



ERICA

Ольга Орёл,
16 сентября 2016



Нейропластичность



свойство человеческого мозга, заключающееся в возможности изменяться под действием опыта, а также восстанавливать утраченные связи после повреждения или в качестве ответа на внешние воздействия.



Принципы когнитивной реабилитации

- Учет состояния пациента (сон, лекарства, боль, уровень активности и т. д.);
- Определение целей реабилитации исходя из потребностей и состояния пациента, определение его активным субъектом;
- Стимулирование необходимой нейропластичности;
- Психологическая поддержка;
- Цель реабилитации – улучшение функционирования пациента в реальной жизни.



Принципы, применяемые к процессу реабилитации

- Фундаментальная роль внимания;
- Целостная стратегия реабилитации каждого пациента, работа на опережение;
- Принцип градиентных изменений;
- Тренировка навыка частями, дальше объединяя эти части в одно целое;
- Положительное подкрепление;
- Задание должно всегда быть сложным для пациента, но не настолько, чтобы фрустрировать его;
- Эффект генерализации. Необходимо работать в разных условиях, с различными стимулами, для того, чтобы избежать оперантного научения.



Принципы, применяемые к процессу реабилитации

- Необходимо правильно определять цели реабилитации, работать следует над скоростью и эффективностью обработки и ответов, а не над уменьшением ошибок;
- Интенсивность, частота, структурированность сессий и длительность реабилитации;
- Пациент должен понять свои сильные и слабые стороны, и изменить свой стиль жизни в соответствии с этим;
- Реабилитологи должны объективно оценивать эффективность реабилитации;
- Необходимо учитывать возраст пациента;
- Интенсивность реабилитации должна зависеть от стадии, на которой находится пациент;
- Эффект генерации.



Блоки ERISA

- Внимание;
- Память;
- Пространственные когниции;
- Невербальные управляющие функции;
- Вербальные управляющие функции.

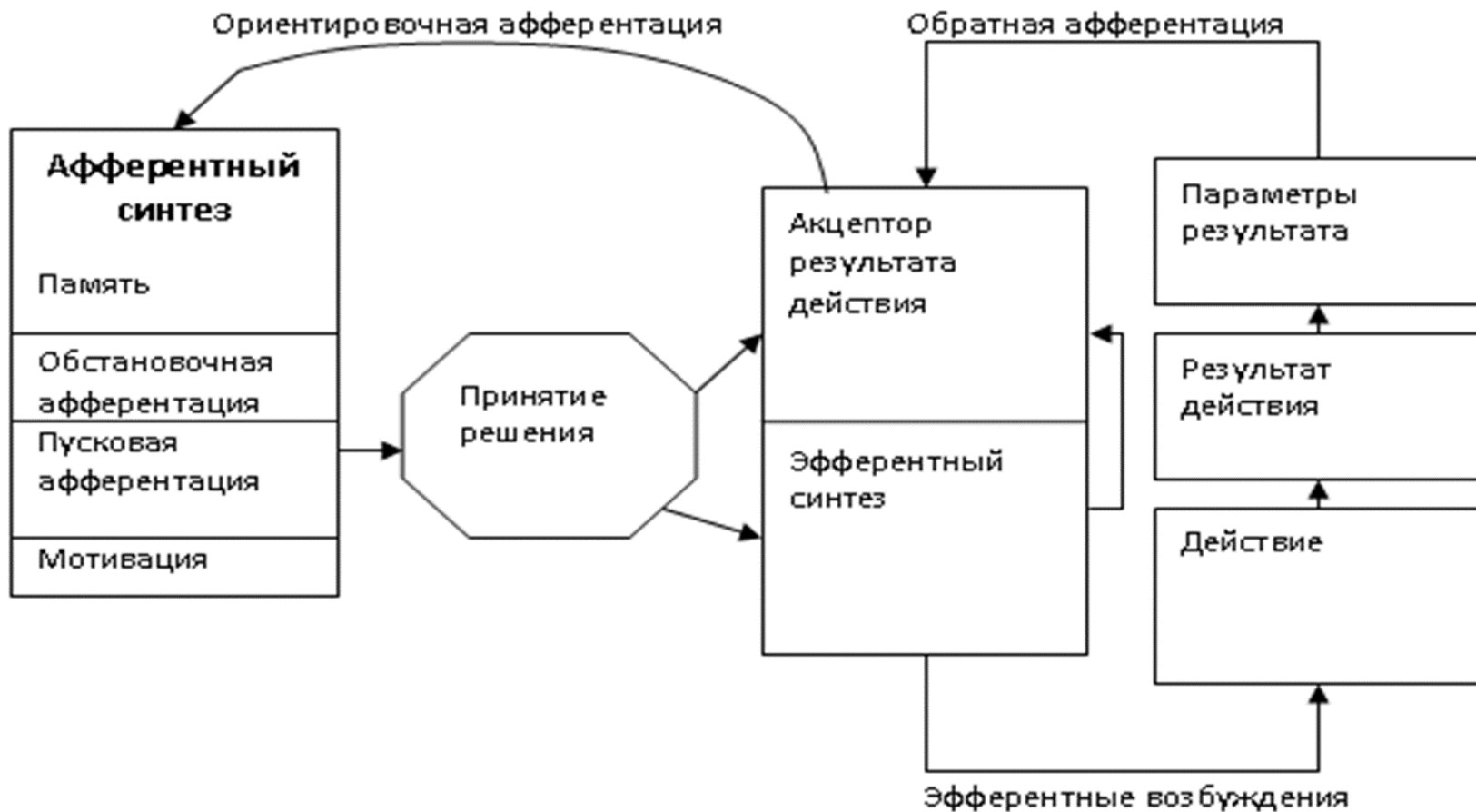


Нозологии:

- Черепно-мозговая травма;
- Инсульт;
- Нейродегенеративные заболевания;
- Деменции;
- Нарушения развития, расстройства развития учебных навыков, СДВГ;
- Когнитивные нарушения в следствие злоупотребления ПАВ.

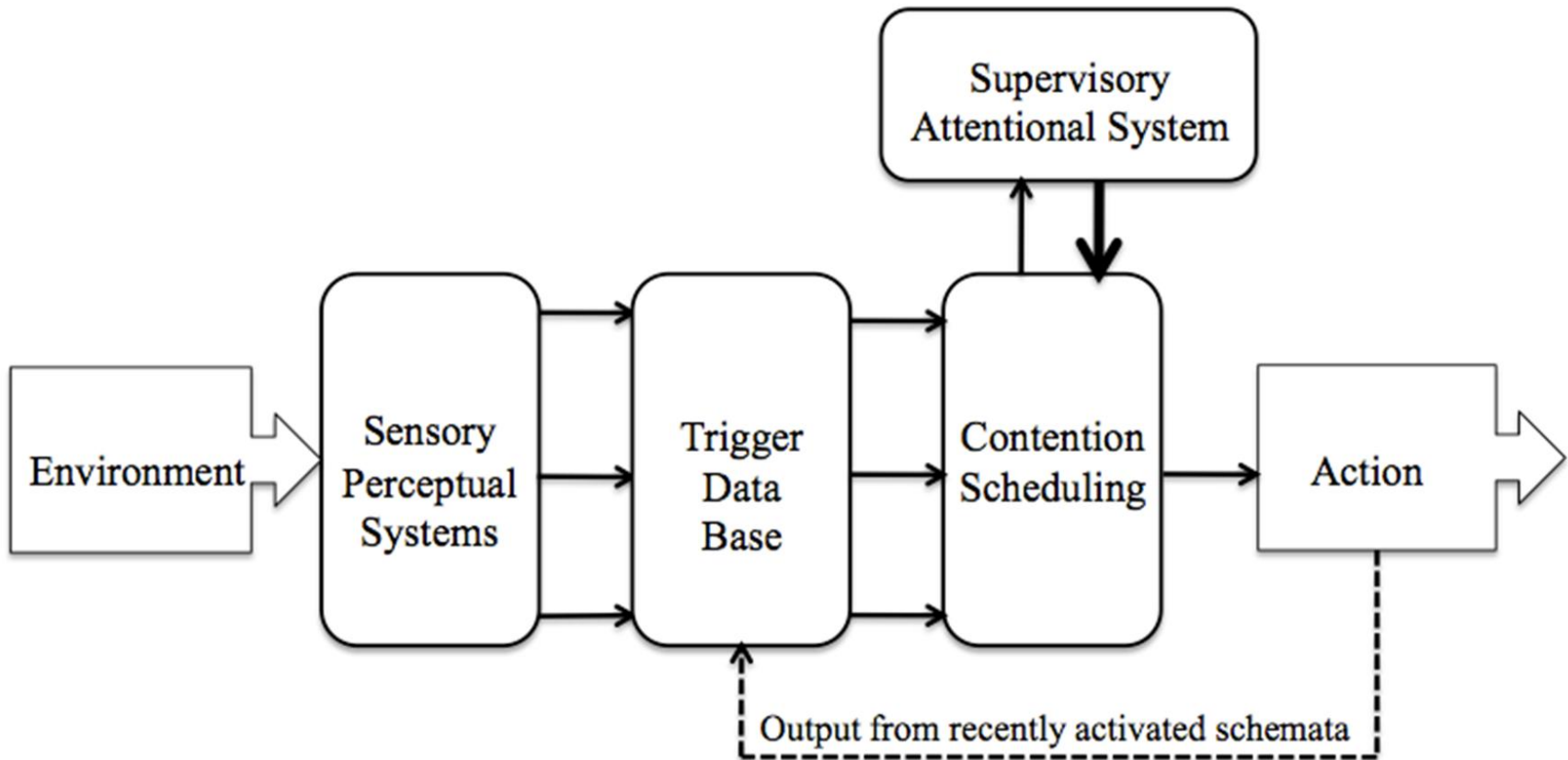


Модель Анохина





SAS (Supervisory Attention System)





Основные особенности ERICA

- **Функциональность:** контроль всех параметров предъявления стимулов;
- **Развлекательность:** упражнения выполняются как «игра», конкуренция больного с самим собой;
- **Точность:** точный контроль времени;
- **Практичность:** сокращает время, необходимое для подготовки материала для сессий;
- **Эффективность:** система предусматривает сбор данных, количественную оценку, обработку результатов и ошибок, хранение результатов;
- **Экономичность:** все данные компьютеризированы, поэтому они могут быть сохранены и подняты заново;
- **Универсальность:** множество возможностей для работы с каждым типом дефицита.



Эффективность ERISA при рассеянном склерозе

- **Выборка:** 30 человек, 20 экспериментальная, 10 – контрольная группа.
- **Критерии включения:**
 - 35-45 лет
 - ремитирующий р.с.
 - от установления диагноза 10-15 лет
 - средняя степень
 - праворукость
 - без других неврологических заболеваний
 - без значительных нарушений зрения и моторных нарушений ведущей руки
 - отсутствие депрессии



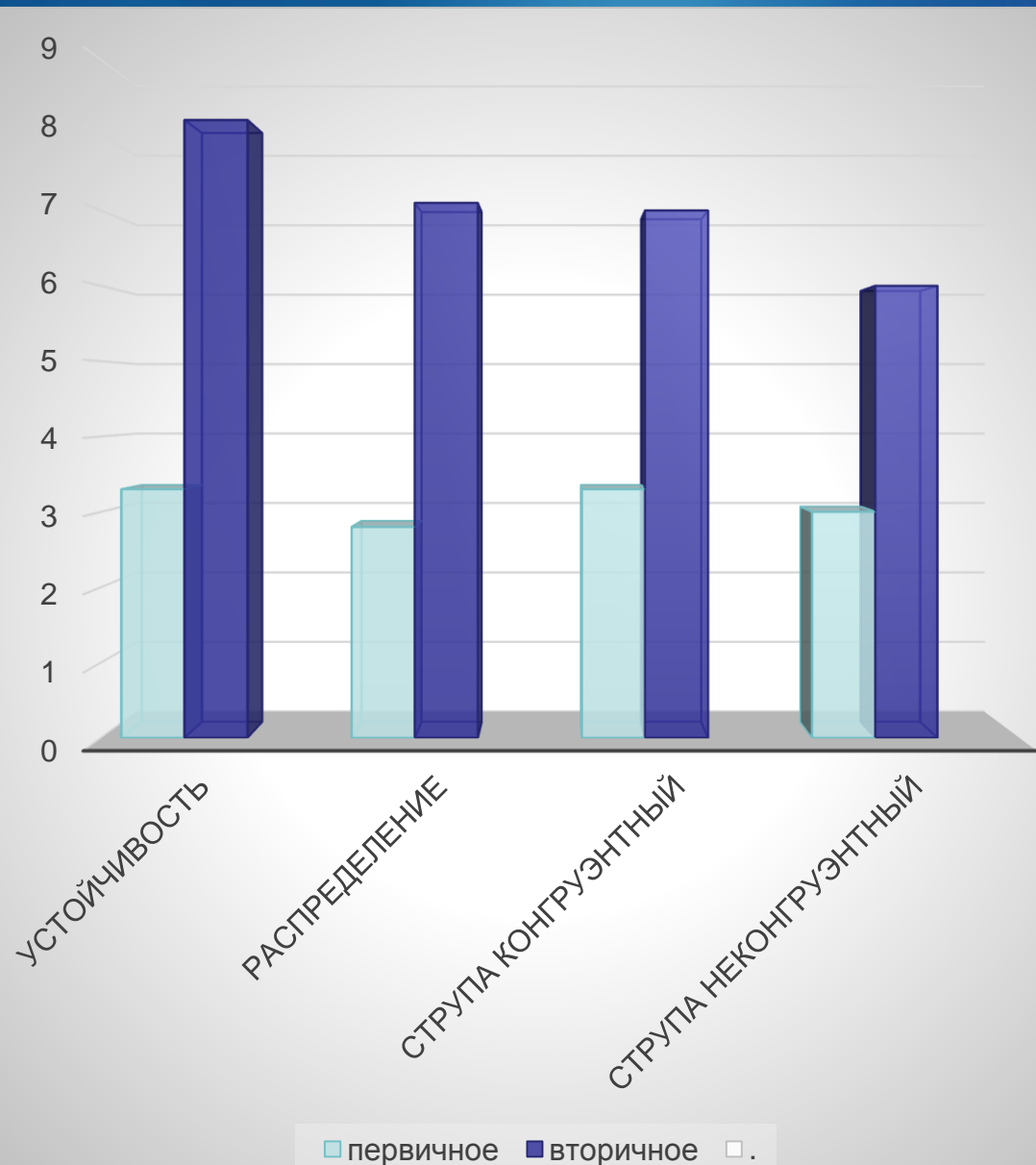
Различия в результатах экспериментальной группы

Субтест "Устойчивость
внимания" $p = 0.001$

Субтест
"Распределение
внимания" $p = 0.001$

Субтест "Тест Струпа
конгруэнтны аспект "
 $p = 0.001$

Субтест "Тест Струпа
неконгруэнтным
аспект" $p = 0.001$





Различия в результатах контрольной группы

Субтест "Устойчивость
внимания"

$p = 0.026$

Субтест "Распределение
внимания"

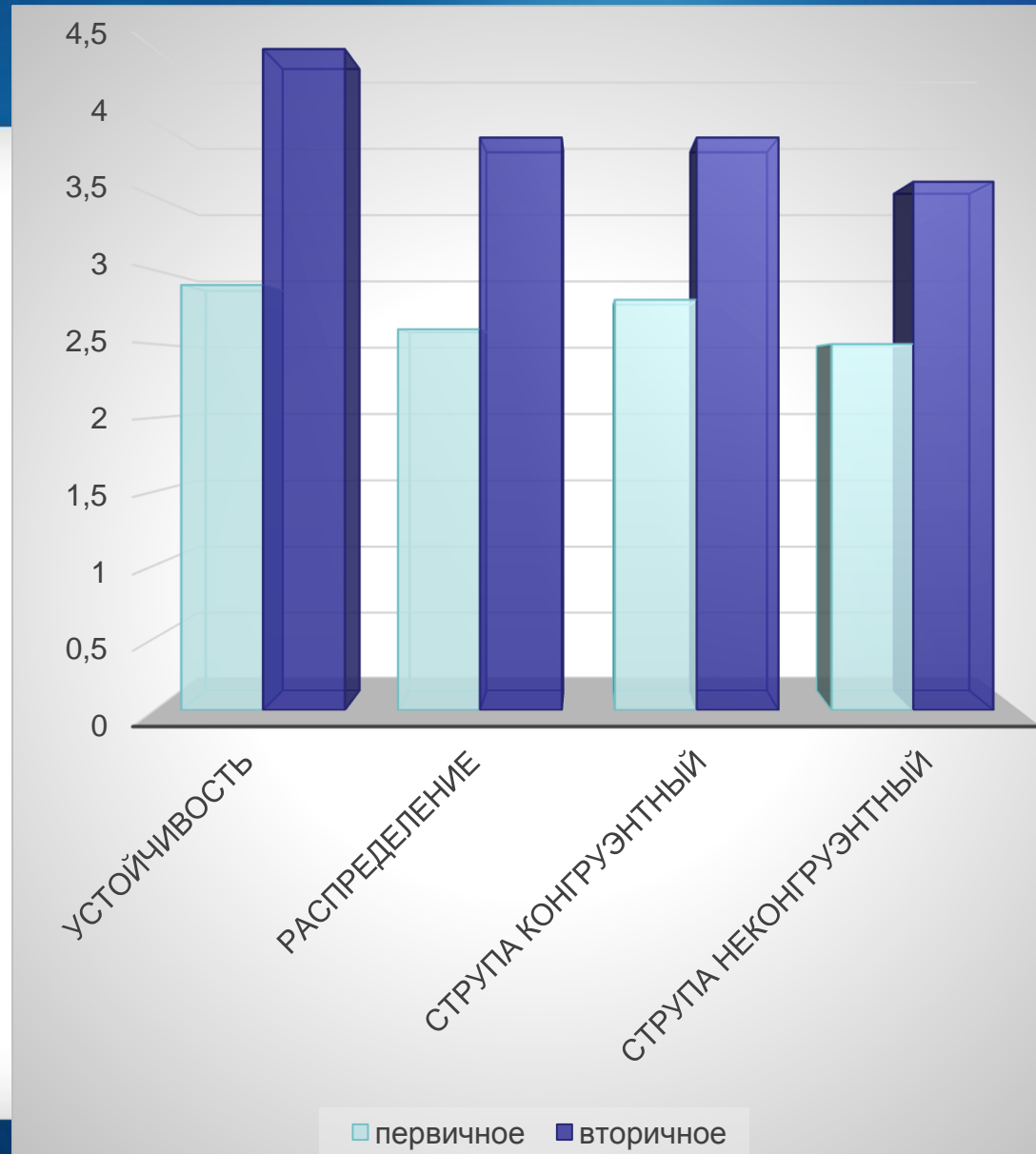
$p = 0.038$

Субтест "Тест Струпа
конгруэнтный аспект "

$p = 0.034$

Субтест "Тест Струпа
неконгруэнтный аспект "

$p = 0.038$





Различие результатов контрольной и экспериментальной групп

Субтест "Устойчивость
внимания"

$p = 0.001$

Субтест "Распределение
внимания"

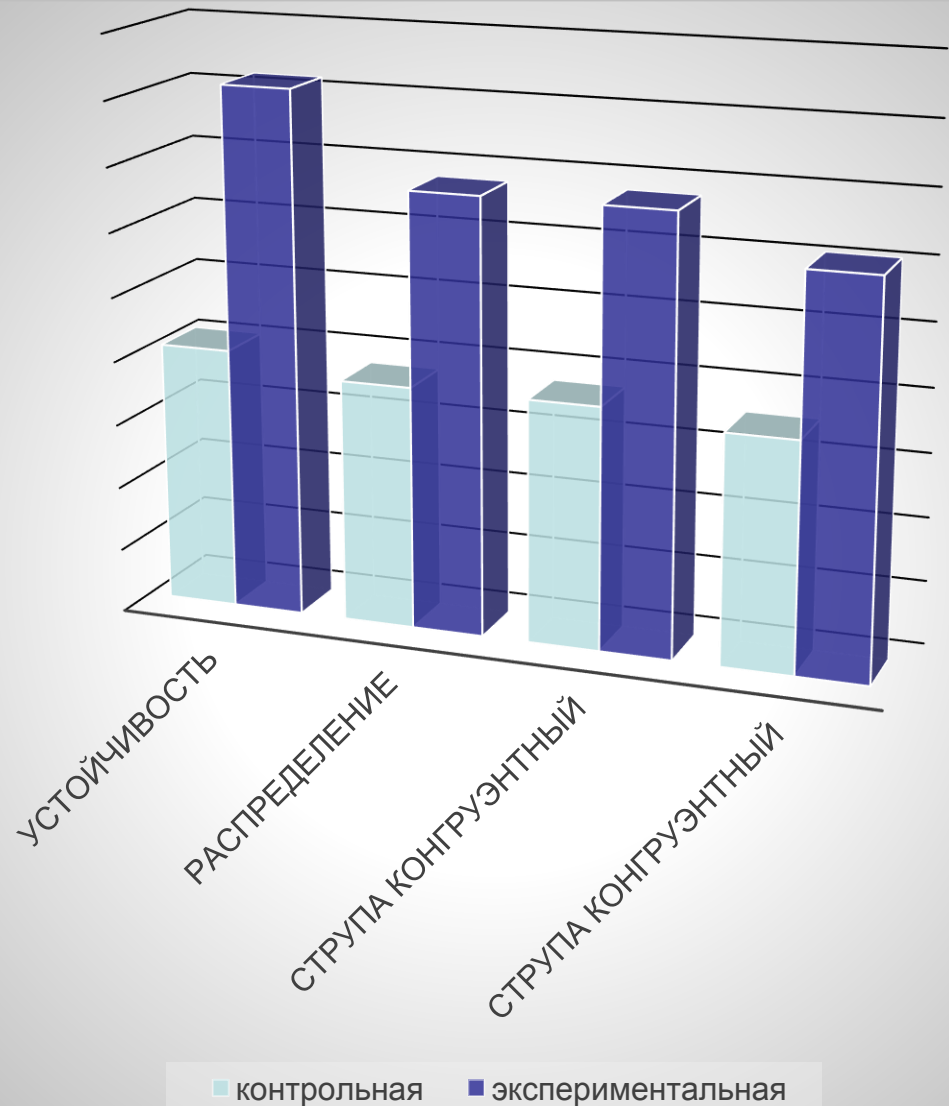
$p = 0.001$

Субтест "Тест Струпа
конгруэнтный аспект"

$p = 0.001$

Субтест "Тест Струпа
неконгруэнтный аспект"

$p = 0.001$





Другие исследования эффективности ERICA

- UNIVERSITA' CATTOLICA: сравнение эффективности ERICA и виртуальной реальности
- CASA DI CURA DEL POLICLINICO: исследование на пациентах с черепно-мозговой травмой
- SOS DISLESSIA: исследование на подростках с дислексией
- OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO: исследование на пациентах с депрессией



Спасибо за внимание!