

РехаКом

Програмно-технічний комплекс для когнітивної терапії

Німеччина



ЗМІСТ

4	Про РехаКом РехаКом- високоефективна терапія Розробки РехаКом 4 ступені когнітивної терапії Терапевтичні модулі та скринінг
14	Скринінги
18	Терапевтичні модулі Увага Пам'ять Виконавчі функції Поле зору Візуо-моторна координація Огляд модулів
38	Вартість програмно-технічного комплексу та модулів РехаКом

РехаКом - високоефективна терапія

для пацієнтів з когнітивними розладами внаслідок інсульту, ЧМТ або дегенеративних захворювань

Пацієнти понад 1500 клінік щодня отримують користь від розробленого в Німеччині комплексу. РехаКом - це найповніша у світі система автоматизованої когнітивної реабілітації.

РехаКом пропонує терапію з урахуванням розладів пацієнта. Роки досліджень, випробувань та адаптації пішли на удосконалення комплексу, що зробило його найунікальнішим на ринку. Доступні двадцять сім модулів комп'ютеризованої терапії, які допоможуть вашим пацієнтам поліпшити когнітивні функції та компенсаторні навички уваги, пам'яті, виконавчих функцій та зорового поля. Система пропонує дев'ять скринінгових модулів, що допоможуть терапевту вибрати найбільш ефективні терапевтичні модулі.

Програмно-технічний комплекс РехаКом підходить для всіх етапів реабілітації і може бути призначений відповідно до рівня розладів кожного пацієнта від легкого до важкого. Після початку терапії комплекс РехаКом автоматично адаптується до показників пацієнтів. Не потрібно постійно спостерігати за пацієнтом. РехаКом веде пацієнта, інструктує його та надає аналіз.

Прогрес пацієнта автоматично відстежується і контролюється в широкому спектрі когнітивних областей, в той час як лікар може надавати послуги більшій кількості пацієнтів, підвищуючи як ефективність лікування пацієнта, так і ефективність роботи лікаря.

Програмно-технічний комплекс використовується в клініках, лікарнях, будинках престарілих, реабілітаційних центрах та амбулаторних службах.

Структура модулів

РехаКом включає 27 модулів для тренування основних функцій, а також спеціалізовані та більш складні модулі для тренування кількох порушених когнітивних функцій. Починаючи з низького рівня складності, пацієнт може прогресувати у вирішенні дедалі складніших завдань.

Ефективність

Численні дослідження науково підтверджують ефективність РехаКом.

Дієвість

За допомогою РехаКом багато пацієнтів можуть тренуватися самостійно. На початку та в кінці терапії пацієнт та терапевт визначають мету терапії та обговорюють результати. Оскільки пацієнти можуть самостійно проходити когнітивну терапію за допомогою РехаКом, терапевт витрачає менше часу на формування когнітивних можливостей, і зосереджується на інших цілях, таких як розробка стратегій спілкування. Впроваджуючи РехаКом в клінічних умовах, терапевти можуть одночасно працювати з кількома пацієнтами - це ще одна причина, чому РехаКом став світовим лідером на ринку комп'ютерної когнітивної реабілітації

Адаптивність та індивідуалізація

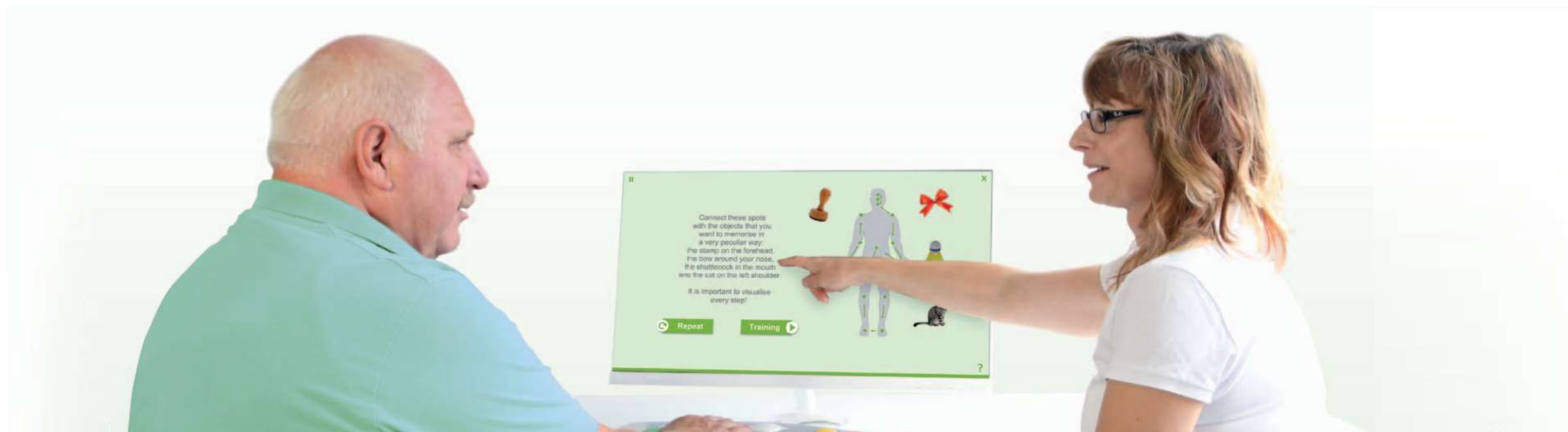
РехаКом - це програма з автоматичною адаптацією, яка автоматично підлаштовує складність кожного завдання до фактичної продуктивності пацієнта. Програма пропонує пацієнтові відповідну ступінь складності - вимоги не є ні занадто високими, ні занадто низькими. Завдяки цьому терапія від РехаКом є досить захоплюючою і мотивує пацієнта.

Відображення помилок

Комп'ютер виступає як нейтральний спостерігач. Він об'єктивно коментує ефективність роботи пацієнта та надає зворотний зв'язок щодо помилок, де це необхідно. Це допомагає зміцнити впевненість у собі пацієнта і може мінімізувати ризик побічних ефектів, часто спричинених пошкодженням мозку, наприклад, депресією або низькою самооцінкою.

Безперервність і контроль

РехаКом зберігає всі результати пацієнта. Нова терапія розпочинається саме там, де закінчувалась остання. Це дозволяє контролювати курс терапії та оперативно коригувати параметри. Терапевт може проаналізувати всі дані пацієнта для подальшого вдосконалення стратегій терапії.



Розробки РехаКом

Опора для підборіддя / Підголівник



Рекомендовано використовувати опору для підборіддя / підголівник для тренування поля зору. Це дозволяє пацієнтові залишатися в зручному та зафіксованому положенні перед монітором, залишаючись незмінним протягом усієї терапії. Опора для підборіддя регулюється по вертикалі і може бути адаптована індивідуально. Вона виготовлена з легкої та міцної алюмінієвої конструкції і може кріпитися до столу за допомогою гвинтового затиску. Конструкція з алюмінію / лакованого дерева також легко очищується.

Клавіатура РехаКом



Стандартна клавіатура ПК може не підійти як вхідний пристрій для комп'ютерної терапії. Тому ми пропонуємо спеціальну клавіатуру, яка дозволяє пацієнтам із серйозними порушеннями моторики користуватися ПК

Тривалість терапії

Реабілітація когнітивних порушень вимагає проведення постійної терапії. Терапія починається і продовжується під наглядом терапевта. Тривалість терапевтичного сеансу з РехаКом залежить від особистих результатів пацієнта. Згідно з німецькими клінічними рекомендаціями, тривалість терапії для пацієнтів становить:

	Частота	Тривалість
Гостра фаза захворювання	• декілька разів на день	• 10-15 хвилин
Наступні 6 тижнів	• щонайменше 3-5 разів на тиждень	• сеанс 30-45 хвилин
Пізня фаза реабілітації	• 3-5 разів на тиждень	• 45-60 хвилин



Дослідження мають значення

РехаКом розроблявся терапевтами для терапевтів протягом більш ніж 25 років. Ефективність комп'ютерної терапії в цілому та РехаКом зокрема була задокументована у понад 50 дослідженнях. Загальний консенсус полягає у тому, що частота та інтенсивність терапії є основними факторами для досягнення перевірених покращень.

На основі численних досліджень РехаКом рекомендований Німецьким товариством нейропсихології та Німецькою асоціацією ерготерапевтів.



4 Ступені когнітивної терапії

1

Обрати відповідний терапевтичний модуль

Доступно 27 терапевтичних модулів РехаКом.

- Кожен модуль містить сотні завдань різного рівня складності: від дуже легких - до дуже складних завдань.
- Кожен модуль працює самоадаптивно.
- Модулі доступні для базової терапії основних когнітивних функцій, а також для тренувальних здібностей, що використовуються у повсякденному житті.

Самоадаптація:

РехаКом аналізує поточні результати роботи пацієнта під час терапії та автоматично обирає відповідний рівень складності. Це гарантує найкращі результати терапії для пацієнта.

Також пропонується можливість проведення скринінгу пацієнта.

- Терапевт аналізує ефективність роботи пацієнта.
- Комплекс РехаКом пропонує 9 скринінгових модулів для перевірки когнітивних функцій.
- Модулі скринінгу надають результати порівняно зі здоровими людьми тієї ж статі та віку.
- В результаті аналізу система рекомендує терапію РехаКом із спеціальними терапевтичними модулями, які відповідають потребам пацієнта.

2

Індивідуалізувати терапію

- Терапевти можуть налаштувати кожен модуль точно до потреб пацієнта.
- Самоадаптаційний режим кожного модуля може бути адаптований до різних терапевтичних завдань.
- Параметри можна регулювати для контролю тривалості терапії, кількості завдань, робочої швидкості, зворотного зв'язку тощо.
- Терапевтичні модулі можуть бути адаптовані до походження, професії або особистих уподобань пацієнта.

Індивідуалізувати терапевтичний матеріал:

Індивідуалізована терапія не обов'язкова, але зручна. Кожен пацієнт має свою історію та унікальні потреби. З комплексом РехаКом ви будете добре підготовлені до будь-якого випробування, яке може відбуватися під час терапії.

3

Почати терапію

- Перед початком терапії терапевт повинен представити пацієнту завдання терапії.
- Ознайомитися з комплексом РехаКом можна за допомогою інструкцій або навчальних посібників.
- Після етапу ознайомлення з інструкціями пацієнт працює від 15 до 60 хвилин.
- Комп'ютер спостерігає за пацієнтом протягом всієї терапії

Пацієнт працює самостійно:

Модуль РехаКом контролює поведінку пацієнта, час реакції, помилки тощо. Система надає зворотній зв'язок і автоматично адаптує рівень складності.

4

Проаналізувати результати терапії

- Усі результати скринінгу та терапії автоматично зберігаються у даних пацієнта
- Терапевт може оцінити та роздрукувати результати
- Завдяки детальній фіксації прогресу терапії легко визначитися з наступним терапевтичним заходом.
- Після визначеної кількості терапевтичних сеансів результати терапії можна контролювати, повторюючи скринінг та порівнюючи результати до та після терапії.

Різні види відображення результатів:

Простий перегляд результатів пояснює клієнтові хід терапії чітко і зрозуміло. Розширений перегляд результатів дозволяє терапевту бачити кожен деталь. Усі результати можна роздрукувати для документації.



Скринінги & Терапевтичні Модулі

Увага

			Сторінка каталогу	Рівні
Уважність	Тренування уважності	ALTA	18	16
	Поведінкова реакція	REVE	19	16
	Зворотна реакція	REA1	19	20
Активна увага	Пильність	VIG2	20	9
Стійка увага	Стійка увага	SUSA	20	9
Вибіркова увага	Увага і концентрація	AUFM	21	24
Розділена увага	Розділена увага	GEAU	21	14
	Розділена увага 2	GEA2	22	22
	Просторова координація 2	SPOT	22	11
	Просторова координація 3D	RO3D	23	24
	Двовимірною координація	VRO1	23	24
Візуальний простір (просторові конструкції)	Візуально-конструкційна здатність	KONS	24	18

Пам'ять

	Робоча пам'ять	WOME	25	69
	Стратегія тренування пам'яті	LEST	26	18
	Пам'ять на слова	WORT	26	30
	Фігуральна пам'ять	BILD	27	9
	Вербальна пам'ять	VERB	27	10
	Топологічна пам'ять	MEMO	28	20
	Фізіономічна пам'ять	GESI	28	21

Виконавчі функції

	Логічне мислення	LODE	29	23
	Покупки	EINK	30	18
	Планування вихідного дня	PLAN	30	55
	Обчислення	CALC	31	42

Поле зору

	Тренування саккадичних рухів очей	SAKA	32	34
	Вивчення і аналіз 2	EXO2	33	18
	Візуально-відновлювальне тренування	RESE	33	1

Візуально-моторні здібності

	Візуально-моторна координація	WISO	34	96
--	-------------------------------	------	----	----

Скринінги

	Уважність	ALET	15	
	Розподілена увага	GEAT	15	
	Вибіркова увага	GONT	15	
	Пошук просторових чисел	NUQU	16	
	Робоча пам'ять	PUME	16	
	Пам'ять на слова	WOMT	16	
	Логічне мислення	LOGT	17	
	Кампіметрія	KAMP	17	
	Поле зору	VITE	17	

Цільова когнітивна терапія є важливим інструментом у процесі реабілітації. Перед початком терапії проводиться діагностична оцінка всіх функцій мозку для того, щоб точно визначити порушення, а також визначити, які функції все ще активні. Потім складається план терапії, який відповідає конкретним потребам пацієнта та визначаються конкретні цілі разом із пацієнтом, щоб терапія була якомога успішнішою.

РехаКом - це терапевтичний інструмент, що призначений для підтримки реабілітації когнітивних порушень. Даний інструмент скринінгу дає загальну інформацію про відхилення від норми.

Спеціальні скринінги можуть допомогти виявити підозрілі когнітивні порушення. Потім їх можна оцінити за допомогою інших конкретних діагностичних інструментів. Результати дають швидкий огляд уражених когнітивних функцій.

Скринінговий набір РехаКом складається з 9 модулів для перевірки когнітивного статусу пацієнта з неврологічними та / або психічними захворюваннями. Терапевт може оцінити результати скринінгу та отримати рекомендації щодо того, який модуль слід використовувати.



Уважність



Аналізує тоничну, фазову та внутрішню уважність

Перший етап тесту - це аналіз часу реакції, при якому пацієнт повинен натиснути на кнопку, як тільки на екрані з'явиться повністю заповнений квадрат. На другому етапі вимірюється час реакції з використанням того самого об'єкту, за час поки триває звуковий сигнал. Щоб натиснути кнопку, пацієнту потрібно дочекатися появи квадрата на екрані, не реагуючи на звук.

🕒 5 хв.

🚩 48 візуальних зображення, 24 з них із звуковим сигналом

Розділена увага



Аналізує здатність одночасно реагувати на кілька завдань

У цьому модулі пацієнту необхідно одночасно вирішити візуальні та слухові завдання. Один скринінг містить 80 візуальних спливаючих об'єктів із приблизно 15% релевантних об'єктів, а також 160 звукових сигналів із приблизно 10% релевантних сигналів. Для відповіді пацієнт повинен натиснути одну і ту ж кнопку на клавіатурі. Обидва завдання запускаються одночасно.

🕒 4 хв.

🚩 160 звукових сигналів, 80 візуальних об'єктів

Вибіркова увага



Аналізує здатність реагувати на відповідні об'єкти та ігнорувати інші

Цей скринінг аналізує здатність швидко реагувати на одні об'єкти не звертаючи уваги на інші. У повсякденному житті важливо стримувати реакції на користь внутрішньо контрольованої поведінки. Аналізується середній час реакції і помилки.

🕒 3-4 хв.

🚩 20 вірних and 20 невірних об'єктів

Пошук просторових чисел



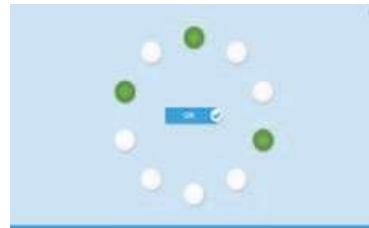
Аналізує загальну швидкість пізнавальної функції та побічні ефекти при вирішенні простого завдання візуального пошуку

У цьому модулі перевіряються базові когнітивні здібності і виборча увага. Крім того, тест можна використовувати для перевірки візуальних відхилень. Базова когнітивна діяльність пов'язана із швидкістю сприйняття. Під виборчою увагою розуміється здатність реагувати на відповідний об'єкт та ігнорувати нерелевантні об'єкти цієї групи протягом короткого періоду часу. Це завдання основане на добре відомій «Перевірці з'єднання цифр», розробленій Освальдом і Ротом в 1987 році.

🕒 4-5 хв. (макс. 8 хв.)

🚩 24 двозначні цифри

Робоча пам'ять



Аналізує зорово-просторовий обсяг пам'яті та деякі аспекти робочої пам'яті

Десять крапок розташовані по колу на екрані. На етапі навчання все більше крапок у різних положеннях мигають одна за одною. Завдання - запам'ятати ці точки, а потім клацнути на них у відповідному порядку. Після двох помилок поспіль тест завершується.

🕒 3-7 хв.

🚩 10 крапок розташованих по колу

Пам'ять на слова



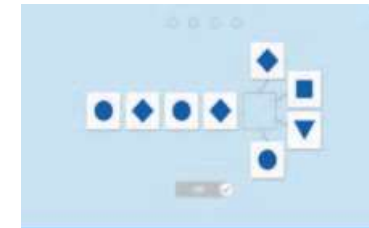
Аналізує здатність до вербального навчання / аспект вербальної пам'яті

Цей скринінг аналізує здатність пацієнта запам'ятовувати і розпізнавати слова. По-перше, пацієнту одночасно показують два слова, і він повинен вказати, чи є слова різними або ідентичними. На другому етапі пацієнтові буде показуватися на екрані по одному слову. Пацієнт повинен вказати, чи з'являється це слово вперше або воно з'являлося раніше. Цей модуль вимагає, щоб пацієнт використовував свою довготривалу пам'ять і методи розпізнавання для успішного завершення.

🕒 10 хв.

🚩 72 слова в блоці по 12 слів кожен

Логічне мислення



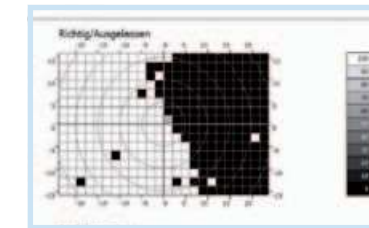
Аналізує здатність мислити конвергентно образним чином

Цей скринінг аналізує здатність пацієнта завершити послідовність. Він перевіряє, чи може пацієнт виявити порушення і зробити логічні висновки. Використовується навчальний матеріал, що використовувався Вайсом, Кеттеллом, Хорном Штурмом і Мелчерсом. На екрані відобразиться візуальна послідовність з чотирьох блоків. Пацієнт повинен правильно завершити послідовність, вибравши 5-й блок з доступних варіантів. Цей скринінг - важлива частина діагностики виконавчих функцій.

🕒 5-7 хв. (макс. 13 хв.)

🚩 13 послідовностей зображень

Кампіметрія



Аналіз поля зору

Поле зору можна аналізувати використовуючи бінокль або монокуляр, за допомогою скринінгової кампіметрії. На відміну від тривимірної периметрії, кампіметрія є двовимірною. У тесті спливаючі об'єкти з'являються на екрані через випадкові проміжки часу у різних місцях. Поки пацієнт утримує погляд на центральній точці екрану, він повинен сприймати ці об'єкти і реагувати на них якомога швидше за допомогою кнопки відповіді. Щоб контролювати фіксацію, точка змінює свій колір або форму через нерегулярні проміжки часу. На зміну кольору також слід відреагувати клавішею відповіді. Перед виконанням тесту можна встановити такі параметри, як розмір екрану, відстань від очей до екрану, розмір вимірювальної матриці, а також обрати око яке буде тестуватися.

🕒 Приб. 15 min.

🚩 404 об'єкти

Поле зору



Скринінг поля зору в селективних умовах

Цей скринінг аналізує поле зору та точність сприйняття його пацієнтом. У багатьох лікарнях, клініках та амбулаторних закладах оцінка поля зору є достатньо складним завданням. Цей модуль вирішить це питання. Завдання пацієнта зосередитись на колі в центрі екрана. Він повинен відреагувати, коли побачить, що коло наповнилося кольором. Він також повинен вказати, коли з цього кола з'явиться лінія з іншим колом на кінці. Він не повинен реагувати, якщо в кінці рядка немає кола. Результати можна надрукувати у вигляді карти візуального поля.

🕒 Приб. 10 min.

🚩 96 вірних об'єкта, 48 невірних об'єкта,

Розлади уваги дуже поширені як у неврологічних, так і у психіатричних пацієнтів і впливають на всі сфери життя. У той час як в повсякденному житті в понятті, яке називається «увага», наука розрізняє декілька підфункцій, таких як вибіркова, розділена і стійка увага. Залежно від локалізації захворювання або пошкодження в головному мозку, можуть порушуватися різні функції уваги, що вимагає спеціальної терапії.

Тренування уважності



Модуль ALTA тренує уважність - здатність тимчасово збільшувати та підтримувати інтенсивність уваги. Метою тренінгу настороженості є підвищення внутрішньої пильності для досягнення повного когнітивного контролю збудження.

Показання: Симптоми синдрому дефіциту уваги, синдрому хронічної втоми, депресії.

Мета: підвищити внутрішній рівень уваги, таким чином щоб вона повністю контролювалася когнітивно. Спочатку необхідно покращити рівень фазової уваги, а потім перейти до роботи над внутрішньою увагою. На ранніх етапах реабілітації цей модуль можна використовувати з метою оцінки придатності до водіння або як додаткове тренування для пацієнтів з дефіцитом уваги.

Завдання пацієнта: спостерігати за реалістичним вуличним сценарієм і швидко реагувати на появу спливаючого об'єкта. Максимальний час реакції можна встановити за допомогою двох попередньо обраних варіантів. РехаКом розпізнає правильні, пропущені і помилкові реакції. Пацієнт буде бачити об'єкти (автомобілі, тварин, людей і т. д.), що з'являються в полі його зору. З підвищенням рівня збільшується і складність. Спливаючі об'єкти з'являються в різних точках екрану (по центру, з боків і т. д.). Це змушує пацієнта розвивати здатність до прогнозування і реагування на обставини, аналогічно з сценаріями в реальному житті.

Пацієнти повинні тренуватися не менше 10 хвилин (рекомендовано).

ALTA



6+



2x 16 Рівнів



Поведінкова реакція



Тренування реакційної поведінки для одиничних реакцій із множинним вибором на візуальні об'єкти.

Показання: Зниження швидкості реакції (наприклад, в результаті інсульту, ішемічної деменції, черепно-мозкової травми, розвитку пухлини і т. д.) Найчастіше виникає при дифузному ураженні головного мозку, а також при лобових і префронтальних ураженнях.

Завдання: Полягає в тому, щоб якомога швидше натискати відповідну кнопку реакції, коли на екрані відображається відповідний спливаючий об'єкт - дорожній знак. На етапі навчання пацієнт повинен запам'ятати дорожні знаки та відповідні кнопки реакції. На більш високих рівнях складності також відображаються неактуальні дорожні знаки, які не потребують реакції.

REVE



6+



16 Рівнів



Зворотна реакція



Модуль має на меті покращити швидкість і точність реакції на зорові та акустичні подразники. Прості завдання на реакцію використовуються для того, щоб навчити пацієнта реагувати на певні подразники якомога швидше.

Показання: Погіршення реакції після церебральних уражень, порушення здатності вибіркової уваги, порушення візуальної і акустичної уваги, сприйняття і / або поведінкової активності.

Використання модулю не рекомендується для людей з важкою формою аметропії (зоровою аномалією рефракції) або поганим слухом. Зворотня реакція тренується завдяки використанню простих реакцій, простого вибору і реакцій з множинним вибором з візуальними і / або акустичними спливаючими об'єктами. Тренування включає або тільки візуальні (модуль 1), або візуальні і акустичні спливаючі об'єкти (модуль 2). Після появи спливаючого об'єкта пацієнт повинен якомога швидше натиснути певну кнопку на панелі РехаКом. Під час фази розпізнавання пацієнт запам'ятовує відповідність спливаючих об'єктів до відповідних кнопок. Швидкість і точність реакції фіксується і аналізується.

Навчальний матеріал: В навчання включено понад 200 візуальних спливаючих об'єктів і 6 акустичних в 3 варіантах кожен. Терапевт може додавати візуальні і акустичні спливаючі об'єкти (зображення і звуки) через редактор програми.

REA1



8+



2x 20 Рівнів



Пильність 2



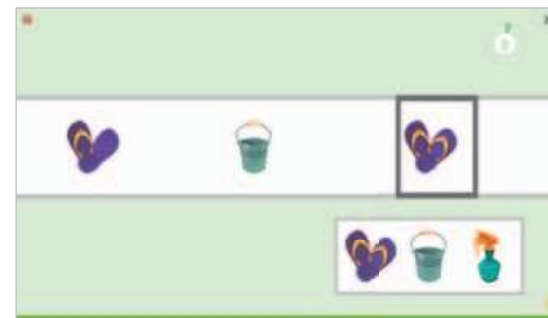
Тренування здатності підтримувати концентрацію і рівень уваги, перебуваючи в стані монотонності (зниження частоти спливаючих об'єктів і менша кількість вибраних реакцій).

Показання: Терапія призначена для пацієнтів, з проблемами концентрації уваги в умовах відносно низької періодичності появи об'єктів протягом тривалого періоду часу.

Завдання: порівняти об'єкти на конвеєрній стрічці, які проходять з різним проміжками між ними, з вихідним об'єктом. Предмети на конвеєрній стрічці, що не відповідають оригіналам, необхідно впорядкувати. На початку тренування загальна кількість об'єктів та кількість об'єктів, які необхідно відсортувати, досить висока, проте в процесі тренування вона зменшується.

Навчальний матеріал: Зображення з конкретними реальними об'єктами доступні на 9 рівнях. Кожен оригінальний об'єкт має 3 модифікації (відмінність за кольором, контуром і деталями об'єкта). Напрямок потоку і швидкість конвеєра регулюються.

Стійка увага



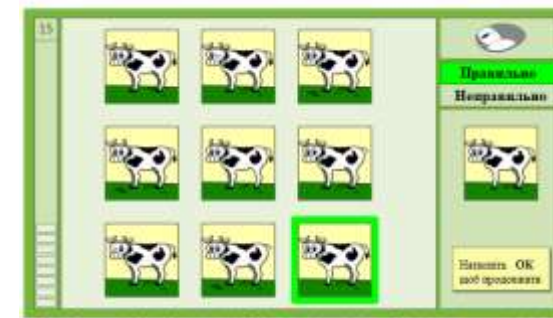
Тренування здатності підтримувати концентрацію та рівень уваги з високою частотою спливаючих об'єктів та високих вимог до процесу відбору на більш тривалі періоди.

Показання: Тренування призначене для пацієнтів, з проблемами концентрації уваги в умовах відносно високої періодичності спливання об'єктів і збільшенні кількості варіантів реакції протягом тривалого періоду часу.

Завдання: Як і в модулі Активна увага (VIG2), завданням пацієнта є порівняти об'єкти на конвеєрній стрічці. Об'єкти, які не відповідають вихідним, необхідно впорядкувати. На відміну від модуля Активна увага (VIG2), періодичність спливаючих об'єктів (загальна кількість об'єктів) і відсоток об'єктів, які необхідно відсортувати, збільшені.

Навчальні матеріали: Графічні зображення з конкретними реальними об'єктами доступні на 9 рівнях. Кожен оригінальний об'єкт має 3 модифікації (відмінність за кольором, контуром і деталями об'єкта). На рівень складності впливає кількість і схожість предметів, збільшується інтервал спливаючих об'єктів, а також кількість неправильних предметів. Напрямок потоку і швидкість конвеєра регулюються.

Увага і концентрація



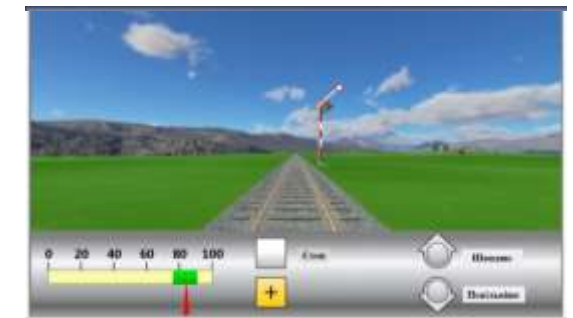
Модуль AUFM базується на принципі порівняння зображень. Пацієнт повинен знайти одне зображення в матриці, яке точно відповідає «основному зображенню».

Показання: Порушення уваги в наслідок пошкодження головного мозку. Виявляються у 80% всіх осіб, які перенесли інсульт, ЧМТ, дифузні ураження мозку (наприклад, викликані хронічним зловживанням алкоголю або інтоксикацією), а також іншими захворюваннями центральної нервової системи. Модуль підходить для пацієнтів з порушеннями уваги і концентрації, а також для дітей від 11 років.

Завдання: Зображення, що демонструється на екрані, необхідно порівняти з матрицею зображень. Пацієнт повинен знайти зображення в матриці, яке точно відповідає «основному зображенню».

Навчальні матеріали: Усього доступно 77 наборів картинок, кожен з 16 кольоровими ілюстраціями. Всі зображення оптимізовані по рівню видимості і розрізнення. Відповідно до налаштованих параметрів відображаються конкретні об'єкти (фрукти, тварини, особи і т. Д.), геометричні об'єкти (кола, прямокутники і трикутники різного розміру та порядку), або букви і цифри.

Розділена увага



Модуль GEAU призначений для тренування розділеної уваги. Необхідно спостерігати за кількома об'єктами одночасно, як це часто вимагається у повсякденному житті. Як і машиніст поїзда, пацієнт повинен контролювати кабінку машиніста, регулювати швидкість і реагувати на різні сигнали під час руху.

Показання: Порушення розділеної уваги виникають майже при всіх дифузних ураженнях головного мозку (викликаних, наприклад, інтоксикацією або зловживанням алкоголем), а також при локальному ураженні правої півкулі, особливо тім'яних частин. Пацієнтам з розладами складно зосередити увагу на декількох об'єктах одночасно. Модуль рекомендується для використання для дітей від 11 років.

Завдання: У нижній частині екрана відображається кабінка водія. Таким чином, пацієнт може спостерігати за залізницею через лобове скло кабіни машиніста. Він повинен реагувати на елементи кабіни і відповідні об'єкти на залізниці.

Навчальний матеріал: На панелі водія є спідометр, і «лампа аварійної зупинки». На спідометрі встановлюється «цільова швидкість», яку пацієнту повинен дотримуватися. Як тільки загориться лампа, пацієнт повинен натиснути відповідну кнопку на панелі РеХаком (наприклад, кнопку зупинки). Якщо на залізниці з'являється відповідний об'єкт, пацієнт також повинен на це відреагувати (наприклад, зупинка на червоний сигнал).

Розділена увага 2



У модулі GEA2 пацієнти повинні звертати увагу на кілька зовнішніх спливаючих об'єктів під час керування автомобілем. Вони повинні спостерігати за пейзажем, що проходить перед ними, а також за панеллю приладів автомобіля та диференційовано реагувати на акустичну інформацію.

Показання: Порушення концентрації уваги на певних аспектах завдання, наприклад, швидке реагування на відповідні спливаючі об'єкти без реагування на інші подразники. Це відбувається у 80% всіх пацієнтів після інсульту, ЧМТ, дифузного ураження мозку (наприклад, в результаті хронічного зловживання алкоголем або інтоксикації), а також при інших захворюваннях центральної нервової системи. Також підходить для дітей від 10 років без значних відхилень у розвитку.

Тренування і навчальний матеріал: На екрані відображається вид через лобове скло автомобіля, а також на приладову панель автомобіля. Зліва показаний спідометр. Зелена мітка позначає швидкість, з якою повинен рухатися пацієнт. Для прискорення автомобіля ви натискаєте клавішу зі стрілкою вгору, для уповільнення натискаєте клавішу зі стрілкою вниз. Є індикація пройденого шляху і минулого часу. Мета полягає в тому, щоб проїхати певну відстань за обмежений час. При цьому на зустріч пацієнту рухаються відволікаючі об'єкти. Додатково присутні акустичні подразники.

Просторова координація 2



Тренування до дев'яти різних просторових перцептивних типів продуктивності. Також задіяна просторова пам'ять.

Показання: Всі порушення зорового і просторового сприйняття, особливо для пацієнтів з ураженням тім'яної частки і / або дефіцитом уваги.

Завдання: Цей модуль складається з дев'яти різних завдань, які відрізняються один від одного в залежності від характеристик просторової координації. В більшості випадків тренування проводиться шляхом порівняння і адаптації просторових властивостей до еталонного об'єкту. Для тренування можна використовувати наступні характеристики: оцінка стану, оцінка кута, оцінка зв'язків, оцінка одно- і двовимірного розміру, оцінка паралелізму, оцінка довжини, поділ ліній і оцінка швидкості та відстані.

Навчальний матеріал: Для кожного завдання підібрані фотореалістичні і повсякденні зображення. Короткочасна пам'ять для просторового сприйняття тренується на більш високих рівнях виведення еталонного об'єкта. Відтворення повинно виконуватися по пам'яті.

Просторова координація 3D

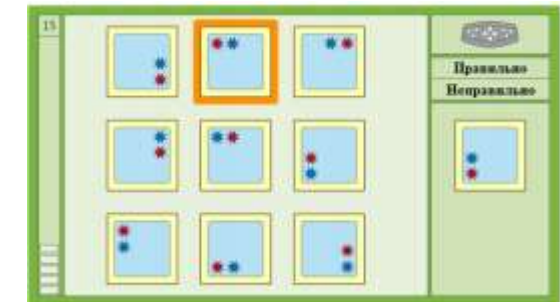


Модуль RO3D використовується для тренування просторової готовності та уваги. Для цього на екрані відображається кілька тривимірних об'єктів, які потрібно порівняти з основним об'єктом. Як варіант, 3D-окуляри можна використовувати для створення справжнього 3D-ефекту.

Показання для лікування когнітивних порушень, особливо функцій просторового сприйняття. Крім того, модуль можна використовувати для тривалого тренування уваги на високому рівні. Використовуючи невербальний матеріал, пацієнт може працювати з модулем навіть з обмеженнями в мові і розумінні слів. Не рекомендується використовувати модуль для тренування пацієнтів з серйозними інтелектуальними порушеннями або вираженим дефіцитом уваги.

Тренування і навчальний матеріал: У верхній частині екрану відображається тривимірний об'єкт. У нижній частині показані від трьох до шести об'єктів, більш-менш схожих один на одного в залежності від рівня складності. Пацієнт повинен знайти об'єкт нижче, який точно відповідає об'єкту в верхній частині екрану. Всі об'єкти на екрані можна обертати в трьох вимірах і, таким чином, їх можна розглядати з усіх боків. В якості навчального матеріалу доступні 432 3D-об'єкта в 67 групах.

Двовимірна координація



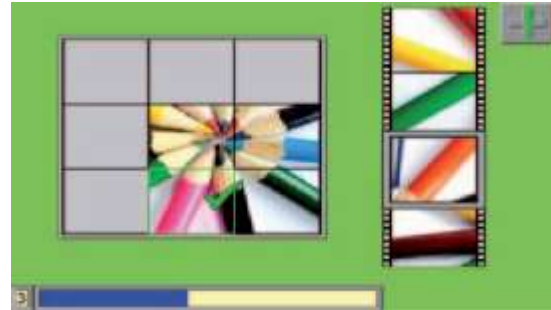
Модуль «Двовимірна координація» тренує візуально-конструктивні можливості та просторову орієнтацію. Завдання полягає в тому, щоб знайти зображення матриці, яке точно відповідає «основному зображенню».

Показання: Втрата працездатності в зорово-конструктивних завданнях, дослідження положення в просторі, а також в просторовій орієнтації у пацієнтів з ушкодженнями лобової частки, а також з пошкодженням скронево-тім'яної області правої півкулі. Тренування показані пацієнтам з ураженнями в цій області, з дифузним ураженням мозку або низькими інтелектуальними здібностями. Модуль не рекомендується пацієнтам з серйозними інтелектуальними порушеннями або вираженим дефіцитом уваги.

Завдання: На екрані відображається кілька об'єктів, які потрібно порівняти з об'єктом в краю екрану. Пацієнт повинен знайти об'єкт, що у всіх деталях відповідає «основному зображенню». «Основне зображення» на площині переміщується по відношенню до зображення в матриці.

Навчальний матеріал: В якості об'єктів використовуються геометричні фігури, такі як трикутники, квадрати, шестикутники і т. Д. На високих рівнях складності навчальний матеріал стає більш складним, використовуються конкретні об'єкти і карти.

Візуально-конструкційна здатність



Модуль KONS використовується для тренування візуальної реконструкції конкретних зображень. Пацієнт повинен запам'ятати якомога більше деталей даної картини. Потім малюнок ділиться на кілька частин, як у пазлі. Далі малюнок повинен бути реконструйований правильно.

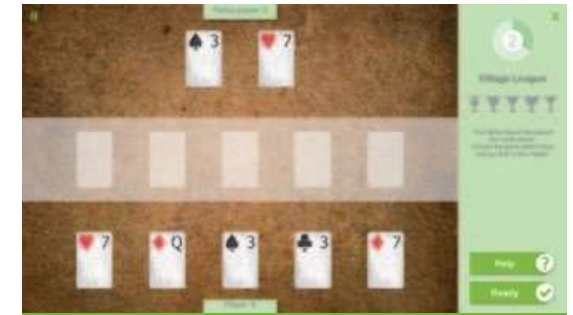
Показання: Конструктивна апраксія викликана ушкодженням тім'яної поверхні. Для виконання завдання необхідні конструктивні здібності, увага і пам'ять. Отже, ці когнітивні функції також затребувані і підлягають тренуванню. Модуль рекомендовано для використання пацієнтам з легким або середнім ступенем втрати зорово-конструктивної працездатності з генералізованими функціональними порушеннями. Таке зниження працездатності часто виникає при дифузному ураженні мозку, викликаному інтоксикацією, зловживанням алкоголем і т. Д тренування особливо підходить для пацієнтів з тяжкою формою апраксії, амнезії і порушеннями концентрації.

Завдання: Тренування виконане у вигляді головоломки. На початку завдання демонструється зображення, за допомогою якого пацієнт повинен запам'ятати якомога більше деталей. Як тільки пацієнт натискає кнопку ОК або після певного часу, зображення ділиться на певну кількість частин головоломки і має бути відновлено.

Навчальний матеріал: Для цього модуля використовуються фотографії та малюнки, наприклад: будинки, люди, предмети побуту або картини. Якість зображення на екрані дуже висока.

Пам'ять

Робоча пам'ять



Це тренування посилює здатність запам'ятовувати інформацію та маніпулювати нею. Концентрація уваги та ігнорування перешкод відіграють важливу роль.

Показання. Порушення пам'яті внаслідок пошкодження мозку після інсульту або ЧМТ. Модуль може бути використаний для тренування зорово-просторового сприйняття для короточасного запам'ятовування візуальної картини, для тренування фонологічного циклу для зберігання невербальної інформації та для тренування центрального виконавчого органу для прив'язки інформації до довготривалої пам'яті. Оскільки використовується невербальний матеріал, модуль підходить для осіб віком від 10 років.

Завдання. Пацієнт повинен запам'ятати і взаємодіяти з зростаючою кількістю карток. Вміст, який потрібно запам'ятати, може бути поданий візуально чи акустично. Спочатку пацієнт повинен лише запам'ятати предмети. На вищих рівнях додаткові завдання впливають на процес пам'яті. Таким чином, це завдання тренує не тільки робочу пам'ять, але й супутні здібності, такі як міркування, дедуктивні здібності, розуміння мови, результати розрахунків та кмітливість.

Навчальний матеріал. Для тренування використовується повний набір карток. Навчальний матеріал доповнюється різноманітними відволікаючими факторами на картках, анімованими відволікаючими факторами для тренування здатності концентрації уваги без відволікання на інші фактори, а також графікою для збільшення зворотного зв'язку продуктивності.

Стратегія тренування пам'яті



Модуль демонструє та тренує навчальні стратегії для поліпшення запам'ятовування та відтворення інформації.

Показання. Модуль підходить для пацієнтів з легкими і помірно важкими порушеннями здібностей до навчання.

Завдання. Запам'ятати терміни, які відображаються на моніторі. Вони представлені або у вигляді зображень, або у вигляді слів. За допомогою запропонованої стратегії тренування (візуалізація і запам'ятовування маршруту об'єкта або візуалізоване написання слова) терміни необхідно запам'ятати і розпізнати після простого відволікання уваги.

Навчальний матеріал. Приблизно 200 об'єктів відображаються у вигляді фотографій або слів на 18 рівнях. Дві різні стратегії тренування описуються у навчальних посібниках.

Запам'ятовування слів



Цей модуль тренує здатність вивчати та запам'ятовувати слова. На етапі запам'ятовування на екрані відображається певна кількість слів. Після того, як пацієнт запам'ятав ці слова, відображається конвеєр із словами, що рухаються вздовж нього. Завдання пацієнта - ідентифікувати вивчені слова.

Показання. Погіршення словникового запасу та зниження ефективності розпізнавання, особливо для пацієнтів із початковим амнестичним синдромом. Це трапляється у осіб із дифузним цереброорганічним пошкодженням та ураженням лівої півкулі або двобічної (особливо лімбичного лемніску з пошкодженням таламічних частин). Також, підходить для пацієнтів із функціонально спричиненими порушеннями та для дітей віком від 11 років.

Навчальне завдання. Під час «стадії запам'ятовування» пацієнт повинен запам'ятати список слів (від 1 до 10 слів). Зі зростанням рівня складності кількість слів у списку, а також складність слів буде збільшуватись. Потім, слова надані під час «стадії запам'ятовування», повинні бути вибрані із ряду різних (нерелевантних) слів.

Навчальний матеріал. Розмір слів великий і вони добре читаються з екрану. Рух слів по екрану відбувається постійно і плавно. Швидкість «конвеєра» може бути змінена.

Фігуративна пам'ять



Цей модуль використовується для тренування довготривалої невербальної та вербальної пам'яті (робочої пам'яті). Пацієнт повинен запам'ятати конкретні (проіменовані) об'єкти. Після етапу запам'ятовування терміни з'являться так само, як на конвеєрі. Пацієнт повинен натискати кнопку ОК, коли впізнає об'єкт.

Показання. Усі порушення пам'яті (особливо порушення робочої пам'яті) вербального і невербального характеру. Модуль також підходить для пацієнтів із порушеною здатністю називати предмети, а також із труднощами в концептуальній класифікації (органічними або функціональними). Цей модуль із середнім словниковим запасом підходить для осіб від 11 років.

Завдання. Спочатку демонструються зображення конкретних об'єктів. Пацієнт повинен запам'ятати назви цих об'єктів. Пацієнт закінчує «етап запам'ятовування» натиснувши на кнопку ОК. Після цього по екрану зліва направо відображаються різні назви. Кожен раз, коли назва об'єкта, показаного на етапі запам'ятовування, потрапляє в зазначену область, пацієнт повинен натиснути кнопку ОК.

Навчальний матеріал. Використовується близько 200 зображень конкретних об'єктів. Є можливість регулювати швидкість руху назв. Завдяки цьому, пацієнти(діти) з різною швидкістю читання можуть використовувати цей модуль.

Вербальна пам'ять



Модуль VERB спрямований на покращення короткочасної пам'яті словесної інформації. Для цього на екрані відображаються історії. Пацієнт повинен запам'ятати всі деталі історії. Згодом він повинен їх відтворити на запит програми.

Показання. Порушення або погіршення короткочасної або середньострокової вербальної пам'яті. Можуть виникати практично при всіх дифузних ураженнях головного мозку (деменція, зловживання алкоголем і т. д.), А також при двосторонніх або лівопівкульних ураженнях різної етіології.

Завдання. На екрані відображається коротка розповідь. Пацієнт повинен запам'ятати якомога більше деталей розповіді (імена, числа, події, предмети). Етап запам'ятовування завершується натисканням кнопки ОК. Після цього пацієнт повинен відповісти на питання за змістом розповіді.

Навчальний матеріал. Доступно більше 80 коротких розповідей. Залежно від заданих параметрів терапевт або комп'ютер автоматично, обирає розповідь для пацієнта. За допомогою редактора можна розширити кількість розповідей.

Топологічна пам'яті



Модуль MEMO тренує топологічну пам'ять. Як і в грі на пам'ять, пацієнт повинен запам'ятати положення карт і зображень (наприклад, книг, столових приборів, телевізора, камери тощо) або геометричних фігур.

Показання. Всі порушення пам'яті або порушення вербального і невербального змісту. Амнестичні синдроми можуть спостерігатися при всіх дифузних цереброорганічних захворюваннях (деменція, інтоксикації, хронічне зловживання алкоголем і т. д.). А також при всіх лівосторонніх або двосторонніх ураженнях медіального або базолатерального лимбічного лемніска. Крім того, судинні захворювання, ЧМТ або пухлини головного мозку в префронтальних, скроневих або тім'яних областях кори головного мозку можуть призвести до порушень пам'яті.

Завдання. На так званій «фазі запам'ятовування» на екрані відображається різна кількість карток (в залежності від рівня складності) з конкретними картинками або геометричними фігурами. Пацієнт повинен запам'ятати розташування картинок. Після закінчення заданого часу - або вручну, натиснувши кнопку ОК - зображення в матриці ховаються (перевертаються лицьовою стороною вниз). Пацієнт повинен знайти картинку, яка збігається з тією, що зображена в правій частині екрана.

Навчальний матеріал. Усього доступно 464 зображення конкретних предметів, геометричних фігур і букв. Кількість зображень, що одночасно відображаються на екрані, варіюється від 3 до максимум 16.

Фізіономічна пам'ять



Метою модуля GESI є тренування розпізнавання обличчя. Обличчя демонструються з різних сторін, і пацієнт повинен вирішити, чи бачив він цю людину раніше. На більш високих рівнях складності потрібно запам'ятовувати додаткову словесну інформацію про людину.

Показання. Рекомендовано для пацієнтів із зоровою просопанозією, при якій здатність розпізнавати обличчя та пов'язувати з ними асоціації погіршується або втрачається. Проблема також може бути пов'язана з відділами пам'яті, які відповідають за запам'ятовування обличчя. Тренування може використовуватися для пацієнтів з правостороннім або двостороннім ураженням скроневої частки різної етіології, у яких спостерігаються вищевказані відхилення.

Завдання. Під час етапу навчання пацієнт повинен запам'ятати певну кількість обличчя. Потім він повинен вибрати ці обличчя із переліку різних обличчя. На вищих рівнях складності також відображаються імена та професії. Наприклад, пацієнт має завдання знайти обличчя, пов'язане із іменем чи професією.

Навчальний матеріал. Загалом, представлені фотографії 47 людей з чотирьох різних ракурсів. Якість зображень є достатньо високою. Також можна додавати фотографії із реального оточення пацієнта за допомогою редактора.

Виконавчі функції

Виконавчі функції - це збірний термін для різних ментальних процесів вищого рівня, пов'язаних з плануванням дій або цілеспрямованою поведінкою. У пацієнтів з відхиленнями керуючих функцій виникають труднощі з плануванням і дотриманням правил, вони часто погано розуміють соціальні норми і не можуть дотримуватися нормальної поведінки. Виконавчі функції тісно пов'язані з лобовою частиною мозку. У випадках коли спостерігаються відхилення від норми при неврологічних захворюваннях або травмах лобової частини мозку, а також при психічних захворюваннях (наприклад, шизофренії).

Логічне мислення



Модуль LODE спрямований на вдосконалення логічного мислення (міркування). Пацієнт повинен продовжувати рядки символів, порядок яких базується на логічних зв'язках.

Показання. У випадках пошкодження лобової частки, при якому спостерігаються порушення абстрактного логічного мислення. Ці відхилення працездатності часто виникають у пацієнтів в результаті хронічного зловживання алкоголем, деменції та інсульту, а також шизофренії. Модуль також може бути використаний для дітей від 12 років, якщо вони здатні робити прості абстрактно-логічні висновки.

Завдання. З декількох символів (списку відповідей) пацієнт повинен знайти той, який правильно продовжує задану послідовність символів.

Навчальний матеріал. Послідовність символів (кола, трикутники, квадрати і т. д.) різних форм, кольору і розміру відображається на екрані в заданому співвідношенні один з одним. Якщо відповідь неправильна, надається спеціальна інформація про тип помилки (форма, колір і / або розмір).

Покупки



Модуль EINK створює навчальне середовище, в якому пацієнт повинен вирішувати завдання, що стосуються повсякденного життя при здійсненні покупок в супермаркеті. Метою тренінгу є вдосконалення планування та виконання.

Показання. Відхилення робочої пам'яті і труднощі при розробці концепцій та плануванні дій, що виникли в результаті ЧМТ, інсульту, пухлини головного мозку або крововиливу в мозок. Модуль також можна використовувати для підтримки розумової працездатності літніх людей, а також дітей від 11 років. Не підходить пацієнтам з відхиленнями уваги.

Завдання. Пацієнт отримує список покупок товарів, які він повинен знайти в супермаркеті і скласти у кошик. Коли усі товари будуть у кошику, пацієнт може покинути супермаркет, натиснувши кнопку «готівка». Крім певного рівня складності, до математичних здібностей пацієнта пред'являються додаткові вимоги (вказується певна сума грошей, продукти маркуються з цінами і т. д.).

Навчальний матеріал. Зараз в модулі використовується понад 100 статей, ілюстрованих зображеннями (їжа, предмети домашнього вжитку і т. д.). Ці товари з'являються на полицях, з яких пацієнт повинен їх вибрати. Програма тренування має аудіо супровід, що означає, що при виборі об'єкта він озвучується. Можна обрати з двох магазинів: супермаркет або будівельний магазин.

Планування вихідного дня



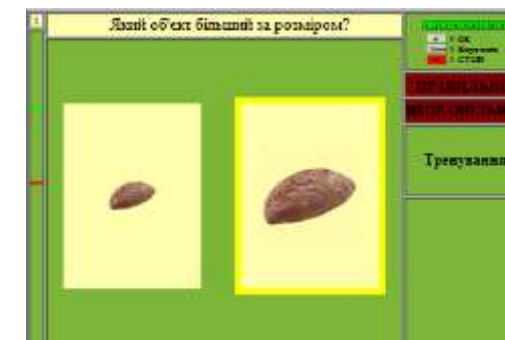
Модуль PLAN - це планування щоденних доручень. Метою є вдосконалення виконавчих функцій відповідно до встановлення стратегій планування. „Планування вихідного дня” вимагає базових та, особливо на вищих рівнях складності, більш складних когнітивних навичок.

Показання. Порушення когнітивних функцій, особливо навичок планування. Здатність планувати і організувати повсякденне життя - один з найскладніших навичок людини. На це може вплинути будь-які пошкодження головного мозку, особливо ураження лобових структур або дифузне ураження мозку. Модуль «Планування вихідного дня» також можна використовувати для тренування пам'яті. Не рекомендується при дуже важких амнестических захворюваннях. Пацієнтам із серйозними порушеннями наполегливо рекомендується присутність терапевта.

Завдання. Полягає у розстановці пріоритетів у списку завдань в оптимальному порядку. Для цього на екрані відображається карта з різними будівлями і дорогами з висоти пташиного польоту. Пацієнти повинні «відвідувати» один будинок за іншим відповідно до свого графіку і заносити їх до щоденника. Існує три різних типи запитів: «Пріоритетність», «Мінімізація часу у дорозі», «Максимальна кількість виконаних завдань».

Навчальний матеріал. Модуль «Планування вихідного дня» надає майже нескінченну кількість різних завдань, оскільки нові комбінації завдань можуть генеруватися випадковим чином.

Обчислення



Модуль CALC підтримує пацієнтів у вдосконаленні їхніх арифметичних навичок. Залежно від типу розладу тренуються основні або більш складні завдання. Також включений розрахунок за допомогою грошей.

Показання. Порушення арифметичних когнітивних здібностей. Розлади когнітивних функцій можуть бути найрізноманітнішими. Вони варіюються від банальних порушень при оцінці розмірів і кількості до проблем із застосуванням основних арифметичних операцій і труднощів при вирішенні складних математичних задач.

Завдання: Модуль включає велику кількість різноманітних завдань. Пацієнт починає з простих порівнянь розміру або кількості і завдань сортування. Після цього тренуються базові арифметичні операції додавання і віднімання, як подумки, так і письмово. На більш високих рівнях складності пацієнт тренується поводитися з грошима, аналогічно до життєвих ситуацій. Він повинен запропонувати точну суму грошей, дати здачу або перевірити свою здачу. А також, доступні завдання множення і ділення.

Навчальний матеріал. Спочатку для тренування застосовуються тільки розміри і кількість з використанням зображень простих об'єктів, поки пацієнт не перейде до розрахунків з числами. Письмове додавання і віднімання показано маленькими цифрами. Для розрахунків з грошами використовуються зображення реалістичних банкнот і монет.

Порушення поля зору – розлад, що виникає після інсульту або гіпоксичного ураження мозку. Візуальна інформація передається від очей через зоровий нерв і через зорове відображення в потиличну частину для обробки. Якщо ці нервові шляхи пошкоджені, необхідна візуальна інформація більше не надходить і не може бути оброблена, що призводить до порушення поля зору. Пацієнти з такими розладами відчувають особливі труднощі з читанням і зоровою орієнтацією. Спеціалізоване тренування може значно знизити вплив даного розладу на повсякденне життя.

Тренування саккадичних рухів очей



Модуль розроблений для пацієнтів з вадами зору або геміанопією. Пацієнт повинен натиснути відповідну кнопку реакції, коли фігура з'являється ліворуч або праворуч від центру.

Показання: Порушення зорового сприйняття в частині поля зору. Даний розлад часто виникає при обширних церебральних інфарктах в області середньої або задньої мозкової артерії. Інші захворювання мозку також можуть викликати ці функціональні порушення.

Завдання: Пацієнт може бачити горизонт на екрані з дуже простим структурованим ландшафтом. У центрі екрана відображається велике сонце. Через нерегулярні проміжки часу спливаючий об'єкт з'являється зліва чи справа від сонця. Кожен раз, коли пацієнт помічає об'єкт, він повинен натиснути відповідну кнопку (клавіші зі стрілками вліво або вправо на панелі РехаКом).

Навчальний матеріал: На екрані відображається горизонтальна лінія. На більш легких рівнях в центрі відображається сонце для кращого орієнтування пацієнта. У нерегулярних тимчасових інтервалах на горизонтальній лінії з'являються різні предмети або символи, наприклад тварини, автомобілі, мотоцикли і т. Д. На більш високих рівнях складності символи стають меншими, горизонт зникає, а додаткові відволікаючі об'єкти з'являються і знову зникають.

Вивчення і аналіз 2



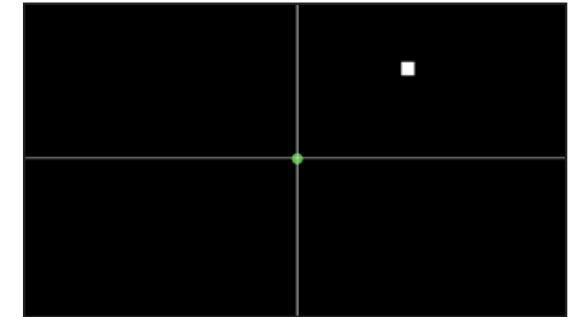
Модуль служить для відновлення порушень зорового сприйняття та покращує можливості детального аналізу.

Показання: Тренування рекомендоване для пацієнтів з порушеннями поля зору, або синдромом ігнорування.

Завдання: Існує чотири різних типи завдань. У завданні «Пошук пропущених номерів» всі номери, розкидані по екрану, а пацієнту необхідно знаходити номери один за іншим, а пропущені числа ідентифікувати. У завданні «Об'єкти пошуку» необхідно знайти і натиснути на певні об'єкти. У завданні «Знайти і підрахувати об'єкти» необхідно визначити кількість представлених об'єктів. Завдання «Накладені фігури» використовується для тренування навичок аналізу. Прості фігури на екрані накладені одна на одну. Пацієнт повинен вирішити, з яких основних форм складається накладена фігура.

Навчальний матеріал: Для завдань «Знайти об'єкт» і «Знайти і підрахувати об'єкти» є безліч додаткових зображень і представлених ситуацій. Завдання «Накладені фігури» має безліч простих геометричних фігур різного кольору або чорно-білих.

Візуально-відновлювальне тренування



RESE призначений для поліпшення зорових функцій у пацієнтів із вадами зору (наприклад, геміанопія). Протягом наступних місяців після ураження можливе відновлення, і цей модуль заохочує та посилює процес відновлення.

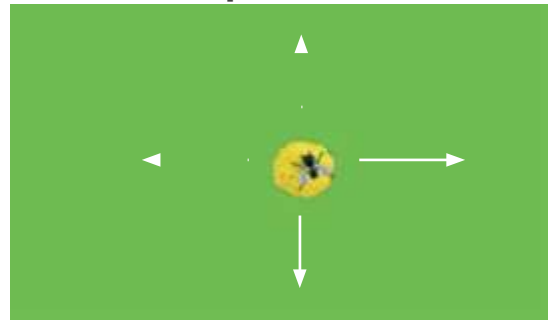
Показання: Неврологічні порушення зору, такі як геміанопія, і пов'язані з цим порушення сприйняття, обробки інформації, проблеми з читанням і увагою, а також просторова агнозія.

Завдання: На екрані відображається зафіксована точка. Коли з'являється світловий показчик, пацієнт повинен відповісти натисканням клавіші (клацанням мишкою, на клавіатурі і т. Д.). Пацієнт повинен відреагувати, коли зафіксована точка змінює колір, і реагувати на кожен видимий світловий показчик. Якщо пацієнт пропустить світловий показчик, він зникне, а потім з'явиться знову.

Навчальний матеріал: Світловий показчик відображається з використанням певного алгоритму. Світло буде переміщатися і відображатися в різних положеннях на екрані, в тому числі в межах поля зору і поза ним. Періодичне і інтенсивне тренування цієї області з часом буде сприяти позитивним змінам поля зору. Звукові сигнали забезпечать зворотний зв'язок, для утримання уваги пацієнта. RESE автоматично адаптується, змінюючи складність в залежності від продуктивності пацієнта. Рекомендується використовувати підставку для підборіддя для стабілізації голови, з метою збереження однакової відстані від екрану.

Рух людини залежить від координації різних рухових, зорових і пропріоцептивних систем. Виконуючи багато повсякденних справ, пов'язаних з «дрібною моторикою», таких як використання столових приборів або інструментів, необхідна точна координація очей, голови і рук. Під час рухової активності візуальний контроль відіграє важливу роль, особливо на етапі навчання послідовностям рухів. Пошкодження рухової або сенсорної області мозку, а також просторової або зорової системи може призвести до серйозних порушень зорово-моторної функції.

Візуально-моторна координація



WISO є важливим інструментом для реабілітації пацієнтів з порушеннями візуально-моторної координації. Курсор і диск відображаються на екрані в різних формах і кольорах. Пацієнт повинен перемістити курсор в центр диска за допомогою джойстика.

Показання. Пошкодження моторної кори (лобової частки), що викликають порушення контролю дрібної моторики. Найбільш яскраво вони проявляються при порушеннях координації рухів рук і пальців. При багатьох цереброорганічних захворюваннях розладах, наприклад церебральні інсульти, кровотечі, великі пухлини, черепно-мозкові травми і т. Д., також порушуються візуально-моторні функції.

Тренування показано при всіх порушеннях дрібної моторики.

Завдання: На екрані буде відображено круглий диск (абстрактний тип ротора) і точка, які відрізняються один від одного кольором. Пацієнт повинен перемістити точку на диск за допомогою джойстика або миші. Потім диск починає рухатися по непередбачуваній траєкторії. Пацієнт намагається стежити за рухами за допомогою джойстика (позначеного точкою). При різних налаштуваннях, наприклад, квітка використовується замість круглого диска, а жук або бджола замінює точку.

Навчальний матеріал: Для проведення тренування використовується величезний круглий диск, що описує даний рух, і точка, яку можна переміщати за допомогою джойстика або миші. Щоб зробити тренування більш різноманітним і цікавим, особливо для дітей, використовується 25 пар картинок.

WISO



6+



96 Рівнів



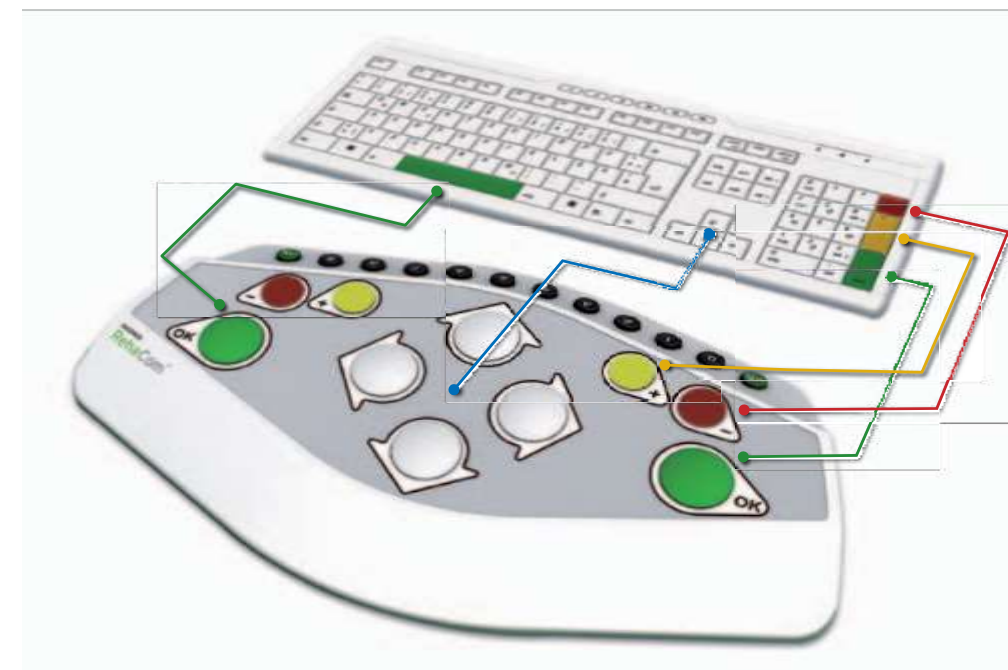
Використання клавіатури РехаКом або клавіатури ПК

Кожен терапевтичний модуль оптимізований для використання клавіатури для пацієнтів РехаКом. Ця спеціальна клавіатура велика за розміром, надійна, зручна в управлінні та зрозуміла.

Отже, кожен пацієнт, навіть із серйозним когнітивними або руховими віхиленнями, може проходити терапію за допомогою РехаКом.

Можна використовувати стандартну клавіатуру ПК згідно з наступним зображенням. Набір самоклеючих наклеек надається до РехаКом для позначення клавіатури ПК.

Примітка: щоб мати змогу тренуватися з РехаКом, переконайтеся, що клавіатура пацієнта правильно підключена до вашого комп'ютера.



Кнопки зі стрілками

Кнопки зі стрілками на клавіатурі ПК

Кнопка зі знаком мінус

Кнопка зі знаком мінус на клавіатурі ПК

Кнопка зі знаком плюс

Кнопка зі знаком плюс на клавіатурі ПК

Кнопки з цифрами від 0...до 9

Кнопки з цифрами від 0...до 9 на клавіатурі ПК

Огляд модулів за клінічною картиною та ступенем тяжкості

ІНСУЛЬТ / ЧМТ Важка черепно-мозкова травма / Рання фаза реабілітації	ALTA Тренування уважності AUFM Увага і концентрація REVE Поведінкова реакція WOME Робоча пам'ять WORT Пам'ять на слова BILD Фігуральна пам'ять
ІНСУЛЬТ / ЧМТ Важка черепно-мозкова травма / рання фаза реабілітації + синдром неглекту /розлади поля зору	ALTA Тренування уважності AUFM Увага і концентрація REVE Поведінкова реакція BILD Фігуральна пам'ять WORT Пам'ять на слова WOME Робоча пам'ять SAKA Тренування саккадичних рухів очей EXO2 Вивчення і аналіз 2 RESE Візуально-відновлювальне тренування
ІНСУЛЬТ / ЧМТ Черепно-мозкова травма середньої тяжкості/ середня фаза реабілітації	AUFM Увага і концентрація REA1 Зворотна реакція GEAU Розділена увага VRO1 Двовимірна координація WOME Робоча пам'ять LEST Стратегія тренування пам'яті VERB Вербальна пам'ять LODER Логічне мислення
ІНСУЛЬТ / ЧМТ Легкі травми головного мозку	GEA2 Розділена увага 2 RO3D Просторова координація 3D WOME Робоча пам'ять VERB Вербальна пам'ять LEST Стратегія тренування пам'яті PLAN Планування вихідного дня EINK Покупки
Синдром дефіциту уваги /Синдром гіперактивності з дефіцитом уваги	AUFM Увага і концентрація SUSА Сійка увага REVE Поведінкова реакція GEAU Розділена увага GEA2 Розділена увага 2 WOME Робоча пам'ять PLAN Планування вихідного дня
РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ	REVE Поведінкова реакція REA1 Зворотна реакція GEAU Розділена увага GEA2 Розділена увага 2 WOME Робоча пам'ять VERB Вербальна пам'ять BILD Фігуральна пам'ять SPOT Просторова координація 2 VRO1 Двовимірна координація EINK Покупки

ДЕМЕНЦІЯ (середня важкість)	ALTA Тренування уважності AUFM Увага і концентрація REVE Поведінкова реакція WOME Робоча пам'ять GESI Фізіономічна пам'ять WORT Пам'ять на слова BILD Фігуральна пам'ять VERB Вербальна пам'ять MEMO Топологічна пам'ять EINK Покупки LODER Логічне мислення
ДЕПРЕСІЯ	ALTA Тренування уважності REVE Поведінкова реакція AUFM Увага і концентрація SUSА Сійка увага GEAU Розділена увага GEA2 Розділена увага 2 WOME Робоча пам'ять VERB Вербальна пам'ять LODER Логічне мислення EINK Покупки PLAN Планування вихідного дня
ШИЗОФРЕНІЯ	AUFM Увага і концентрація REVE Поведінкова реакція VIG2 Пильність GEAU Розділена увага GEA2 Розділена увага 2 WOME Робоча пам'ять VERB Вербальна пам'ять LODER Логічне мислення EINK Покупки PLAN Планування вихідного дня
ГЕРІАТРІЯ	AUFM Увага і концентрація REVE Поведінкова реакція GEAU Розділена увага WOME Робоча пам'ять LEST Стратегія тренування пам'яті GESI Фізіономічна пам'ять WORT Пам'ять на слова BILD Фігуральна пам'ять VERB Вербальна пам'ять MEMO Топологічна пам'ять EINK Покупки LODER Логічне мислення

Огляд має тільки рекомендаційний характер. Він не в якому разі не замінює неврологічне обстеження або скрінінг.

Вартість програмно-технічного комплексу та модулів РехаКом

Ціна, Євро

Корекційно-розвиваючий навчальний комплекс РехаКом

(комплект поставки: Один корекційно-розвиваючий модуль РехаКом (на вибір), комп'ютер-моноблок з попередньо встановленою ОС Windows, панель введення РехаКом

5450*

Увага

Уважність	Тренування уважності	ALTA	1290*
	Поведінкова реакція	REVE	1290*
	Зворотна реакція	REA1	1290*
Активна увага	Пильність	VIG2	1290*
Стійка увага	Стійка увага	SUSA	1290*
Вибіркова увага	Увага і концентрація	AUFM	1290*
Розділена увага	Розділена увага	GEAU	1290*
	Розділена увага 2	GEA2	1290*
Візуальний простір (просторові конструкції)	Просторова координація 2	SPOT	1290*
	Просторова координація 3D	RO3D	1290*
	Двовимірною координація	VRO1	1290*
	Візуально-конструкційна здатність	KONS	1290*

Пам'ять

	Робоча пам'ять	WOME	1290*
	Стратегія тренування пам'яті	LEST	1290*
	Пам'ять на слова	WORT	1290*
	Фігуральна пам'ять	BILD	1290*
	Вербальна пам'ять	VERB	1290*
	Топологічна пам'ять	MEMO	1290*
	Фізіономічна пам'ять	GESI	1290*

Виконавчі функції

	Логічне мислення	LODE	1290*
	Покупки	EINK	1290*
	Планування вихідного дня	PLAN	1290*
	Обчислення	CALC	1290*

Поле зору

	Тренування саккадичних рухів очей	SAKA	1290*
	Вивчення і аналіз 2	EXO2	1290*
	Візуально-відновлювальне тренування	RESE	1290*

Візуально-моторні здібності

	Візуально-моторна координація	WISO	1290*
--	-------------------------------	------	-------


Скринінги (для тестування пацієнтів)


	Уважність	ALET	985**
	Розподілена увага	GEAT	
	Вибіркова увага	GONT	
	Пошук просторових чисел	NUQU	
	Робоча пам'ять	PUME	
	Пам'ять на слова	WOMT	
	Логічне мислення	LOGT	
	Кампіметрія	KAMP	
	Поле зору	VITE	

* Ліцензія дійсна протягом 14 років

** Ліцензія дійсна протягом 7 років

Наш Офіс:


вул. Маршала Тимошенка, 19
04212, Київ, Україна


ТЕЛЕФОНУЙТЕ (044) 339-95-85


ПИШІТЬ
sd@ml.kiev.ua

Робочі дні: Пн-Пт (з 9:00 до 18:00)
Вихідні дні: Сб-Нд

<https://ml.com.ua/>