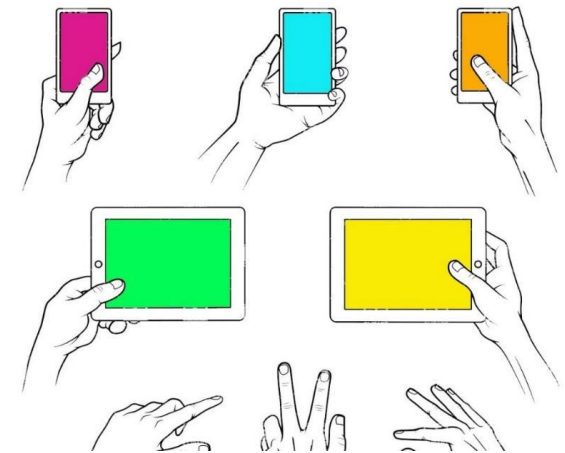


# Телеаудиология и подростки: новое решение старой проблемы?

Гвен Карр (Gwen Carr)

6-я Европейская педиатрическая конференция Phonak  
Мюнхен, 17 мая 2019 г.

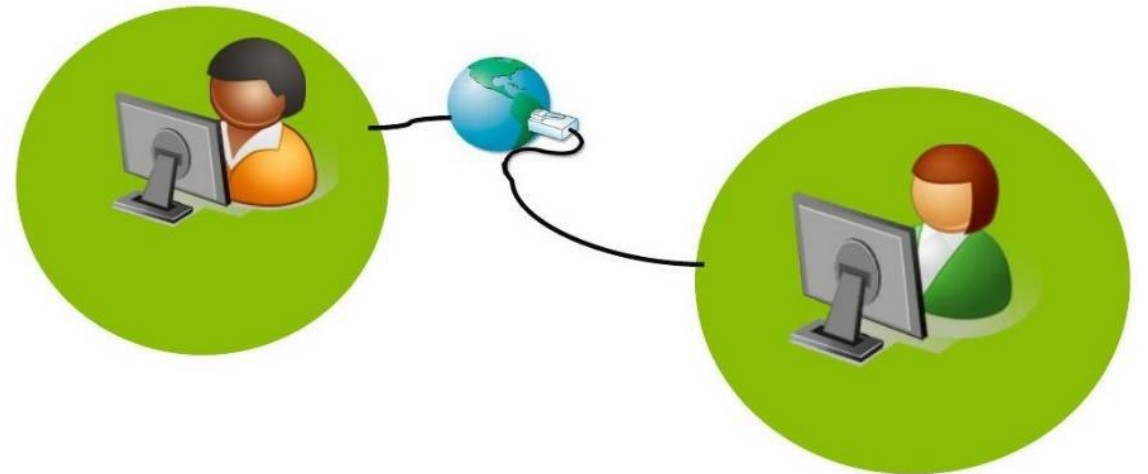


# Выражение признательности

- **Кейрану Джозефу (Keiran Joseph)**, Джоланте Макколл (Jolanta McCall) и команде СУРАС (Аудиологический центр для детей и молодых людей), Клинике "Гай и Св. Фома" Фонда Национальной системы здравоохранения (Лондон)
- **Микаэлю Боретцкому (Michael Boretzki)**, Мартине Шупбах-Вольф (Martina Schuerbach-Wolf), Жанне-Анне Шниткер (Jean Anne Schnittker) (Sonova, Швейцария) и Крису Картрайту (Chris Cartwright) (Phonak, Великобритания)
- Пользователям службы вспомогательных средств коммуникации GSST, членам их семей и преподавателям для глухих учащихся
- Всем учреждениям, специалистам и подросткам, принимавшим участие в 1-й фазе исследования
- Всем подросткам, родителям и преподавателям для глухих учащихся целевых групп
- Кавалеру Ордена Британской Империи проф. Адриану Дэвису (Adrian Davis) и профессору Сэру Мьюиру Грею (Фонд эффективного здравоохранения)

# Телеаудиология / дистанционная поддержка

- Успешно преодолевает препятствия на пути доступности – географическую удаленность или физические ограничения
- Доступ к населению, недостаточно охваченному услугами
- Эффективное дополнение к оказанию специалистами текущих услуг



# "Старая" проблема... несоблюдения предписаний подростками

- Проблема хорошо знакома специалистам, родителям и педагогам
- Озабоченность своей "нормальностью", внешностью, концепцией своего Я, идентичностью (Elkayam, English, 2003; Kent, Smith, 2006)
- Подростковый возраст – ключевой этап жизни с социальной, эмоциональной и образовательной точки зрения
- Значительные усилия направляются на консультирование, повышение личностной устойчивости и технические инновации, но проблема сохраняется

# "Старая" проблема... несоблюдения предписаний подростками

- Не уникальна для нашей области – подростки с диабетом и после трансплантации почки также склонны не соблюдать режим и пропускать контрольные обследования
- К способствующим факторам относятся: стремление к большей независимости от влияния со стороны родителей и сверстников; внутренний локус контроля; ожидание незамедлительного положительного эффекта вмешательства (Taddeo с соавт., 2008; Cox, Hunt, 2015); стремление к самостоятельному принятию решений, исходя из собственных интересов (Ryan с соавт., 2011)
- Разрыв при переходе из педиатрической системы здравоохранения во взрослую



# Подростки и современные технологии



- Современные подростки – опытные и продвинутые пользователи технологий (15 лет – пик готовности принятия новых технологий)
- Насколько успешной будет дистанционная поддержка в качестве *предпочтительного варианта* доступа в старшей педиатрической популяции?
- Может ли эта технология сыграть роль мотиватора с точки зрения ощущения контроля над ситуацией и незамедлительности результатов?

# О проекте

- Компания Sonova/Phonak спонсировала состоявшийся из 3 фаз проект на протяжении 46 месяцев
- Фаза 1: изучение отношения аудиологов, подростков и родителей к прототипу дистанционной поддержки, прошедшему тестирование в нескольких аудиологических центрах Великобритании
- Фаза 2: вовлечение "нелояльных подростков" (подростки, игнорирующие посещение аудиологического центра) в дистанционные настройки в одном крупном центре
- Фаза 3: наблюдение за использованием дистанционной поддержки в динамике

# Фаза 1: целевая группа подростков, пользующихся слуховыми аппаратами

- Отношение к технологиям, осведомленность и опыт их использования
  - Мальчики очень легко и быстро принимают новые технологии, тогда как девочки более осторожны
- Отношение к тугоухости, текущий опыт использования слуховых аппаратов
- Опыт использования и текущее участие в аудиологических сервисах и поддержке
- Области улучшения существующих путей и условий оказания услуг
- Свободное мышление – ориентация на технологии



# Фаза 1: целевая группа аудиологов

- Придерживаются типичного рабочего процесса
- Используют современные методы и стратегии вовлечения пациентов в процесс реабилитации
- Используют очное взаимодействие с пациентом
- Выявление "рискованных моментов" для "потери" пациента
- Проблемы IT

# Фаза 1: целевые группы родителей и преподавателей для глухих

- Теоретически они могут оказывать огромную поддержку
- Некоторая сдержанность в отношении технических познаний родителей и опасение утраты контакта с сервисами
- Потенциал для более широкого воздействия (педагоги)



# Фаза 1: впечатления от использования прототипа и результаты

- Более 5 центров слухопротезирования, в каждом из которых наблюдалось не менее 2 подростков в возрасте от 10 до 18 лет с тугоухостью в лучше слышащем ухе от легкой до тяжелой
- В целом, высокие уровни удовлетворенности сеансами настройки (как со стороны аудиологов, так и пользователей)
- Возможность успешного завершения сеансов
- Выяснилось, что при очных посещениях некоторые проблемы не затрагивались
- Проблема доступности и стабильности Wi-Fi в школах
- Важность предварительной подготовки пользователя-подростка (информирование, инструктаж)
- Вовлечение пользователей-подростков в проведение сеанса – положительный эффект
- Баланс взаимоотношений специалиста и пациента – положительная оценка

# Фаза 2

- Большой детский аудиологический центр Лондонского отделения Фонда NHS, охватывающий несколько районов; в 6 из них действуют образовательные сервисы
- Предпринято в качестве проекта по улучшению услуг "Вовлечение пациентов и обновление сервиса" в рамках программы повышения качества Фонда
- 21 подросток в возрасте 12-19 лет с двусторонней тугоухостью от легкой до тяжелой; все они регулярно игнорировали посещения аудиолога. Одна девочка сразу же выпала из исследования. С каждым подростком проводили не менее 2 дистанционных сессий
- 4 аудиолога, один из которых провел более половины сессий



## Фаза 2

- Все подростки были пользователями слуховых аппаратов Phonak
- Аппараты настраивали в программе Phonak Target 3.3, подключая к планшетам с помощью iCube
- В ходе дистанционных сессий: текущее обслуживание, настройка функций и точная настройка, проверка внесенных в программы изменений, обсуждение проблем, постановка целей при использовании слуховых аппаратов, проверка журнала регистрации данных
- Продолжительность сессий значительно варьировала

## Фаза 2

- Предварительное анкетирование родителей, преподавателей для глухих и учащихся с целью изучения их отношения, практических знаний и опыта
- Истории болезней (в особенности относящиеся к вовлечению в реабилитацию)
- Обратная связь по проведению дистанционных сессий: аудиологи и учащиеся
- Расшифровка записей сессий
- Записи общения специалистов с клиентами
- Частично структурированные собеседования с аудиологами

# Мнение аудиологов и руководителя службы

- Технические вопросы
- Влияние на рабочий процесс, временные затраты и эффективность
- Оценка взаимоотношений аудиолога с пациентом и их коммуникации

# Технические вопросы

- Чрезвычайно важна стабильная и надежная связь: подростки крайне негативно реагируют на разрывы соединения
- Разочарование – разрыв связи приводит к потере всех внесенных в программу изменений
- Сложности с выявлением источника проблем
- Высокий уровень точности, возможность следить за журналом использования аппаратов, AudiogramDirect, контроль обратной связи
- Некоторые ограничения, относящиеся к диапазону функциональности
- Предложения по усовершенствованию возможностей и функций



# Рабочий процесс, временные затраты и эффективность

- Дистанционная поддержка эффективна при смешанной модели предоставления услуг
- Превосходна для регулярного аудиологического контроля
- Обеспечивает гибкость графика и продолжительности сессий
- Мнения аудиологов расходились в оценке усилий и временных затрат администратора сессии
- На оценки влияли личные предпочтения и взгляды

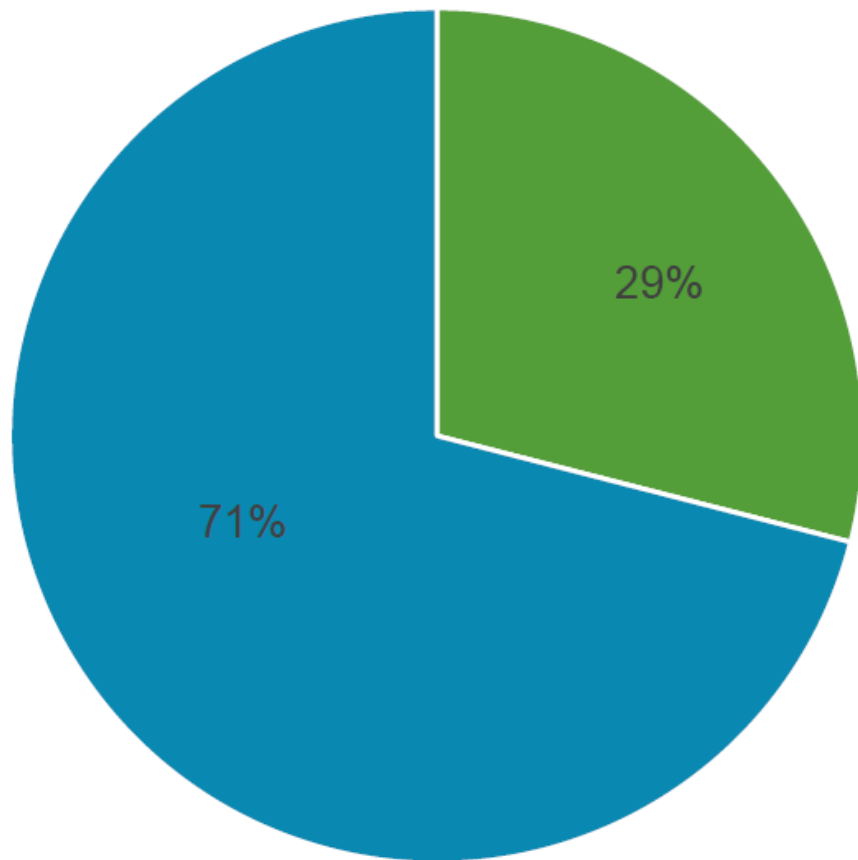
# Взаимоотношения аудиолога с пациентом

- Некоторое расхождение во взглядах
- Ощущение "расслабленности, дружелюбия, общения на равных"
- Отсутствие негативного влияния на профессионализм
- Взгляды аудиологов и учащихся на веб-камеру (у использовавшегося прототипа камеры не было) различались: подростки считали, что ее не должно быть, аудиологи – что наличие камеры положительно скажется на процессе
- Увеличение доли и легкости вовлечения подростков в процесс
- Ключевым фактором является уровень речевого развития учащегося
- Телеаудиология и очные сеансы могут быть взаимодополняющими с точки зрения построения отношений

# Мнения подростков – участников проекта

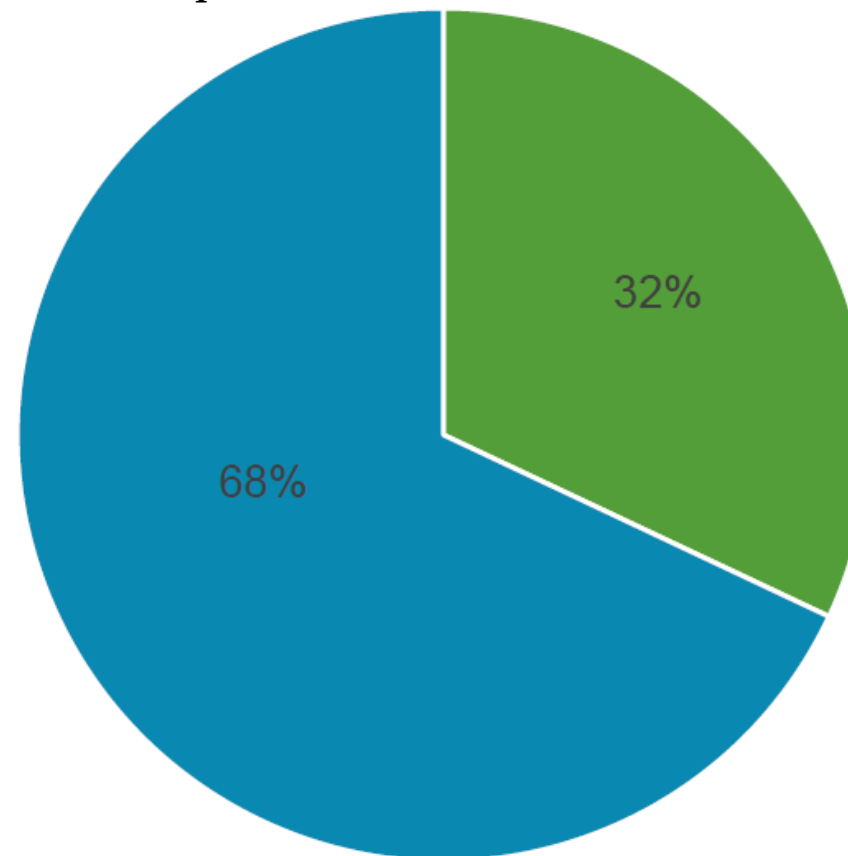
- Оценка сессий – 5 баллов по шкале Ликерта (13 оценок)
- Комментарии – в свободной форме
- Впечатления чрезвычайно положительные, но... важен баланс с эффективностью аудиологического вмешательства и профессиональным мнением
- Абсолютно необходимы надежность и стабильность подключения

1) Мне понравилось устройство,  
которое мне дали для проведения  
сегодняшней сессии



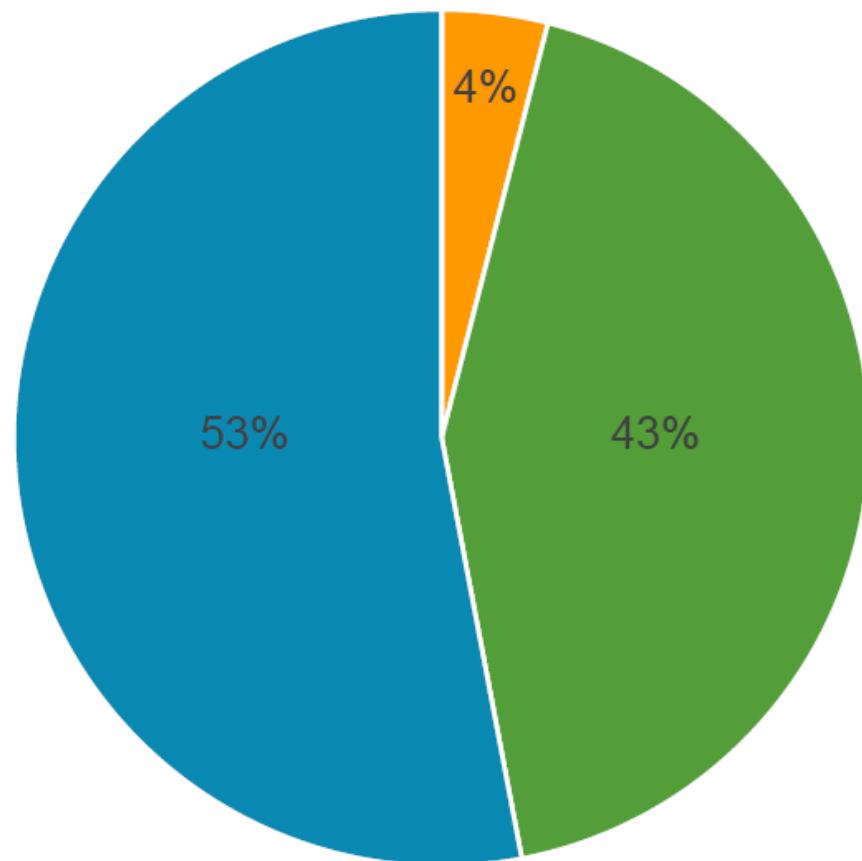
■ Согласен    ■ Полностью согласен

2) Я мог легко пользоваться устройством  
во время сегодняшней сессии



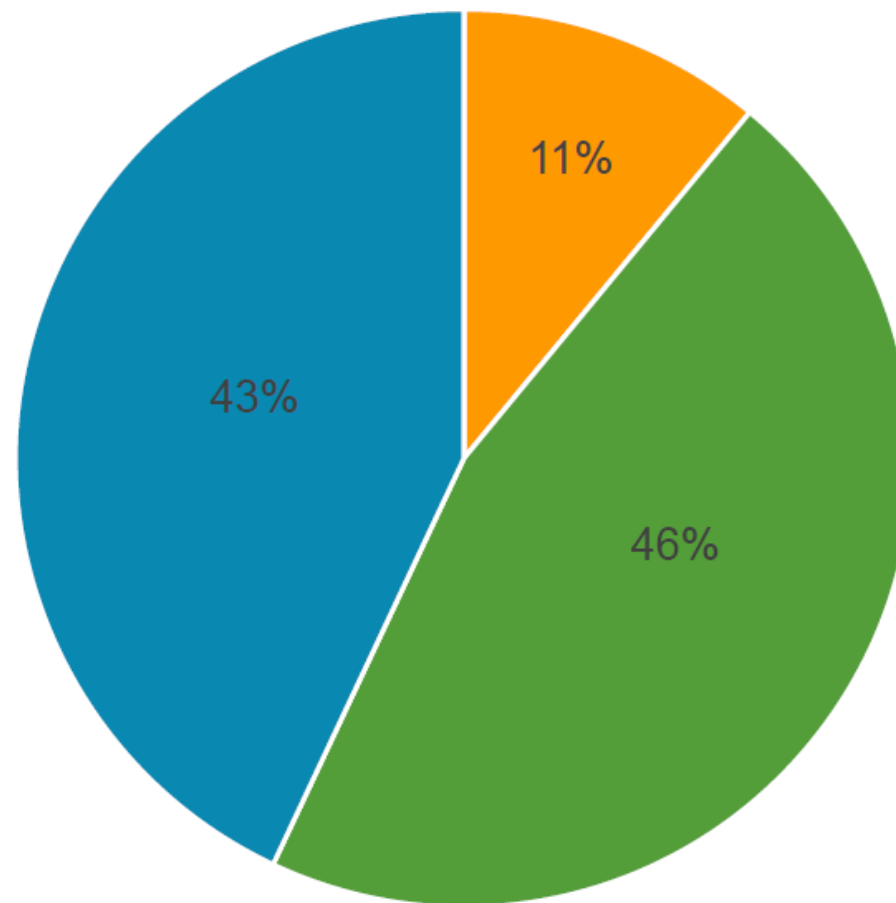
■ Согласен    ■ Полностью согласен

3) Я чувствовал себя комфортно с используемым оборудованием



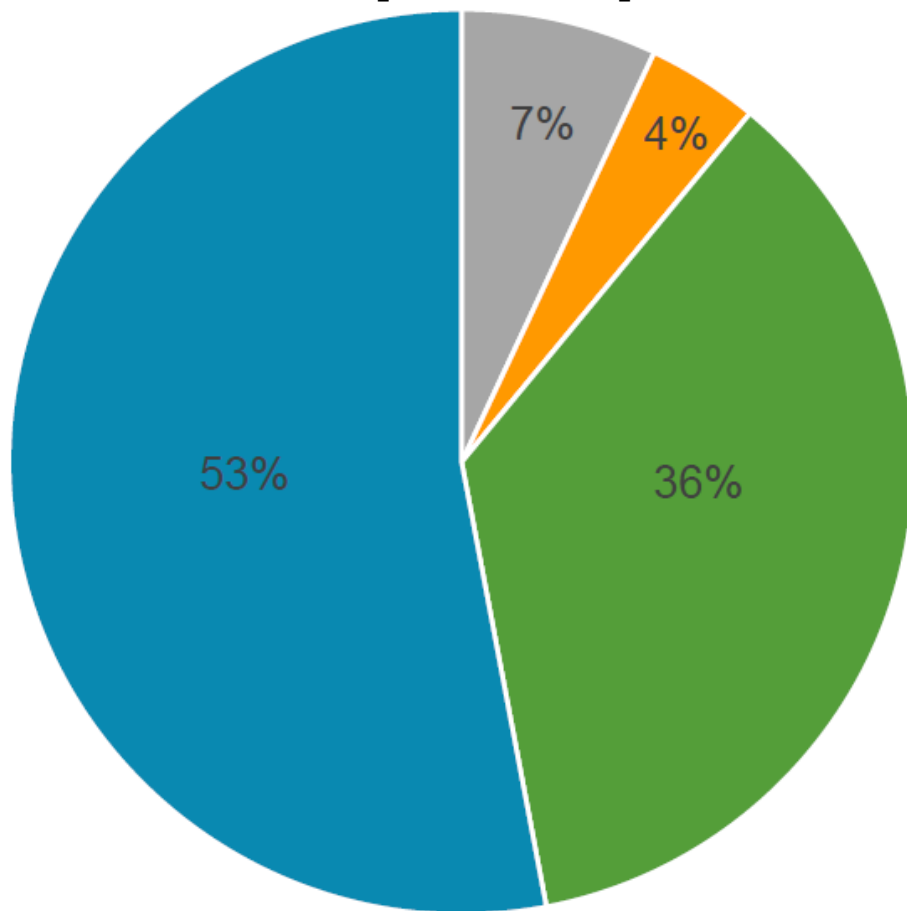
■ Ни согласен, ни не согласен    ■ Согласен    ■ Полностью согласен

4) Во время сессии я ощущал, что обо мне заботятся



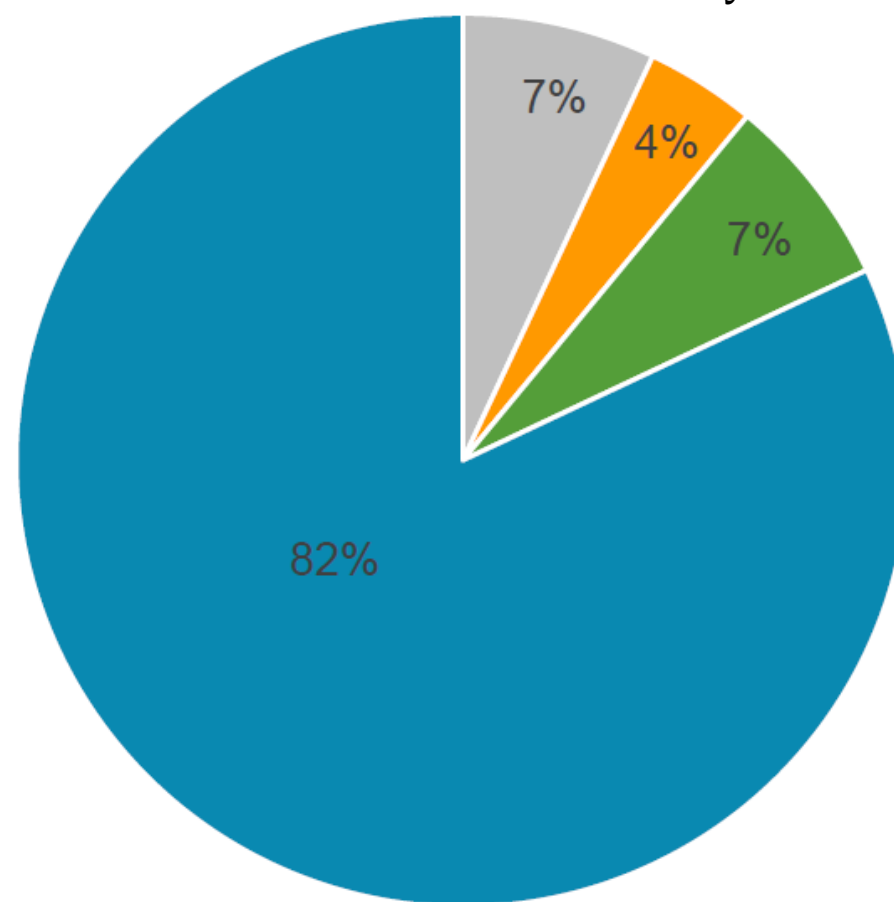
■ Ни согласен, ни не согласен    ■ Согласен    ■ Полностью согласен

5) Я не был напряжен во время сессии



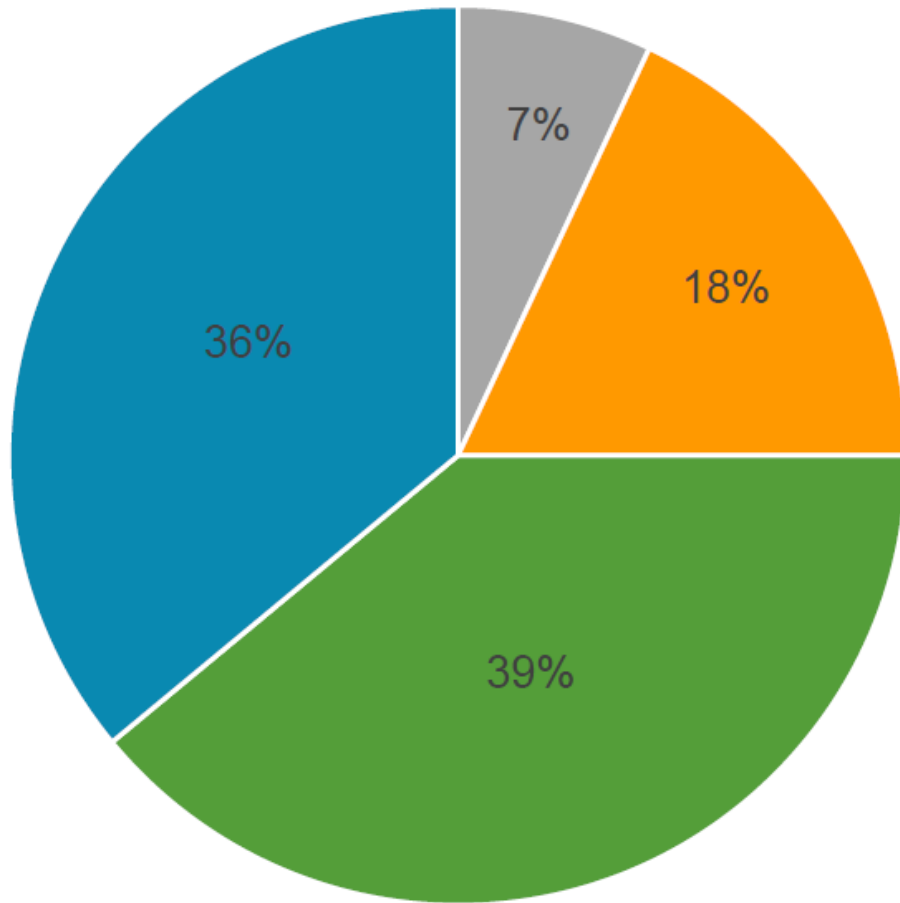
■ Не согласен ■ Ни согласен, ни не согласен ■ Согласен ■ Полностью согласен

6) Я бы предпочел проводить аудиологические сессии таким образом вместо поездок в клинику



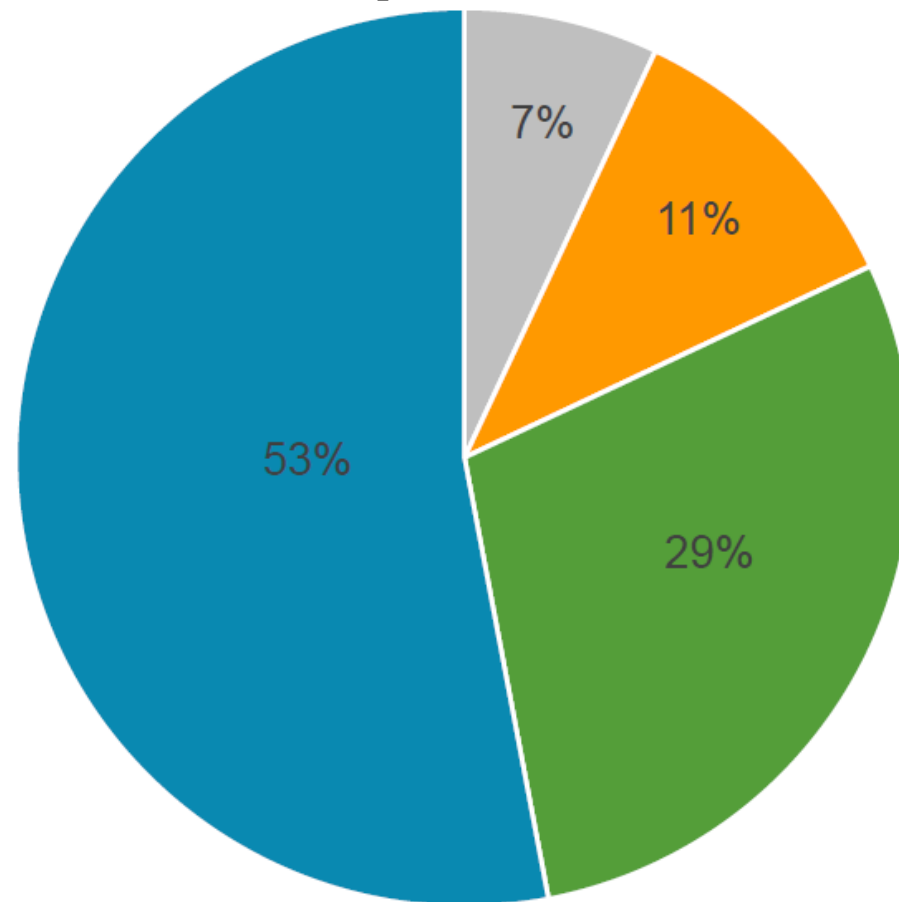
■ Не согласен ■ Ни согласен, ни не согласен ■ Согласен ■ Полностью согласен

7) Я мог четко слышать аудиолога



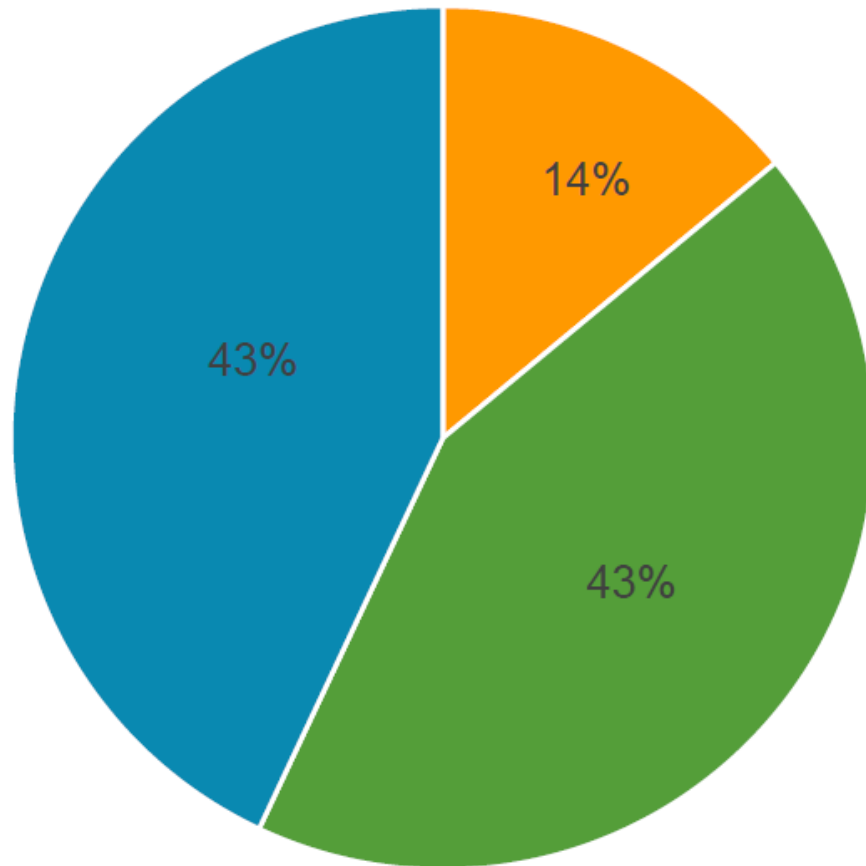
■ Не согласен ■ Ни согласен, ни не согласен ■ Согласен ■ Полностью согласен

8) Мой аудиолог мог понять все мои проблемы



■ Не согласен ■ Ни согласен, ни не согласен ■ Согласен ■ Полностью согласен

9) Я мог легко разговаривать со своим аудиологом

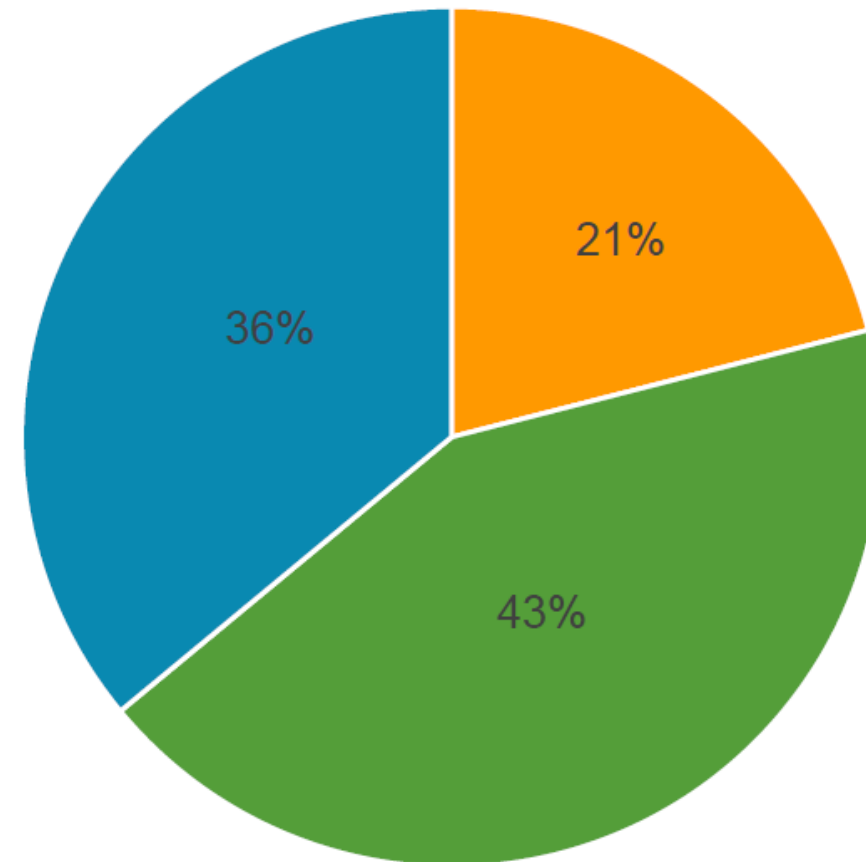


■ Ни согласен, ни не согласен

■ Согласен

■ Полностью согласен

10) Мои отношения с аудиологом были такими же, как если бы я находился в клинике



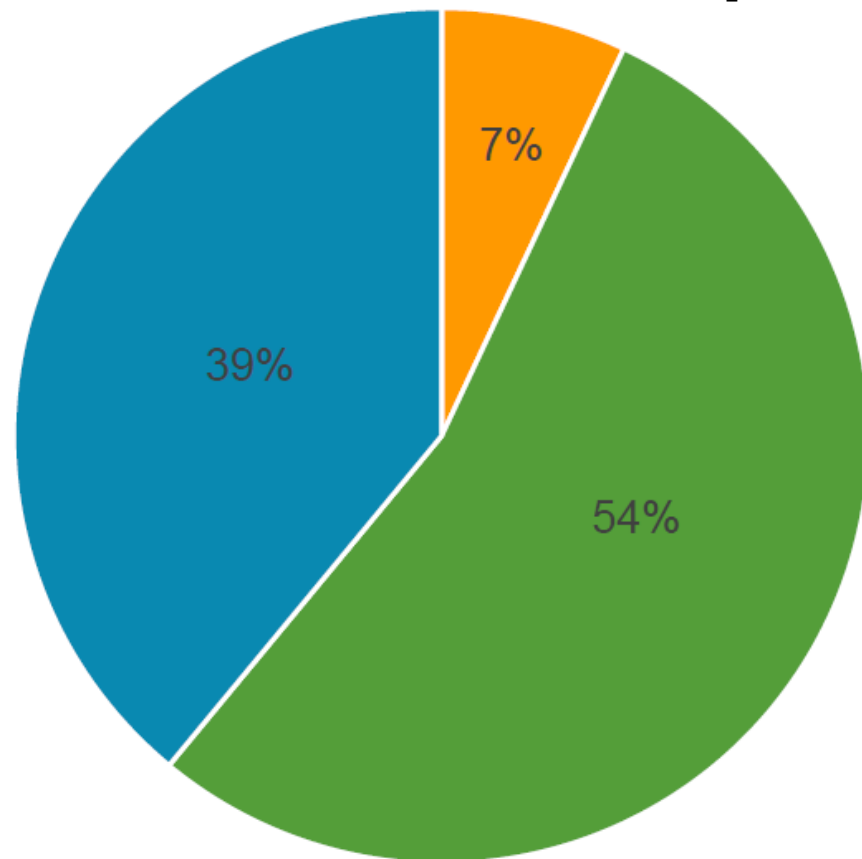
■ Ни согласен, ни не согласен

■ Согласен

■ Полностью согласен

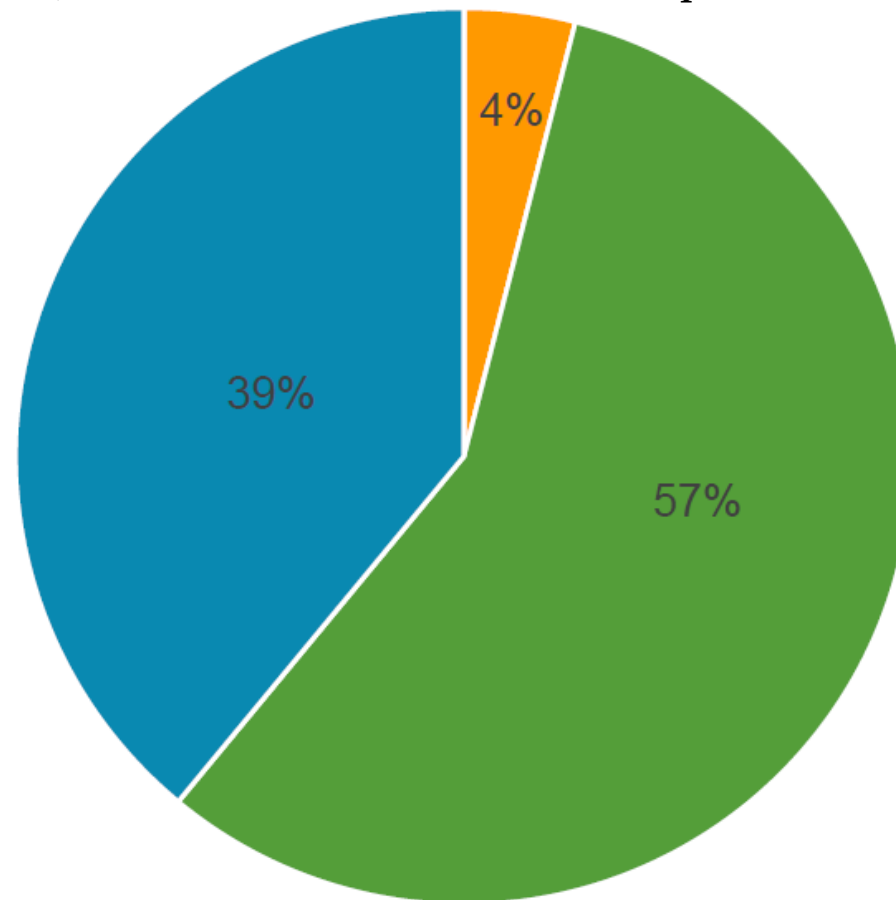


11) Моя удаленная сессия была обеспечена достаточной технической поддержкой



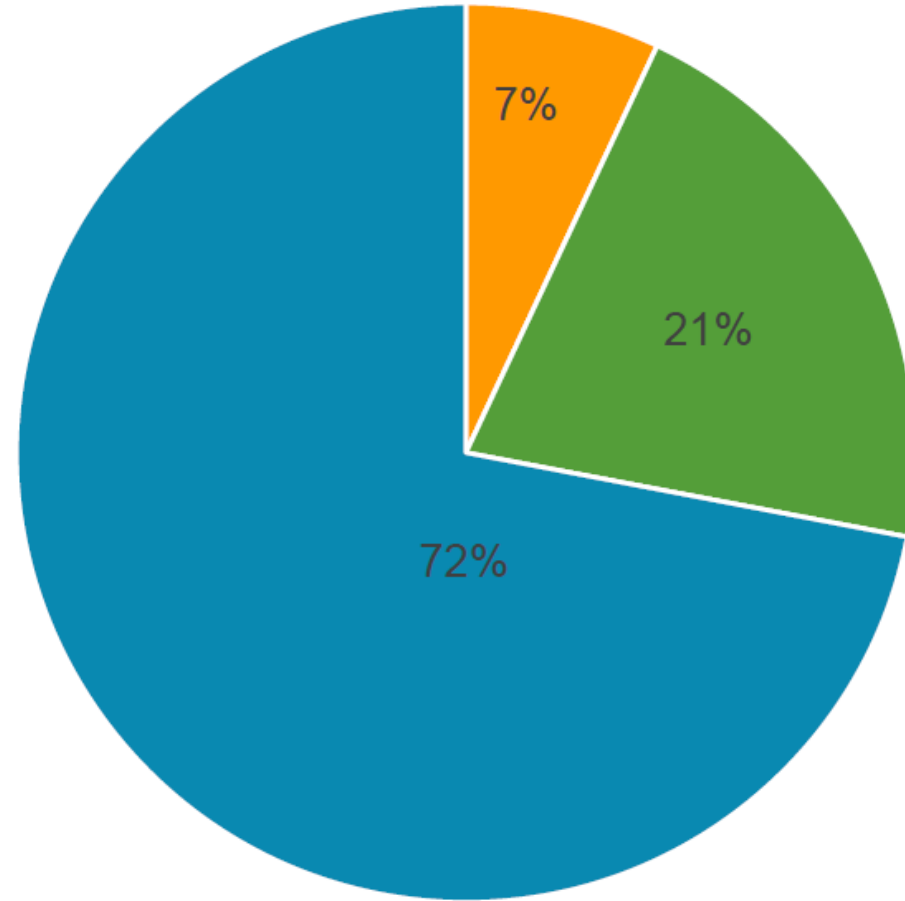
■ Ни согласен, ни не согласен    ■ Согласен    ■ Полностью согласен

12) Сессия отвечала моим потребностям



■ Ни согласен, ни не согласен    ■ Согласен    ■ Полностью согласен

13) Я бы порекомендовал такой вариант  
сессии другим молодым людям



■ Ни согласен, ни не согласен

■ Согласен

■ Полностью согласен

# Комментарии учащихся

"Это было прикольно. Здорово, что я мог печатать свои сообщения".

"Мне это нравится. Надеюсь, что такие встречи с аудиологом продолжатся. Спасибо!"

"Мы могли легко поговорить о проблемах".

"Это экономит моё время".

# Комментарии учащихся (продолжение)

"Это было бы полезно многим подросткам... им не придется пропускать уроки и получать более низкие оценки"

"Я могла спокойно сидеть дома. В клинике так не получается, потому что я постоянно дёргаюсь... Я могла говорить о вещах, которые я бы никогда не сказала в лицо... Я бы хотела, чтобы все встречи с аудиологом проходили именно так".

"Это лучше, чем посещать аудиолога".

"Всё прошло гладко и мы успели сделать всё, что нам нужно было сделать"

# Что мы узнали?

- Использование дистанционной поддержки само по себе послужило стимулом к возобновлению отношений с пациентами, по крайней мере, в краткосрочной перспективе
- У некоторых, но не у всех, клиентов отмечены позитивные сдвиги в средне- и долгосрочной перспективе
- Подростки могут больше контролировать происходящее, что порождает ощущение самостоятельности
- Положительный эффект в сфере общения аудиолога с учащимся, отмечаемый обеими сторонами
- Взаимоотношения аудиолога с учащимся воспринимаются как более сбалансированные и интерактивные
- Важно учитывать последствия для родителей и общаться с ними

# Что мы узнали?

- Вовлечение учащихся в процесс реабилитации требует времени, усилий и настойчивости со стороны аудиологов
- Очень важна хорошая подготовка (с точки зрения ожиданий) учащихся и их родителей
- Важно уделять внимание балансу потребностей и точек зрения учащихся и их родителей
- Не весь функционал может быть реализован при дистанционной поддержке
- Ключевую роль играют речевые и коммуникационные навыки учащихся
- Важное значение для успешности и продолжительности сессий имеет стиль общения аудиолога – может понадобиться тренинг
- Отношение и убеждения специалиста влияют на впечатления клиента

## Что мы узнали? Некоторые причины уклонения пациентов от общения со специалистами

- Сложности, с которыми семьи сталкиваются на раннем этапе – несколько специалистов, непоследовательное и непостоянное предоставление услуг (часто с переездами)
- Сложность достижения оптимального усиления в анамнезе
- Негативный реальный ранний опыт потери/поломки слуховых аппаратов
- Негативный надуманный ранний опыт потери/поломки/неисправности слуховых аппаратов; "жалобы"
- Изменения в предоставлении услуг / передача обслуживания
- Изменение ключевых переходных моментов преподавателей для глухих
- Непрерывность предоставления услуг
- Связь между агентствами – не всегда заметна или эффективна

# Некоторые выводы

- В ходе третьей фазы некоторые учащиеся научились "управлять" системой
- Некоторые учащиеся стали более сведущими и активно заинтересованными в состоянии своего слуха и потребностях
- У подростков высоки ожидания в отношении технологических функций и возможностей связи
- Существуют реальные возможности для внедрения изучавшихся технологий в повседневную практику предоставления услуг
- Мы узнали, как усовершенствовать существующие подходы для предотвращения потенциального уклонения от общения со стороны пациента
  
- **Аудиологи, педагоги, дети и родители считают, что следует прибегать к технологии дистанционной поддержки на более раннем этапе для повышения эффективности реабилитации**



