитусом мы

часто наблюдаем показатели $0,76 \pm 0,49$.

- *Шкала воспринимаемого стресса* состоит из 13 пунктов с оценкой ответов от 0 до 3. На основе полученных оценок уровень стресса пациента классифицируется следующим образом: от 0 до 19 «слабый стресс»; 20 до 26 «умеренный стресс»; 27 до 39 «тяжелый стресс». Пациентам с «умеренным» или «тяжелым» уровнем воспринимаемого стресса дополнительно мы проводим поведенческий анализ. У пациентов с тиннитусом наблюдаются баллы по данной шкале $17,95 \pm 7,48$

При наличии у пациента двух «положительных» тестов из трех (например, THI=37; GSI=0,567; VRS=21) мы относим его к группе высокого риска психических заболеваний и рекомендуем консультацию врача-психиатра.

Наряду с шкалой оценки выраженности тиннитуса (THI), можно применять *шкалу оценки реакций на тиннитус* (Tinnitus Reaction Questionnaire, TRQ) и *шкалу катастрофизации звона в ушах* (tinnitus catastrophizing scale, TCS). Эти шкалы необходимы для того, чтобы выделить когнитивно-поведенческие особенности реакции пациента на симптомы для последующего планирования тактики психотерапевтического лечения.

Для выявления дисфункциональных особенностей темперамента и характера можно применять *опросник структуры характера и темперамента р. Клонинжера* (Temperament and Character Inventory, TCI), который позволяет оценить четыре аспекта темперамента (поиск новизны, уклонение от вреда, зависимость от вознаграждения и настойчивость) и три аспекта характера пациента (самонаправленность, кооперативность и самопревосхождение).

Психотерапевтические подходы к лечению тиннитуса

С тех пор как был опубликован последний Кокрановский обзор психотерапевтических подходов к лечению тиннитуса, *когнитивно-поведенческая психотерапия* (Cognitive behavioural therapy for tinnitus, СВТ-Т, далее сокр. КПП-Т) рассматривается как «золотой стандарт» лечения (Fuller, Cima, 2017; Marciano, Carrabba, 2003):

В основе КПП-Т лежат следующие модели:

- *Модель толерантности к шуму в ушах Р. Халлама и соавт.* (hypothetical model of tinnitus tolerance, Hallam, Rachman, 1984), которая предполагает, что звон в ушах, можно приравнять к любому другому слуховому стимулу, на который человек реагирует и которому может привыкнуть (рис. 3).



Рис. 3 Модель толерантности к шуму в ушах Р. Халлама (Hallam, Rachman, 1984)

Развитие толерантности является нормальным ответом на слуховой стимул, хотя этот процесс может занять какое-то время. Привыкание имеет место, когда изначально новый стимул становится «безопасным», «хорошо известным» и не приводит к состоянию гипермобилизации. Привыкание терпит неудачу, если стимул наделен пациентов отрицательной оценкой (опасность, угроза, нарушение, что-то не так). Чрезмерное внимание к шуму, звуку коррелирует с дистрессом, так как связано с наличием негативных катастрофизирующих мыслей («а вдруг», «а если», «если..., то...»). В данной модели основное внимание уделяется снижению психологического страдания пациента, аффективного дистресса,

катастрофизирующего стиля оценки ситуации, гипервозбуждения, негативного сдвига во внимании что часто приводит к сбою в привыкании или адаптации к слуховому стимулу.

- **Когнитивно поведенческой модель тиннитуса Л. Макенна** (conceptual cognitive-behavioural model of tinnitus distress, McKenna, Handscomb, 2014) согласно которой негативная когнитивная интерпретация сигнала шума в ушах провоцирует дистресс и телесное возбуждение, что приводит к искаженной сенсорной оценке и искаженного восприятию симптомов (рис. 4)

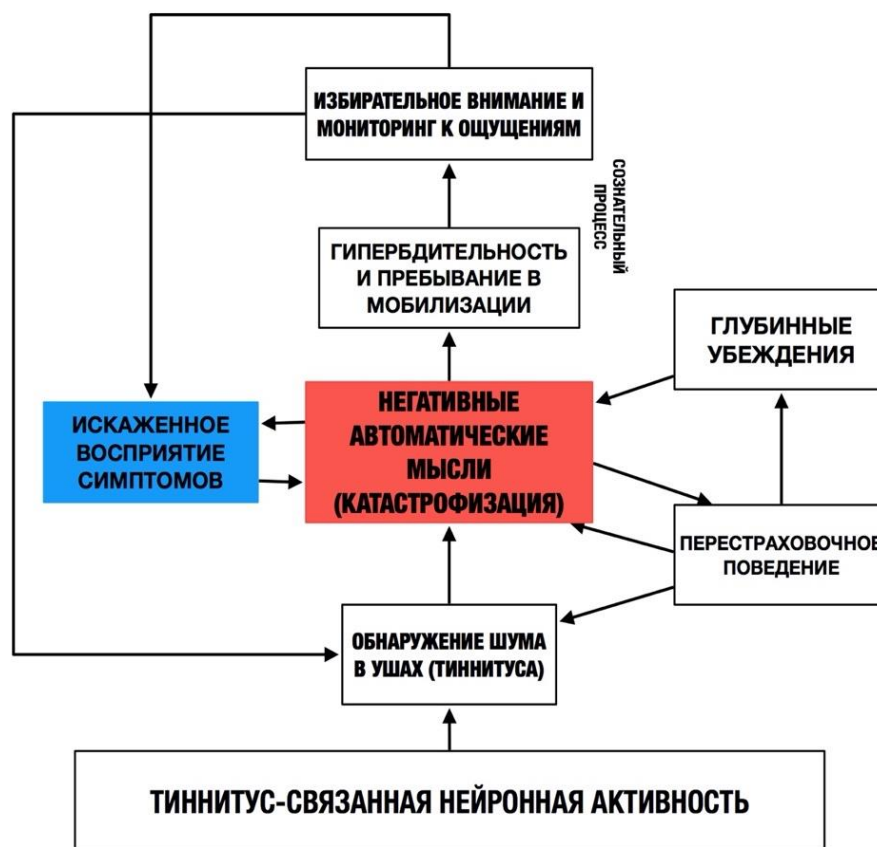


Рис. 4 Когнитивно поведенческой модель тиннитуса Л. Макенна (McKenna, Handscomb, 2014)

В результате гипербдительности и пребывания в мобилизации, которые подпитываются негативными мыслями, глубинными убеждениями («я что-то упускаю», «я уязвленный», «неполноценный») образуется цикл обратной связи, который усугубляет негативный стиль оценки еще больше искажает восприятия симптомов, и, следовательно, приводит к большему психологическому страданию. Эта модель оценивать ключевую роль негативной или катастрофизирующей оценки шума в ушах (рис.4). Эта оценка включает в себя «первичный» и «вторичный» компоненты. Например, пациент, возможно сначала оценит шум в ушах как угрожающее его здоровью, а также затем произведет «вторичную» оценку как звук влияет на работоспособность, на качество жизни, и

вынесет себе вердикт что он неспособен справиться с этим. Наличие искаженной интерпретации, избирательное внимание и мониторинг к ощущениям, перестраховочное поведение связаны со степенью выраженностью тиннитуса.

- **Модель избегания страха Дж. Влаена, С. Линтона** (fear-avoidance model of tinnitus, Vlaeyen, Linton, 2000) описывает когнитивные и поведенческие механизмы тиннитус дистресса. Она показывает, что пациент воспринимающий сигнал шума, звона в ухе подвержен автоматическим гипермобилизационным эмоциональным и когнитивным реакциям (рис. 5).



Рис. 5 Модель избегания страха при тиннитусе Дж. Влаена, С. Линтона (Vlaeyen, Linton, 2000)

Симптомы неверно интерпретируются как «вредные» или «угрожающие». Если шум сохраняется, то активируется угрожающее (тревожное) состояния, которое указывает на злокачественность данного слухового стимула, что вызывает обусловленные (как «классические», так и оперантные) реакции страха. Например, повышенное внимание к звукам, шуму в ушах, стремление к безопасности (избегающее, перестраховочное поведение). Стремление к перестраховочному поведению становится отрицательно усиленным благодаря мгновенному снижению страха, который адаптивным в острой фазе. Другими словам, пациент, избегая или не подвергая себя воздействию ощущений, связанный с шумом в ушах, узнаю, что их страх мгновенно уменьшается. Тем не менее благодаря постоянному избеганию звона в

ушах, вызывающих или усиливающих этот звон стимулов, страх и тревожные реакции, такие как поиск защиты и безопасности сохраняются. Перестраховочное и избегающее поведение приводит к чрезмерной ограниченности пациента и функциональной инвалидности. Поддерживаемое высокое значение угрозы шума, звука в ушах приводит к увеличению тяжести симптомов и дистресса, что приводит к циклу с все большей изоляцией. Особенностью данной модели является то, что она предсказывает другой, более адаптивный и альтернативный путь реакций (рис.5). В этом пути положительная или нейтральная («не знаю») оценка шума в ушах (восприятие шума как «доброкачественного») приводит к снижению симптомов, дистрессу и избегающему поведению.

Эти три модели (рис.3;4;5) отличаются в объяснении того, как классические и оперантные принципы обучения способствуют формированию психологического страдания от шума в ушах. Тем не менее между ними существует большое концептуальное совпадение. Как в модели толерантности, так и когнитивно-поведенческой модели выдвигается гипотеза о том, что обучение пациента изменять негативные интерпретации снижает гипервозбуждение и дистресса. В отличие от модели избегания страха, эти две модели придают меньшее значение поведенческим факторам, и больше уделяют когнитивным навыкам пациента. Модель избегания страха основана на ассоциативном принципе обучения, соединяет предыдущее когнитивные гипотезы в рамках поведенческой структуры, и уделяет внимание минимизации избегающего и перестраховочного поведения у пациента с тиннитусом. Эти модели (рис.3;4;5) делают акцент на когнитивных и поведенческих факторах провоцирующих, поддерживающих и вызывающих тиннитус.

Накопленные доказательства показывают, что **КПП-Т «второй волны»** (CBT, second wave), основанная на этих моделях нацелена на изменение переоценку и воздействия шума в ушах, что значительно уменьшает дистресс, психологическое страдание, улучшает качество жизни, ежедневное функционирование пациентов (Cima, Mazurek, 2019; 5. Cima, Andersson, 2014; Hesser, Weise, 2011; Hoare, Kowalkowski, 2011; 26.Martinez-Devesa, Perera, 2010; Weise, Kleinstäuber, 2016). Основной предпосылкой данной психотерапии является то, человеческие страдания (психологический дистресс) и возникающие в результате этого проблемы основаны на неправильно обработке информации, эмоциональной реактивности и поведенческих механизмах. Например, у пациента развивается убеждение, что с ним что-то не так, что-то серьезное, это приводит к тревоге, страху, а также спектру перестраховочного, избегающего поведения. КПП – это интегративная и прагматическая терапия, целью которой

является модификация дисфункционального поведения и убеждений пациента с целью уменьшения симптомов, улучшение повседневного функционирования и в конечном счете содействует выздоровлению от тиннитуса. Совместно с клиническим психологом пациент разрабатывает различные когнитивные и поведенческие способы реагирования на шум в ушах, что снижает дистресс (Hoare, Kowalkowski, 2011; Martinez-Devesa, Perera, 2010; McKenna, Marks, 2017). Применяют как очные, так и дистанционные; индивидуальные и групповые формы КПП тиннитуса (Weise, Kleinstäuber, 2016). Среднее количество сессия 6, по 60 минут. Терапия включает в себя комбинацию различных элементов: психообразование, когнитивная реструктуризация глубинных убеждений; де-катастрофизация; поведенческие техники снижения физиологического гипервозбуждения. Отдельно применяются *экспозиционные техники* (exposure therapy), которые направлены на снижение перестраховочного и избегающего поведения. Воздействуют на поведение в отношении звуков, позволяют адаптироваться к дискомфортным ощущениям. Пациента просят слушать звук определенное количество времени в спокойной обстановке и не совершать никаких действий, что со временем приводит к снижению катастрофизации и страха, что в тишине они потеряют контроль над собой. Пациенты также узнают, что неприятные последствия не всегда срабатывают. Это приводит к «нейтрализации» шума в ушах путем снижения ожидания страха. Следовательно, шум в ушах становится менее навязчивым и надоедливым, чем больше пациент они по времени бездействует в спокойной обстановке, когда слышит шум.

Было показано, что КПП-Т «второй волны» улучшает качество жизни, снижает выраженность тиннитуса (по ТНІ) и его резистентность. Уменьшает депрессивные и тревожные симптомы по сравнению с пациентами, которые проходили аудиологическую диагностику и консультирование.

Активно применяется **когнитивно-поведенческая психотерапия «третьей волны»** (CBT third-wave), которая включает в себя:

- *Терапию усиления осознанности* (Mindfulness-based stress reduction, MBSR) которая направлена на формирование у пациента навыков широкого и гибкого внимания, мгновенного осознания и наблюдения эмоций, ощущений, мыслей без оценки. Принцип осознанности заключается в том, что, если пациент перестанет стремиться избегать неприятных ощущений (таких как шум в ушах) он сможет воспринимать его без реакций паники и борьбы. Этот подход предлагает пациентам новый способ отношения к собственным мыслям, который позволит им уметь управлять своей склонности к негативным и катастрофическим мыслям. Занятия строятся вокруг медитативных навыков («сканирование тела без оценки», «трехминутная медитация», осознанные действия), физических упражнений и психообразования. Среднее количество сессия 6-7. Ее эффективность показана в ряде исследований (Kreuzer, Goetz, 2012; McKenna, Marks, 2017; Philippot, Nef, 2012).

- *Терапия принятия и ответственности* (Acceptance and commitment therapy) делает акцент на функциональной полезности мыслей и действий, а не их «правомерности и неправомерности». Один из ключевых элементов действия состоит в том, чтобы помочь пациенту гибко оценивать психологические события (мысли, восприятие симптомов, эмоции) без осуждения, не пытаюсь изменить или модифицировать их. Это приводит к гибкому функциональному осознанию того, что мысли, эмоции и поведение создают и поддерживают дистресс и тиннитус. Поскольку навыки широкого внимания способствуют осознанию и наблюдения настоящего момента без осуждения, они стали неотъемлемой частью данной терапии (Westin, Schulin, 2011).

Таким образом КПП-Т хорошо воспринимается пациентами и потенциально является экономически эффективной тактикой минимизации развития рефрактерного течения тиннитуса и снижение проявлений тиннитус-дистресса у пациентов (Fuller, Cima, 2017; Maes, Cima, 2014; Martinez-Devesa, Perera, 2010; Møller, Berthold, 2011).

Литература

- Abbas, J., Aqeel, M., Jaffar, A., Tinnitus perception mediates the relationship between physiological and psychological problems among patients. // Journal of Experimental Psychopathology. 2019. Vol. 8. P. 1-11.
- Bestehera, B., Gaser, C. Chronic tinnitus and the limbic system: Reappraising brain structural effects of distress and affective symptoms // NeuroImage: Clinical. 2019. Vol. 23. P. 10-19
- Brown, R. J. Psychological mechanisms of medically unexplained symptoms: An integrative conceptual model. // Psychological Bulletin, 2004. Vol. 130. № 5. P. 793–812.
- Cima, R.F., Mazurek, B., Haider, H. A multidisciplinary European guideline for tinnitus: diagnostics, assessment, and treatment. // HNO. 2019. Vol. 67. № 10-42. doi: 10.1007/s00106-019-0633-7.
- Cima, R.F., Andersson, G. Cognitive-behavioral treatments or Tinnitus: a review of the literature// J Am Acad Audiol. 2014. Vol. 25. № 1. P. 29–61
- Clarke, N.A., Akeroyd, M.A., Henshaw, H. Association between subjective tinnitus and cognitive performance: protocol for

- systematic review and meta-analysis. // *BMJ Open* 2018. Vol. 8. № 8. P. 1-19. doi: 10.1136/bmjopen-2018-
- Dauman, N., Erlandsson, S. Learning from tinnitus patients' narratives--a case study in the psychodynamic approach. // *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2012. Vol. 27. № 7. P. 1-11. doi: 10.3402/qhw.v7i0.19540
- Durai, M., Searchfield, G. Anxiety and Depression, Personality Traits Relevant to Tinnitus: A Scoping Review.' // *International Journal of Audiology*. 2016. Vol. 55. № 11. P. 605-615.
- Durai, M., O'Keeffe, P. The Personality Profile of Tinnitus Sufferers and a Nontinnitus Control Group. // *Journal of the American Academy of Audiology*. 2017. Vol. 28. № 4. P. 271-282.
- Erkic, M., Bailer, J., Fenske, S.C. Impaired emotion processing and a reduction in trust in patients with somatic symptom disorder. // *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2017. № 3. P. 1-10.
- Fuller, T., Cima, R., Langguth, B. Cognitive behavioural therapy for tinnitus (Protocol). *Cochrane Database Syst Rev*. 2017. 110 p.
- Georgiewa, P, Klapp, B.F, Fischer, F., et al. An integrative model of developing tinnitus based on recent neurobiological findings. // *Med Hypotheses*. 2006. Vol. 66. № 3. P. 592-600.
- Hallam, R.S, Rachman, S, Hinchcliffe, R Psychological aspects of tinnitus. // In: Rachman S (ed) *Contributions to medical psychology*, 1984. Vol. 3. P.11-19.
- Henker, J, Keller, A, Reiss, N, Siepmann, M, Croy I, Weidner K. Early maladaptive schemas in patients with somatoform disorders and somatization. // *Clin Psychol Psychother*. 2019. Vol. 26. P. 418-429.
- Hesser, H., Weise, C., Westin, V.Z. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behavioral therapy for tinnitus distress. // *ClinPsycholRev*. 2011. Vol. 31. № 4. P. 545-553
- Hoare, D.J., Kowalkowski, V.L., Kang, S., Hall, D.A. Systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials examining tinnitus management. // *Laryngoscope*. 2011. Vol. 121. № 7. P. 1555-1564
- Jastreboff, P.J, Hazell, J.P. *Tinnitus Retraining Therapy*. Cambridge, Cambridge University Press, 2004 210 p.
- Kleinstäuber, M., Weise, C., Andersson, G. Personality traits predict and moderate the outcome of Internet-based cognitive behavioural therapy for chronic tinnitus. // *Int J Audiol*. 2018. Vol. 57. № 7. P. 538-544. doi: 10.1080/14992027.2018.1432902.
- Kreuzer, P.M., Goetz, M., Holl, M. Mindfulness-and body-psychotherapy-based group treatment of chronic tinnitus: a randomized controlled pilot study. // *BMC Complement Altern Med*. 2012. Vol.12. № 1. P.235-244.
- Langguth, B.T., Kleinjung, B. Tinnitus Severity, Depression, and the Big Five Personality Traits// *Progress in Brain Research*. 2007. Vol. 166. P. 221-225.
- Li, J., Songli, Xi. Clinical efficacy of cognitive behavioral therapy for chronic subjective// *Tinnitus Am J Otolaryngol*. 2019. Vol. 40. P. 253-256
- Lind , A.B., Delmar, C., Nielsen, K. Struggling in an emotional avoidance culture: A qualitative study of stress as a predisposing factor for somatoform disorders. // *Journal of Psychosomatic Research*, 2014. Vol. 76, P. 94-98.
- Maes, I.H., Cima, R.F., Anteunis, L. Costeffectiveness of specialized treatment based on cognitive behavioral therapy versus usual care for tinnitus. // *OtolNeurotol*. 2014. Vol. 35. № 5. P. 787-795
- Marciano, E, Carrabba, L, Giannini, P, et al. Psychiatric comorbidity in a population of outpatients affected by tinnitus. // *Int J Audiol*. 2003. Vol. 42. № 1. P. 4-9.
- Martin, A., Rief, W. Relevance of cognitive and behavioral factors in medically unexplained syndromes and somatoform disorders. // *Psychiatric Clinics of North America*, 2011. Vol. 34. № 3. P. 56-73
- Martinez-Devesa, P., Perera, R., Theodoulou, M. Cognitive behavioural therapy for

- tinnitus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010. 97 p.
- Mazurek, B., Haupt, H., Olze, H. Stress and tinnitus-from bedside to bench and back. // *Frontiers in systems neuroscience*, 2012. Vol. 6, № 47. P. 11-23 doi: 10.3389/fnsys.2012.00047
- McKenna, L., Handscomb, L., Cognitive-behavioral model of tinnitus: novel conceptualizations of tinnitus distress. // *Front Neurol.* 2014. Vol. 5. P.1-16.
- McKenna, L., Marks, E.M, Hallsworth, C.A. Mindfulness-based cognitive therapy as a treatment for chronic tinnitus: a randomized controlled trial. // *Psychother Psychosom.* 2017. Vol. 86. № 6. P. 351–361
- Noble, W Tinnitus self-assessment scales: Domains of coverage and psychometric properties. // *Hear J.* 2001. Vol. 54. № 20. P.4-11.
- Philippot, P., Nef, F., Clauw, L. A randomized controlled trial of mindfulnessbased cognitive therapy for treating tinnitus. // *Clin PsycholPsychother.* 2012. Vol. 19. № 5. P. 411–441
- Rief, W., Ihle, D., Pilger, F. A new approach to assess illness behaviour. // *Journal of Psychosomatic Research.* 2003. Vol. 54. № 5. P. 405–414.
- Rief, W., Nanke, A., Emmerich J. Causal illness attributions in somatoform disorders. // *Journal of Psychosomatic Research.* 2004. Vol. 57. № 4. P. 67–371.
- Rizzardo, R., Savastano, M., Maron, M.B. Psychological distress in patients with tinnitus. // *J Otolaryngol.* 1998. Vol. 27. № 1. P. 21–25.
- Russo, J, Katon, W, Sullivan, M, Clark, M, Buchwald, D. Severity of somatization and its relationship to psychiatric disorders and personality. // *Psychosomatics.* 1994. Vol. 35. № 6. P. 546–556.
- Salonen, J, Johansson, R, Joukamaa, M. Alexithymia, depression and tinnitus in elderly people. // *Gen Hosp Psychiatry.* 2007. Vol. 29. № 5. P. 431–435.
- Salviati, M., Bersani, F.S., Terlizzi, S., Tinnitus: clinical experience of the psychosomatic connection. // *Neuropsychiatric disease and treatment*, 2014. Vol. 10, P. 267–275. doi: 10.2147/NDT.S49425
- Schaaf, H., Weiß, S., Hesse, G. Catamnesis results of an inpatient neuro-otologic and psychosomatic tinnitus therapy 1-5 years after discharge.// *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2017. Vol. 274. № 2. P. 701-710. doi: 10.1007/s00405-016-4316-7.
- Searchfield, G.D. Tinnitus what and where: an ecological framework. // *Frontiers in Neurology.* 2014. Vol. 5. P.2-18. doi: 10.3389/fneur.2014.00271.
- Stobik, C., Weber, R.K., Münte, T.F. J. Evidence of psychosomatic influences in compensated and decompensated tinnitus // *Int J Audiol.* 2005. Vol. 44. № 6. P. 370-378.
- Textbook of Tinnitus. / ed Aage R. Møller, Berthold Langguth, Dirk De Ridder. NY. Springer, 2011, 762
- Vlaeyen, J.W, Linton, S.J Fear-avoidance and its consequences in chronic musculo skeletal pain: a state of the art. // *Pain.* 2000. Vol. 85. № 3. P. 317–332
- Voderholzer, U., Schwartz, C., Thiel, N. A comparison of schemas, schema modes and childhood traumas in obsessive-compulsive disorder, chronic pain disorder and eating disorders. // *Psychopathology*, 2014. Vol. 47. № 1. P. 24–31.
- Weise, C., Kleinstäuber, M., Andersson, G. Internet-delivered cognitive-behavior therapy for tinnitus: a randomized controlled trial. *Psychosom Med.* 2016. Vol. 78. № 4. P. 501–510
- Westin, V.Z., Schulin, M., Hesser, H. Acceptance and commitment therapy versus tinnitus retraining therapy in the treatment of tinnitus: a randomised controlled trial.// *Behav Res Ther.* 2011 Vol. 49. № 11. P. 737-47. doi: 10.1016/j.brat.2011.08.001.
- Zachariae, R, Mirz, F, Johansen, L.V, Andersen S.E. Reliability and validity of a Danish adaptation of the Tinnitus Handicap Inventory. // *Scand Audiol.* 2000. Vol. 29. № 1. P. 37–43.

Cognitive behavioral tactics of examination and treatment tinnitus

A. I. Melehin

Humanitarian Institute named after P. A. Stolypin. Moscow, Russia. E-mail: clinmelehin@yandex.ru

Abstract. The article focuses on the fact that tinnitus should be considered as a biopsychosocial disorder due to the high predisposition of patients to mental disorders (anxiety spectrum disorders, depression, borderline personality disorder) and lack of skills to overcome stress. The spectrum of personal characteristics of patients with tinnitus is described. Individual psychological predisposition to the development of refractory tinnitus is detailed. Maladaptive cognitive behavioral patterns in a patient with tinnitus are systematized. The «express» and full form of psychological assessment of a patient with tinnitus is presented. The model of tolerance to tinnitus by R. Hallam, the cognitive model of tinnitus by L. Makenna, and the avoidance of fear in tinnitus by J. Veena, S. Linton allowed to describe the target of cognitive behavioral therapy of tinnitus (CBT-T). The specificity and effectiveness of the «second» and «third» wave CBT-T is shown.

Keywords: tinnitus, tinnitus, psychotherapy, clinical psychology, cognitive behavioral psychotherapy.

Cite as:

A. I. Melehin. (2020). Cognitive behavioral tactics of examination and treatment tinnitus. *Neurodynamics. Journal of clinical psychology and psychiatry*, 2(2), 27–42.