

شماره تخصصی نوروساینس بالینی
در ارزیابی و تشخیص

مجله تخصصی

فصل نامه

بهداشت روان و باهوش

سال سیزدهم • پاییز ۱۴۰۰ • شماره ۹۴ • ۱۰۰۰۰ تومان

خدمات نوروساینس
بالینی

Stroke/TBI
Multiple Sclerosis
Dementia/Alzheimer
Psychiatric Disorders
Geriatrics
ADHD

بازتوانی و اصلاح عملکرد
شناختی

ارزیابی و ارتقاء عملکرد
شناختی



آرامش
توانمندی
یادگیری
هوشمندی

کلینیک ارزیابی و تشخیص



گروه آتیه درخشان ذهن
ATIEH GROUP

کانتب

نقشه مغزی
(QEEG)



خدمات کلینیک
ارزیابی و تشخیص

ریهاکام

تلفن: ۸۴۰۱۲۰۰۰ ۸۴۰۱۲۳۴۵
www.atiehclinic.com





بهداشت روان و جامعه

فصل نامه

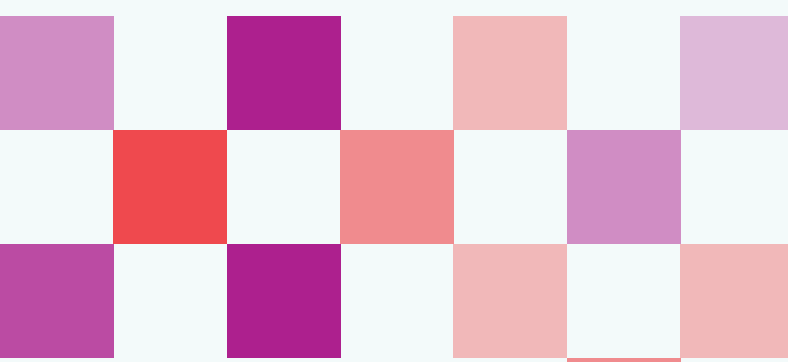
سال سیزدهم • ۱۴۰۰ • شماره ۹۴

روش: اطلاع رسانی، پژوهشی، آموزشی
زمینه: علوم انسانی (روانشناسی)



مجله بهداشت روان و جامعه

صفحه	فهرست
	کلینیک ارزیابی و تشخیص
۲	■ کمیسیون تشخیص
۳	■ آزمون های روانشناختی
۴	■ نقشه مغزی (QEEG)
۶	■ ارزیابی پاسخ استرس (SRE)
۷	■ تصویربرداری و آنالیز عملکردی و ساختاری مغز (fMRI)
۱۰	■ ارزیابی عمیق روانشناختی
۱۱	■ CANTAB حساس ترین و معتبرترین نرم افزار درمان های شناختی
۱۳	■ نرم افزار شناخت درمانی RehaCom
۱۶	■ ابزار دقیق سنجش عملکرد تحمیلی



♦ صاحب امتیاز:
گروه آتیه درخشان ذهن

♦ مدیر مسئول:
دکتر رضا رستمی

♦ دبیر شورای سیاست گذاری:
حسین رضا رستمی

♦ سر دبیر:
علی اکبری

♦ مدیر اجرایی:
حمید میردامادیان

♦ مدیر هنری:
منیر شاهمحمدلو

بهداشت روان و جامعه مجله‌ای کاملاً خصوصی بوده و به هیچ ارگان یا موسسه‌ای وابسته نمی‌باشد.
نقل قول از مطالب مجله با ذکر منبع بلامانع است.
استفاده از تصاویر مجله منوط به رضایت عکاس است.

♦ لیتوگرافی و چاپ:
چاپ کامیاب، تهران، خیابان انقلاب، زیر پل کالج، کوچه سعیدی، کوچه بامشاد، پلاک ۱۵، تلفن ۰۲۱۸۸۸۰۹۹۰۸

♦ نشانی:
تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان والی‌تژاد، پلاک ۲۳
گروه آتیه درخشان ذهن

♦ تلفن تحریریه:
۸۴۰۱۲۱۳۸ - ۸۴۰۱۲۱۵۶

♦ تلفن سازمان آگهی‌ها:
۸۴۰۱۲۱۰۲

♦ وب سایت:
www.atiehclinic.com

♦ پست الکترونیکی:
info@atiehclinic.com



ارزیابی روانشناختی پایه و اساس کار روانشناسان در راستای شناخت فرد و رفتارهای اوست، زیرا در پی این شناخت می‌توان خدمات متناسب با نیازها و ویژگی‌های فرد را به وی ارائه کرد. در این فرآیند مؤلفه‌های اصلی مشکلات روانشناختی یا وجود سلامت روان، توانمندی‌ها یا نقایص شناختی، ویژگی‌های شخصیتی یا دیگر مؤلفه‌ها مانند میزان پیشرفت تحصیلی و مشخص می‌شوند. این فرآیند نه تنها به یافتن نقاط ضعف فرد، بلکه به پیدا کردن نقاط قوت او نیز منجر می‌شود. از جمله روش‌های ارزیابی روانشناختی انجام مصاحبه، مشاهده و اجرای آزمون‌های معتبر روانشناختی است. در مرکز جامع اعصاب و روان گروه آتیه انجام ارزیابی روانشناختی در کلینیک ارزیابی و تشخیص صورت می‌گیرد:



کلینیک ارزیابی و تشخیص

کمیسیون تشخیص:

در این کلینیک مراجع پس از تعیین وقت و ورود به مرکز، تست‌های غربالگری را تکمیل می‌نماید و سپس وارد کمیسیون تشخیص می‌گردد که شامل دو مرحله است. در مرحله اول، روانشناس شرح حالی جامع از مراجع می‌گیرد. در گام بعد، با در نظر گرفتن نتیجه‌ی تست‌های غربالگری و شرح حال، مراجع به مرحله دوم کمیسیون ارجاع داده می‌شود.

در مرحله دوم، بر اساس تصمیمی مشترک میان روانشناس و روانپزشک مشکلات فرد تشخیص داده می‌شود. بر اساس این تشخیص یکی از تصمیمات زیر برای مراجع اتخاذ می‌گردد:

- ۱- ارجاع به یکی از کلینیک‌های آتیه: خلقی، اضطرابی، کف لگن، تحول و تکامل، رفتاری و هیجانی، نوجوانی و بلوغ، خانواده و تحصیل.
- ۲- توصیه به استفاده از دارو و تجویز دارو
- ۳- ارجاع به کلینیک‌های خارج از آتیه



آزمون‌های روانشناختی:

آزمون وسیله‌ای عینی و استاندارد شده است که برای اندازه‌گیری نمونه‌ای از رفتار یا خصایص آدمی به کار می‌رود. در این تعریف، منظور از عینی آن است که روش اجرا، نمره‌گذاری و تفسیر نتایج آزمون براساس قواعدی معین و مشخص صورت می‌گیرد و قضاوت یا نظر شخصی در آنها بی‌تأثیر است. هر یک از آزمون‌های روانشناختی برای نیل به اهدافی خاص و برای افراد مشخصی طراحی شده‌اند. در نتیجه، انتخاب آزمون متناسب با هدف و ویژگی‌های فرد از اهمیت بالایی برخوردار است. عامل مهم دیگر در اجرای آزمون، فرد اجرا کننده و مکان اجرای آن است. آزمون‌ها باید توسط فرد متخصص در این زمینه و در مکانی مناسب صورت گیرند. این مرکز با در اختیار داشتن ابزارهای ارزیابی کارکردهای مغزی و تحلیل آن‌ها، توانایی انجام ارزیابی دقیق‌تر از عملکرد واقعی فرد را فراهم کرده است؛ حیطه‌های مورد ارزیابی در بخش روانسنجی شامل:

۱. ارزیابی کارکردهای مغزی با استفاده از نقشه‌ی مغزی (QEEG)، ERP و دیگر ارزیابی‌های عصب روانشناختی
۲. ارزیابی پیشرفت تحصیلی
۳. ارزیابی توانایی‌های شناختی (هوش)
۴. ارزیابی حافظه، ادراک، توجه، تمرکز، سرعت در تصمیم‌گیری، استدلال و استفاده از این توانایی‌ها در موقعیت‌های مختلف
۵. ارزیابی شخصیت، ویژگی‌های شخصیتی و مشکلات رفتاری
۶. ارزیابی علایق تحصیلی و شغلی
۷. ارزیابی مهارت‌های حسی- حرکتی (انجام مهارت‌های حرکتی به صورت مناسب و متناسب با سن)
۸. ارزیابی هوش هیجانی و مهارت‌های شغلی
۹. ارزیابی مهارت‌های گفتار، زبان و مهارت‌های شنیداری
۱۰. بررسی طی شدن به موقع مراحل رشدی نوزادان و کودکان
۱۱. ارزیابی ارتباطات میان فردی
۱۲. ارزیابی تعاملات خانوادگی

با استفاده از این ارزیابی‌ها پرونده‌ی روانشناختی کامل و جامعی برای مراجع تشکیل می‌شود که شامل اطلاعات تاریخچه‌ی فردی، خانوادگی، پزشکی و درمانی، رشدی، تحصیلی، شغلی و اجتماعی، علت مراجعه و توصیف آن، شرح حال مراجع، نتایج ارزیابی، گزارش نتایج آزمون‌ها و نتیجه‌ی تشخیص است. همچنین در صورت تمایل می‌توان جهت دریافت خدمات از مراکز دیگر یا گزارش نتایج ارزیابی به دیگر متخصصین، پرونده‌ی ارزیابی روانشناختی را به خارج از این مرکز انتقال داد. سپس نتایج آزمون‌های انجام شده به منظور بررسی دوباره بر اساس نتیجه‌ی آزمون‌ها به روانپزشک و روانشناس مربوطه در جلسه‌ی کمیسیون، ارجاع داده می‌شود.



نقشه مغزی (QEEG)

ALPHA

یکی از ابزارهایی که همکاران ما در کلینیک مصاحبه و تشخیص گروه آتیه درخشان ذهن برای مراجعین تجویز می‌کنند، الکتروانسفالوگرافی کمی (QEEG) یا نقشه مغزی است. در صورت تشخیص یک اختلال، برای بررسی نابهنجاری های مغزی ناشی از آن اختلال می‌توانیم از این ابزار استفاده نماییم. همچنین نقشه مغزی (QEEG) برای درمان هایی که بر روی مغز کار می‌کنند، مانند نوروفیدبک، می‌تواند پروتکل درمان ارائه دهد و برای بررسی روند درمان نیز اطلاعات ارزشمندی ارائه می‌دهد.

THETA

همیشه یکی از چالش هایی که ما داریم خواندن و درک نتایج آزمایش پزشکی خود است. گزارش نقشه مغزی نیز دارای اصطلاحات تخصصی بسیار است که بایستی توسط متخصص تفسیر شود. اما ما سعی داریم برای درک بهتر نتایج نقشه مغزی، شما را تا حدودی با اصطلاحات و اطلاعات مورد نیاز آشنا نماییم. زمانی که همکار ما از شما نقشه مغزی می‌گیرد شما در حال استراحت هستید. چشمانتان باز و یا بسته هست. بعد از ثبت یا همان الکتروانسفالوگرافی کمی، اطلاعات نوار مغزی شما توسط نرم افزار تبدیل به عدد می‌شود و وارد نرم افزار دیتابیس نوار مغزی نرمال می‌شود. بعد از یک سری محاسبات ریاضی و تحلیل بر روی داده ها، تحلیل نقشه مغزی بر اساس دیتابیس نرمال آماده می‌شود.

آمادگی های قبل از اجرای نقشه مغزی (QEEG)

- در روز انجام تست موهای خود را با شامپو بشویید. قبل از انجام نقشه مغزی از نرم کننده یا هرگونه محصول مراقبت موی دیگر مانند ژل استفاده نکنید.
- موها جهت انجام تست بایستی خشک باشد.

تشخیص نابهنجاری های مغز به‌درازیب نیاز به یک پایگاه داده نوار مغزی از جمعیت نرمال داریم تا بتوانیم نقشه مغزی مراجع مان را با افراد سالم همسن و هم جنس خودش مقایسه نماییم. برای درک بهتر این مورد بهتر است به مثال ضریب هوشی توجه کنیم. زمانی که فرد آزمون هوش می‌دهد در نهایت در یک نمره کلی می‌تواند از وضعیت هوشی خود مطلع گردد. بعد از اینکه فرد به سوالات آزمون هوش پاسخ می‌دهد.

در کلینیک روانشناسی آتیه درخشان ذهن، نقشه مغزی (QEEG) چگونه انجام می‌شود؟

برای انجام نقشه مغزی، ابتدا کلاهی روی سر مراجع قرار داده می‌شود. روی این کلاه، الکترودهایی وجود دارد که وظیفه ثبت امواج مغزی را دارند. ممکن است حین اجرای نقشه مغزی از مراجع خواسته شود که چیزی را بخواند یا عملیات ریاضی ساده ای را انجام دهد. گاهی نیز از مراجع خواسته می‌شود که چشمانش را ببندد و یا باز نگه دارد. نکته مهم این است که هنگام ثبت امواج مغزی، مراجع نباید حرکتی داشته باشد و باید آرام و بی حرکت بماند.

آیا من می‌توانم خودم نتیجه نقشه مغزی (QEEG) خود را تفسیر کنم؟

از الکتروانسفالوگرافی کمی (QEEG) در برخی متون تحت عنوان نقشه مغزی نیز یاد شده است. علت کاربرد دو اصلاح مذکور برای QEEG این است که ابزار در زمینه نگاشت مغزی (brain mapping) و یا همان نقشه بردای مغز کاربرد دارد. روش های تصویربرداری عصبی مختلفی مانند fMRI و MEG در نگاشت مغزی مورد استفاده قرار می‌گیرد و همانطور که ذکر گردید QEEG نیز یکی از این ابزارها است.

الکتروانسفالوگرافی کمی (QEEG) یا نقشه مغزی چیست؟

اولین دستگاه ثبت نوار مغزی (EEG)، ماحصل تلاش هانس برگر روانپزشک آلمانی در سال ۱۹۲۴ است. الکتروانسفالوگرافی یا نوار مغزی یکی از ابزارهای قدیمی است که به تشخیص مشکلات نورولوژیک مانند بیماری صرع کمک می‌کند. نورولوژیست ها با توجه به مورفولوژی (شکل امواج مغزی) به تشخیص اختلال می‌پردازند. همچنین از نوار مغزی در بررسی عمق بیهوشی، مانیتور کردن عملکرد مغز در ICU و موارد دیگر استفاده می‌گردد.

پایگاه داده نرمال نوار مغزی (EEG)

برای اینکه بتوانیم از طریق نقشه مغزی به

DELTA

شرح حال اخذ شده از مراجع سنجیده می شود. هر دو ابزار تحت تاثیر صحبت های مراجع هستند و امکان ارزیابی دقیق را برای ما فراهم نمی کند. نقشه مغزی برای ما این امکان را فراهم می نماید تا بتوانیم ارزیابی دقیقی از اثرات اختلال بر روی مغز داشته باشیم و همچنین به موازات ابزارهای سنتی، از طریق شدت ناهنجاری های مغزی، شدت بیماری را نیز تخمین بزنیم.



یکی از مزیت های نقشه مغزی این است که در صورت تشخیص یک اختلال و یا ابهام در مورد وجود یک اختلال می توانیم از این ابزار استفاده نماییم. هر اختلال با بدکاری در برخی از نواحی مغز رابطه دارد. برای مثال کسانی که اضطراب زیادی دارند عمدتاً در نواحی پس سری بتا زیادی دارند. در صورتی که در رابطه با یک اختلال ابهام وجود داشته باشد از نقشه مغزی می توان بعنوان یک ابزار تشخیصی کمکی استفاده کرد. زمانی که اختلال تشخیص داده می شود ما نیاز به یک ابزار برای بررسی شدت ناهنجاری ناشی از آن اختلال در مغز داریم. در حال حاضر شدت اختلال بر اساس پرسشنامه و

- تمام داروهایی را که مصرف می کنید به متخصص خود اطلاع دهید.
- از مصرف هرگونه نوشیدنی حاوی کافئین برای ۸ الی ۱۲ ساعت قبل از اجرای نقشه مغزی خودداری کنید.
- در زمان اجرای نقشه مغزی گرسنه نباشید و از خوردن غذاهای حاوی قندی پرهیز کنید.
- شب قبل از انجام نقشه مغزی به اندازه کافی خوابیده باشید.

چرا برای ما نقشه مغزی (QEEG) تجویز می شود؟ چه نیازی به انجام این تست است؟

آیا نقشه مغزی (QEEG) می تواند با قطعیت تشخیص روانپزشکی دهد؟

در وضعیت مغزی مراجع در اثر درمان بوجود آمده است. آیا این تغییرات در جهت مثبت و یا منفی بوده است. تصویر ۱ نشان دهنده نقشه مغزی یک مراجع ۳۰ ساله مبتلا به وسواس فکری عملی است که به کلینیک اضطراب مرکز آتیه درخشان ذهن مراجعه نموده است. در نواحی پس سری مغز بتا بالایی وجود دارد که موید حالت های اضطرابی و وسواس وی می باشد. در عین حال که امواج سریع در مغز وی زیاد هستند به همان نسبت امواج آهسته کمی در مغز مراجع وجود دارد که این امر نشان دهنده سطوح پایین حالت آرمیدگی در مقابل حالت های برانگیختگی می باشد. همانطور که در شکل دو ملاحظه می فرمایید بعد از اتمام درمان میزان بتا بالا در نواحی پس سری کاملاً نرمال شده است. همگام با این بهبودی قابل توجه در الگوی امواج مغزی، تغییرات چشمگیری در علایم وسواس مشاهده شده که نمره ۴۰ در آزمون وسواس ییل براون در قبل از درمان، به نمره ۱۱ بعد از اتمام جلسات rTMS (تحریک مغناطیسی فراجمجمه ای) رسید.

هایی انجام شده است ولی تا کنون تاییدیه برای تشخیص اختلالی به غیر از ADHD با استفاده از نقشه مغزی صادر نشده است. بنابراین ما از طریق نقشه مغزی قادر هستیم فقط ناهنجاری های مغزی را شناسایی کنیم و در برخی از اختلال ها که همبسته های عصبی آن نیز شناسایی شده است می توانیم تا حدودی از نقشه مغزی به عنوان یک ابزار کمک تشخیصی استفاده نماییم. مراجعین زمانی که درمانی را شروع می کنند در طی درمان برای بررسی روند درمان مورد ارزیابی قرار می گیرند. عمدتاً این ارزیابی ها از طریق پرسشنامه ها انجام می شوند، برخی اوقات مراجعین می گویند این موارد که ماحصل صحبت های خودم هست، شاید اشتباه باشد. از کجا می توان فهمید که وضعیت من بدتر و یا بهتر شده است. نقشه مغزی آزموننی است که بدون در نظر گرفتن شرح حال مراجع، به ما اطلاعاتی در مورد تغییرات مغزی مراجع می دهد. ما می توانیم با مقایسه کردن نقشه مغزی مراجع بعد از درمان با نقشه مغزی خط پایه (قبل از شروع درمان) تشخیص دهیم که چه تفاوتی

در حال حاضر تمایل زیادی وجود دارد در کنار شرح حالی که مراجع به ما می دهد، از یک ابزار عینی همچون نقشه مغزی یا الکتروانسفالوگرافی کمی نیز برای تشخیص استفاده نماییم. نقشه مغزی می تواند ناهنجاری هایی را که در مغز وجود دارد، شناسایی کند. بعضی از اختلالات با برخی ویژگی های عصبی رابطه دارند. ADHD (نقص توجه-بیش فعالی) اختلالی است که تاکنون پژوهش های زیادی کفایت نقشه مغزی را برای تشخیص آن گزارش کرده اند. در بیماران مبتلا به ADHD نسبت بازه فرکانسی تتا به بتا نسبت به جمعیت نرمال بیشتر گزارش شده است. در نهایت با توجه به این پژوهش ها، در سال ۲۰۱۳ برای تشخیص اختلال ADHD اولین سیستم عصب روانپزشکی سنجش مبتنی بر نوار مغزی (NEBA)، تاییدیه FDA را دریافت نمود. این سیستم برای تشخیص اختلال ADHD در افراد سنین ۶ الی ۱۷ سال در نظر گرفته شده است و مکمل تصمیمات بالینی روانپزشک است. برای اختلال های دیگر نیز تلاش

ارزیابی پاسخ استرس (SRE)

- ارایه یک نیمرخ از پاسخ فرد به شرایط استرس بر اساس سنجش عملکرد سیستم اعصاب خودمختار
- ثبت همزمان تمامی سیگنال‌ها مانند امواج مغزی، امواج عضلات، ضربان قلب، میزان تنفس و دمای بدن برای تشخیص دقیق عملکرد سیستم اعصاب خودمختار در موقعیت استرس زا

تأثیرات استرس بر بدن

۶۰ تا ۸۰ درصد از معاینات اولیه بیماری در ویزیت‌های پزشکان با استرس مرتبط است، با این وجود تنها ۳ درصد از بیماران جهت مدیریت استرس به روانشناس ارجاع داده می‌شوند.

سردرد، سرگیجه، بیش‌فعالی/ کمبود توجه، اضطراب، تحریک پذیری، عصبانیت، اختلال هراس

دندان قروچه و مشکلات تنشی فک

افزایش ضربان قلب، سکته مغزی، بیماری قلبی، پرخوری، دیابت نوع ۱ و ۲، آریتمی‌ها

اختلال گوارشی، ناراحتی معده، شکم درد، سندرم روده تحریک‌پذیر

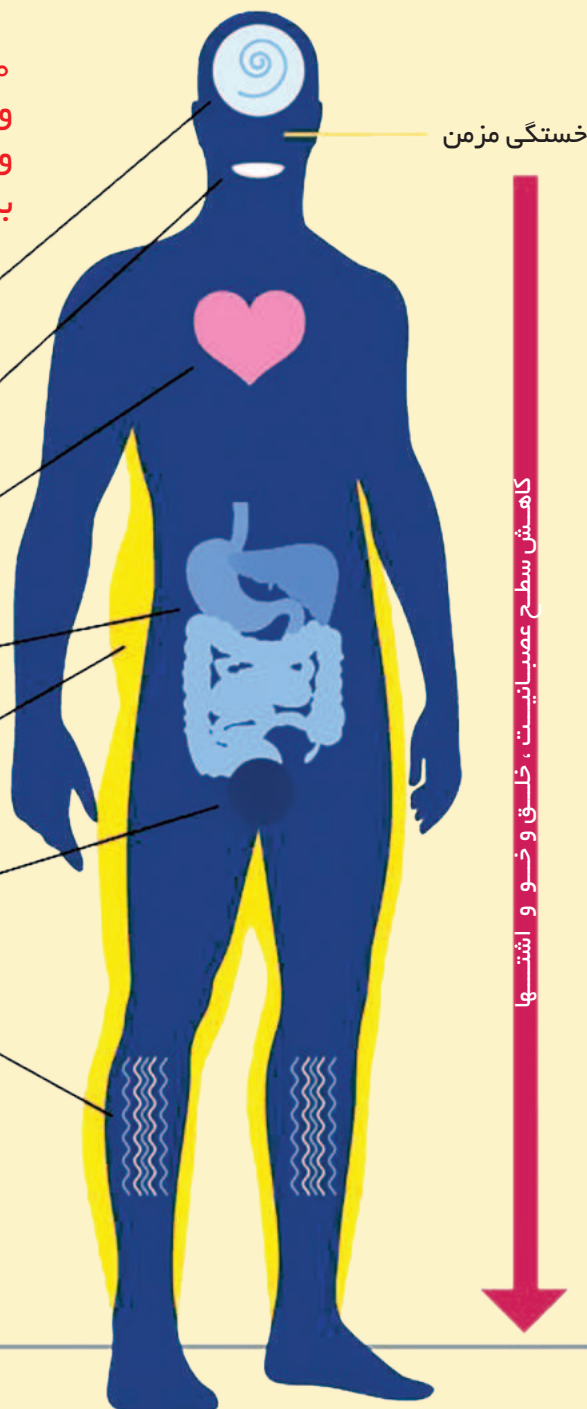
اضافه وزن و چاقی

کاهش میل جنسی

تنش عضلانی، فیبرومیالژیا، سندروم درد منطقه‌ای پیچیده (CPRS)

استرس بر کل بدن تأثیر می‌گذارد و می‌تواند مشکلات زیادی را ایجاد کند

۴۲ درصد از آمریکایی‌ها از بیدار شدن شبانه به خاطر استرس زیاد شکایت دارند.



تصویربرداری و آنالیز عملکردی و ساختاری مغز (fMRI)



- تصویربرداری و آنالیز عملکردی و ساختاری مغز
- تصویربرداری و آنالیز عملکردی و ساختاری مغز جهت آشکار سازی مناطق غیر طبیعی آن
- تعیین عملکردها و ساختارهای غیر طبیعی مغز در اثر بیماری
- راهنما در تعیین پروتکل‌های روش‌های درمانی مبتنی بر تغییر ساختار و عملکرد مغز

محققان این حوزه توانسته اند با بهره گیری از تصاویری که این ابزارها در اختیارشان قرار می دهند، کمک به انسان‌ها به ویژه در زمینه بالینی و درمانی را تسهیل کنند.

fMRI چیست؟

یکی از روش‌های تصویربرداری از مغز که از فناوری بالا و پیشرفته‌ای هم برخوردار است، تصویربرداری و تحلیل عملکردی و ساختاری مغز است. ابتدا بیابید نگاهی بیندازیم به عنوان این روش. منظور

جمع‌همه تجهیز شوند. این امکان آنها را قادر ساخت تا بتوانند با مشاهده مغز براساس تصاویر گرفته شده، درباره شکل عملکرد و پیامدهای مثبت و منفی که می‌تواند در افراد مختلف داشته باشد، شناخت بهتر و در نتیجه تصمیم‌گیری بهتری داشته باشند. روش‌های تصویربرداری مغزی در سال‌های اخیر تا به حدی در حوزه شناخت مغز جلو رفته است که نه تنها در حوزه پزشکی اعصاب بلکه در علوم شناختی، روانپزشکی و روانشناسی عصبی نیز وارد شده است و

تصویربرداری و تحلیل عملکردی و ساختاری مغز چیست؟

به جرات می‌توان گفت که یکی از پیشرفت‌های علمی مهمی که بشر در قرن ۲۱ به آن دست یافته است، شناخت بیشتر از مغز و طراحی ابزارهایی برای تغییر در عملکرد و ساختار آن است. محققان دیگر به این نتیجه رسیده اند که شکل و عملکرد مغز رفتار، عواطف و عقاید ما را تحت تاثیر قرار می‌دهد. امروزه دیگر هیچ محقق‌شک ندارد که برای شناخت ماهیت انسان، باید به اندازه تلاش در نظریه‌های فلسفی و انسان‌شناسی، در مغز نیز تفحص و مطالعه داشته باشد.

پیشرفت فناوری و بهره‌گیری انسان از آن توانسته است ابزارهایی را در اختیارش او قرار دهد که شناخت بهتری را از ساختار و عملکرد مغز داشته باشد. در این میان طراحی و ساخت ابزارهای تصویربرداری از مغز باعث شد تا محققان و درمانگران حوزه پزشکی و روان به امکان دیدن مغز در قالب تصاویری گرفته شده از آن از روی



fMRI چه کاربردی دارد؟

نقشه برداری مغز

یکی از کاربردهای مهم fMRI استفاده در نقشه برداری مغز است. از آنجایی که این روش امکان ثبت فعالیت عصبی همزمان با انجام تکالیف ذهنی را برای ما امکانپذیر کرده است، کمک شایانی در تعیین نقاط مغزی مختلف و کارکردهای هر نقطه به ما کرده است. این مسئله نه تنها در حوزه نقطه نگاری مغزی بلکه تعیین شبکه های مغزی را نیز امکانپذیر کرده است. محققان با تعیین تکالیف دقیق مختلفی که بتواند توانمندی های مختلف ذهنی مانند توجه، حافظه، بازداری و... را برانگیزد، توانسته اند از طریق fMRI نقاط و شبکه های مغزی مرتبط با این توانمندی ها را کشف کنند. رای نمونه، طراحی یک تکلیف مرتبط با توجه و انجام آن در زمان ثبت تصاویر fMRI، می تواند در تعیین نقاط و شبکه های مغزی کمک کننده باشد.

تشخیص مکان آسیب در مغز

یکی از کاربردهای دیگر fMRI، کمک به تشخیص مکان های آسیب دیده در مغز است. نکته مهم این است که این کاربرد fMRI منحصر به تشخیص های بالینی عصبی نیست. برای نمونه، ما می توانیم از fMRI برای تعیین مغزی استفاده کنیم که با افزایش سن سطح فعالیت، شکل ساختاری و کیفیت عملکردشان تغییر می کند. برای نمونه، می توان تغییرات حجم ماده خاکستری و سفید را در مغز بزرگسالان مسن با بزرگسالان جوان مقایسه کرد. این می تواند دلیل عملکرد ضعیف تر بزرگسالان مسن در انجام آزمون ها و تکالیف ذهنی را دقیق تر مشخص کند.

کاربرد دیگر fMRI در تعیین نقاط آسیب دیده مغزی در افراد با تجربه سوانح ناگوار و آسیب عصبی یا مشکلات دیگری مانند بیماری های اضمحلال عصبی

عملکرد مغز و ساختار آن در زمان انجام تکلیفی توسط فرد در اختیار ما قرار می دهد. برای شناخت سازوکار و نحوه تهیه تصاویر از مغز در روش fMRI باید به سازوکار سوخت و ساز سلول های عصبی در مغز نگاهی بیندازیم. سلول های عصبی برای سوخت و ساز زیستی و داشتن انرژی نیاز به اکسیژن دارند. اکسیژن موجود در خون در زمان هایی که ناحیه ای از مغز فعالیت بیشتری دارد، بیشتر به آن ناحیه حمل می شود. در این شرایط تراکم مولکول های اکسیژن در ناحیه با فعالیت بیشتر بالا می رود. بر همین اساس، می توان با روش fMRI این بالا رفتن تراکم اکسیژن در نواحی فعال را ثبت کرد. تکلیفی هم که در روش fMRI برای فرد گذاشته می شود، به همین دلیل است. در واقع با گذاشتن تکلیف برای فرد و انجام دادن آن، نواحی مغزی که با انجام دادن تکلیف فعال می شوند، نیاز به اکسیژن بیشتری درند و به پیروی از این شرایط تراکم اکسیژن در نواحی فعال شده بالا می رود. همین مسئله توسط دستگاه fMRI ثبت و برای تحلیل آماده می شود. با تحلیل تصاویر به دست آمده و مقایسه حالت های فعال و آرامش مغز، می توانیم ناحیه مغزی و ساختاری را دید که فعال شده است و از میزان شدت فعالیت هم آگاه شد.

از «تصویربرداری و تحلیل عملکردی» این است که این روش از مغز در شرایطی تصویربرداری می کند و این تصاویر گرفته شده را تحلیل می کند که مغز در حال انجام یک فعالیت است. در واقع، در این روش محقق یا کسی که آن را انجام می دهد، تکلیفی را در حین انجام fMRI به فرد می دهد تا انجام دهد و این در شرایطی است که همزمان نیز در دستگاه تصویربرداری قرار دارد. تکلیفی هم که فرد باید انجام دهد، از دامنه متنوعی برخوردار است. بسته به نوع هدفی که پزشک یا محقق از نتیجه fMRI می خواهد، این تکلیف می تواند دیداری، شنیداری، حرکتی و... باشد. پس واژه «عملکرد» در عنوان این روش به معنای این است که فرد همزمان با انجام آن تکلیفی را انجام می دهد و ما در تصاویر به دست آمده شاهد عملکرد مغز در زمان انجام این تکلیف هستیم. واژه «ساختاری» نیز اشاره به تعیین نقطه یا ناحیه از چارچوب بندی و ساختمان مغز در زمان انجام تکلیف دارد. در واقع، این روش نه تنها معیاری را از سطح عملکرد فعالیت مغز در زمان انجام تکلیف می دهد بلکه ناحیه و ساختار مغزی را نیز که در زمان انجام تکلیف فعال می شود، در تصاویر تعیین و نشان می دهد. به صورت خلاصه، fMRI یکی از روش های تصویربرداری مغز است که تصاویری را از



(همانند دمانس، آلزایمر، هانتینگتون و...) و مشکلات روانشناختی است. در این شکل از ه کارگیری fMRI می توان با داشتن تکالیف طراحی شده دقیق، نواحی تحت تاثیر را تعیین و برای بهبود عملکرد این نواحی پروتکل های درمانی تجویز کرد. یک نمونه از این کاربرد در حوزه روانپزشکی و روانشناسی را می توان در افسردگی دید. نشان داده شده است که افراد افسرده دارای فعالیت کمتری در نیمکره چپ مغز خود نسبت به نیمکره راست هستند. این کاهش فعالیت در الکتروانسفالوگرافی خود را به صورت بالا رفتن دامنه امواج آلفا در نیمکره چپ نشان می دهد. در fMRI نیز می توان با طراحی تکالیف مرتبط با نیمکره چپ، این پایین بودن سطح فعالیت و سوخت و ساز را در مقایسه با جامعه عادی و غیرافسرده مشاهده کرد. در بیماری های دیگری مانند بیماری های اضمحلال عصبی نیز می توان کاهش سوخت و ساز نواحی درگیر در بیماری را به از بین رفتن سلول های عصبی و در نتیجه کاهش عملکرد ذهنی و رفتاری فرد مبتلا ربط داد.

پیش آگهی درمان

علاوه بر کاربردهای پژوهشی و تشخیصی fMRI، کمک به پیش بینی میزان پاسخگویی به درمان از دیگر کاربردهای fMRI است. در واقع، در این حالت براساس میزان شدت آسیبی که هدر مغز و نواحی عصبی مشاهده می کنیم، می توانیم تشخیص دهیم که آیا درمان موفقیت آمیزی خواهیم داشت یا نه. در این شرایط و با مشخص بودن وسعت ناحیه آسیب دیده و میزان ناهنجاری به وجود آمده در فعالیت آن، می توانیم درباره میزان پاسخگویی به درمان دست به پیش بینی بزنیم.

استفاده در روند درمان

همانند مورد قبلی، در این شرایط نیز

می توانیم از fMRI به عنوان ابزاری برای مشاهده تغییرات مثبت یا منفی در طول درمان استفاده کرد. برای نمونه، می توانیم با تجویز fMRI میزان پاسخگویی فرد به داروهای تجویز شده برای جلوگیری از مرگ سلول های عصبی را مشاهده کنیم. یا مثلا می توانیم در طول درمان میزان تغییرات به وجود آمده در سوخت و ساز و فعالیت نیمکره چپ در افراد افسرده را مشاهده کنیم.

مشاهده نتایج درمانی

مشاهده نتایج درمانی، یکی از کاربردهای مهم fMRI در دو حوزه پژوهشی و درمانی است. بیابید با یک مثال این دو حوزه را بررسی کنیم.

فرض کنید یک شرکت دارویی ادعا دارد که مصرف داروی آنها باعث کاهش مشکلات مرتبط با آلزایمر در بیماران می شود. آنها برای اثبات ادعای خود دست به یک کار پژوهشی می زنند. آنها تعدادی از بیماران آلزایمری را برای تحقیق خود فرا می خوانند و داروی خود را براساس دستورالعمل آن به بیماران می دهند. قبل از شروع دوره درمانی، آنها fMRI را از هر کدام از بیماران می گیرند و fMRI همه بیماران آلزایمری را با هم تحلیل و شاخصی را از آسیب های مغزی در آنها به دست می آورند. سپس دوره درمانی شروع می شود. در آخر آنها دوباره یک fMRI را از هر کدام از بیماران می گیرند و شاخص مشخص شده بعد از درمان را با شاخص اول درمان در این بیماران مقایسه می کنند. در صورتی که تفاوت های ماری معناداری در این مقایسه ها وجود داشته باشد، این شرکت می تواند ادعا کند که توانسته است دارویی را بسازد که در بهبود علائم بیماران آلزایمری مفید است.

در روند درمانی، درمانگر fMRI را برای مشاهده نتایج درمانی روش درمانی خود تجویز می کند. شاید کاربرد درمانی

fMRI مشابه روند پژوهشی باشد، اما تفاوتی که وجود دارد، این است که فردی تر است. در بررسی نتایج درمانی پزشک یا متخصص مربوطه برای مشاهده نتایج درمانی روش درمانی خود از تجویز fMRI بهره می برد تا بهبودی درمانی را در بیمار خود بررسی کند.

در کنار تمامی این مزایا، یکی از مشکلاتی که در fMRI وجود دارد، این است که برای هر بیماری و هر فرد نیاز به طراحی تکلیف مخصوص به خود است و از سوی دیگر هزینه های درمانی نسبتا بالایی را به بیماران تحمیل می کند.

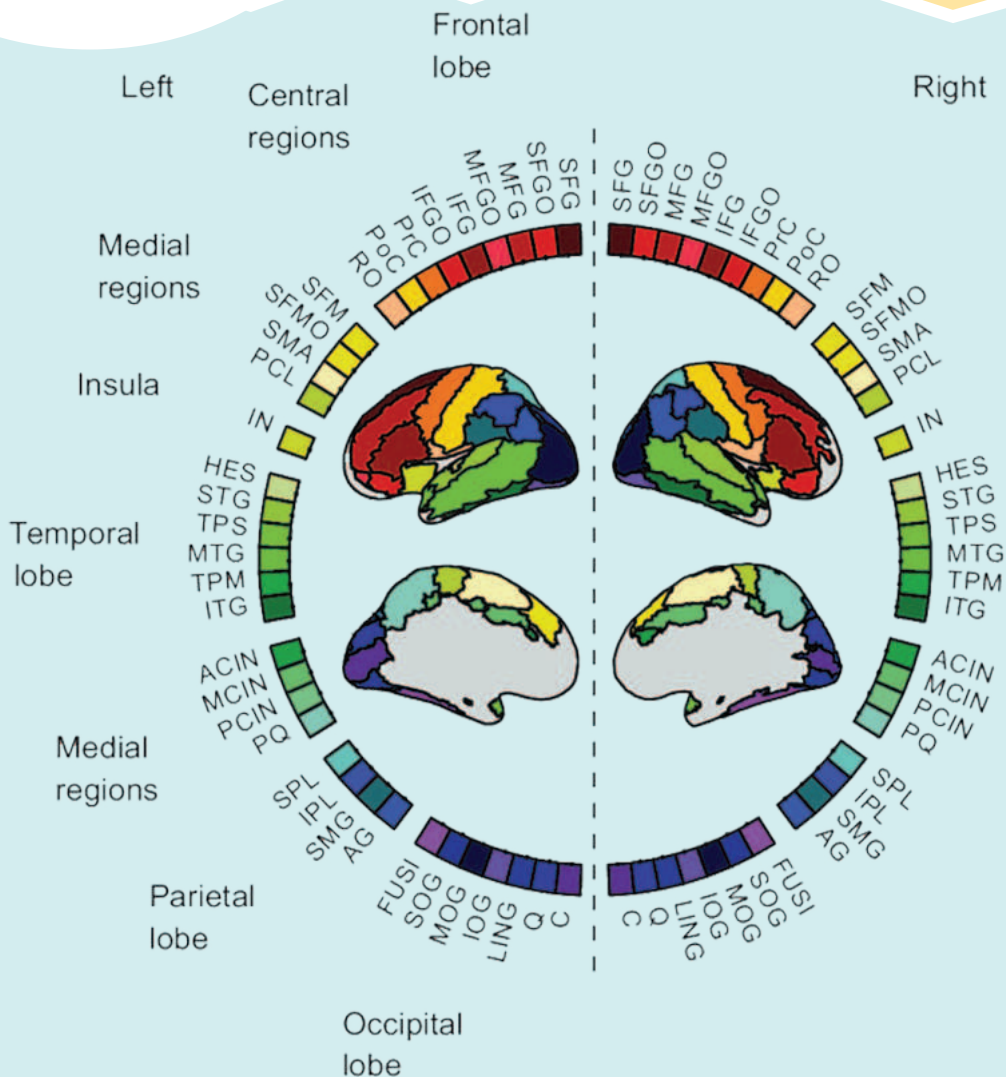
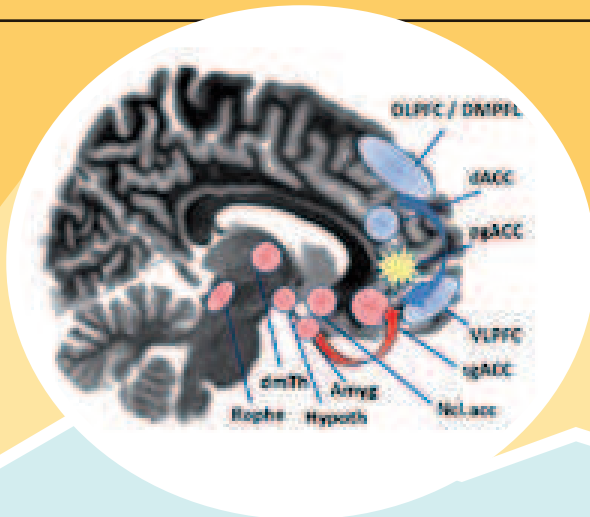
بهترین مرکز انجام fMRI کجا

است؟

از ویژگی های منحصر به فرد مرکز آتیه درخشان ذهن به کارگیری ابزارهای دقیق و مکمل هم در تشخیص بیماری های روانی است. مرکز آتیه با در اختیار داشتن انواع روش ها و ابزارهای تشخیصی توانسته است از ابتدای شروع روند درمان، با تشخیص درست و دقیق، بهترین درمان منحصر به هر فرد را برای آنها در نظر بگیرد تا با درصد بالایی از نتایج درمان مثبت هم همراه باشد. استفاده از مصاحبه های تشخیصی توسط روانپزشک و روانشناس، بهره گیری از نتایج پرسشنامه های تشخیصی، آزمون های کامپیوتری تشخیصی به ویژه در زمینه ارزیابی توانمندی های ذهنی مانند توجه و تمرکز، حافظه و... امکان اجرای الکتروانسفالوگرافی کمی (qEEG) برای تعیین الگوی امواج و نقشه مغزی مراجعان و تجویز تصویربرداری مغزی مرکز آتیه را منحصر به فرد کرده است. نکته مهمتر اینکه تمامی این روش های تشخیصی را می توان در آتیه بدون مراجعه به سایر مراکز انجام داد. نکته ای که باعث تصمیم گیری تیمی در کادر تشخیص و درمان، صرفه جویی در وقت و هزینه و تشخیص دقیق تر می شود.

ارزیابی عصب روانشناختی

- ارزیابی عملکردهای مغز نظیر توجه، تمرکز، انواع حافظه، سرعت پردازش و ... با استفاده از آزمونهای عصب روانشناختی استاندارد نظیر CNS و IVA، CANTAB
- ارائه یک پرفایل شناختی و شناسایی ضعف عملکردهای مغز



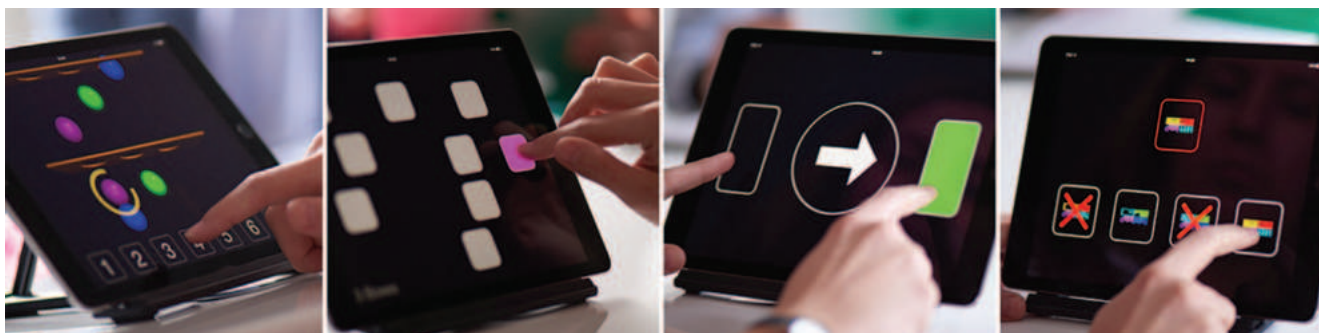
SFG Superior frontal gyrus, dorsolateral
 SFGO Sup frontal gyrus, orbital part
 MFG Middle frontal gyrus
 MFGO Mid frontal gyrus, orb part
 IFG Inferior frontal gyrus
 IFGO Inf frontal gyrus, orb part
 PrC Precentral gyrus
 PoC Postcentral gyrus
 RO Rolandic operculum
 SFM Sup frontal gyrus, medial
 SFMO Sup frontal gyrus, medial orbital
 SMA Supplementary motor area

PCL Paracentral lobule
 IN Insula
 HES Heschl gyrus
 STG Superior temporal gyrus
 TPS Temporal pole, sup temp gyrus
 MTG Middle temporal gyrus
 TPM Temporal pole, mid temp gyrus
 ITG Inferior temporal gyrus
 ACIN Anterior cingulate gyrus
 MCIN Middle cingulate gyrus
 PCIN Posterior cingulate gyrus
 PQ Precuneus

SPL Superior parietal lobule
 IPL Inferior parietal lobule
 SMG Supramarginal gyrus
 AG Angular gyrus
 FUSI Fusiform gyrus
 SOG Superior occipital gyrus
 MOG Middle occipital gyrus
 IOG Inferior occipital gyrus
 LING Lingual gyrus
 Q Cuneus
 C Calcarine fissure and surrounding cortex

CANTAB

حساس ترین و معتبرترین نرم افزار درمان های شناختی



ارزیابی های شناختی ابزارهای ارزشمندی برای درک نقش عملکردهای خاص مغز در طیفی از اختلالات و سندرمها هستند. ارائه بینش در مورد علل زمینه ای، شناسایی راههایی برای تشخیص زودهنگام علائم و ارزیابی اثرات مداخلات طراحی شده برای بهبود سلامت مغز.

تست های CANTAB حساسیت به تشخیص تغییرات در عملکرد عصب روان شناختی را نشان داده اند و شامل تست های حافظه فعال، یادگیری و عملکرد اجرایی است. حافظه دیداری، کلامی و اپیزودیک؛ توجه، پردازش اطلاعات و زمان واکنش؛ شناخت اجتماعی و احساسات، تصمیم گیری و کنترل پاسخ.

مزایای استفاده از CANTAB

- اندازه گیری دقیق و عینی عملکرد شناختی
- با تنظیم سریع و آسان مطالعه باعث صرفه جویی در زمان و کاهش هزینه ها می شود
- حساسیت بالا به اثرات دارویی و زیست محیطی
- تحویل خودکار آزمون، واریانس داده های با کیفیت بالا را حذف می کند
- جمع آوری و امتیازدهی خودکار اطلاعات ورودی، خطای انسانی و تنوع را حذف می کند
- زبان مستقل و مناسب برای تحقیقات بین فرهنگی جهانی
- اثرات تمرین با حالت های موازی و محرک های تصادفی حذف می شوند
- ابزار ترجمه امکان مقایسه با یافته های پیش بالینی را فراهم می کند
- انواع وظایف چندگانه از اثرات حداقل و حداکثری جلوگیری می کند و امکان تنظیم مشکلات آزمون را برای همه سنین و توانایی ها فراهم می کند.

چرا CANTAB را انتخاب کنید؟

در طول ۳۰ سال گذشته، CANTAB به عنوان نرم افزار ارزیابی شناختی و جمع آوری داده های استاندارد طلایی شناخته شده است. CANTAB عملکرد شناختی را به دقت اندازه گیری می کند، سطوح عملکرد و اختلال را شناسایی می کند و میزان اثربخشی درمان ها در مغز را تعیین می کند. این فناوری در هزاران آزمایش بالینی، بیمارستان ها، مراکز درمانی و موسسات دانشگاهی در سراسر جهان استفاده می شود.

تست های شناختی CANTAB حساسیت بالایی به اثرات مثبت و منفی فارماکولوژیک، ژنتیکی و محیطی در افراد سالم و جمعیت بیماران در تمام زمینه های تحقیقاتی نشان می دهد. CANTAB مستقل از زبان، از نظر فرهنگی خنثی، غیر تهاجمی است و نیازی به دانش فنی یا آشنایی قبلی با رایانه ندارد و آنها را برای مطالعات بزرگ و چند سایتی و گروه های شرکت کننده متنوع مناسب می کند.

ارزیابی‌های شناختی رایانه‌ای اصلی

فناوری ارزیابی شناختی CANTAB برای استفاده در دستگاه‌های دیجیتالی طراحی شده است تا اقدامات نتیجه کار را بر مدارهای مغزی خاص و شیمی عصبی متمرکز کند. این آزمون‌ها به طور مداوم برای افزایش ویژگی و حساسیت و در عین حال حفظ اعتبار علمی اصلاح شده‌اند.

سریع، آسان و کارآمد

با CANTAB، مطالعات و ارزیابی‌ها سریع و آسان تنظیم، مدیریت و گزارش می‌شوند. صرفه‌جویی در هزینه‌ها، کاهش خطاهای داده‌ها و افزایش کیفیت نتایج مطالعه. تحویل خودکار آزمون رایانه‌ای تضمین می‌کند که همه شرکت‌کنندگان به طور مداوم ارزیابی می‌شوند و به کارکنان مطالعه غیرمتخصص اجازه می‌دهد تا آزمون‌ها را اجرا کنند.

داده با بالاترین کیفیت

شرکت‌کنندگان از طریق ارزیابی با دستورالعمل‌های صوتی هدایت شده و CANTAB آن را برای مدیریت و کامل کردن ساده می‌کند. کیفیت داده‌های مطالعه به طور خودکار در منبع بررسی می‌شود و نتایج بلافاصله محاسبه و امتیازدهی می‌شوند و از خطای انسانی جلوگیری می‌کنند.

حساس‌ترین تست‌های شناختی دنیا

CANTAB به اثرات دارویی و محیطی هم در افراد سالم و هم در جمعیت بیماران حساس است. این آزمون‌ها از محرک‌های بصری غیرکلامی برای استفاده در همه زبان‌ها استفاده می‌کنند و حالت‌های انطباقی به محققین اجازه می‌دهند تا دشواری آزمون‌ها را بسته به سن کاربر و توانایی استفاده در داوطلبان سالم، بیماران آسیب‌دیده و کودکان تغییر دهند.

بسته‌ی CANTAB ADHD

دهد. این آزمون در حوزه‌های مختلفی مانند روانشناسی بالینی، سلامت، ورزش، هوانوردی و ترافیک کاربرد دارد. مدت زمان انجام این آزمون ۱۰ دقیقه است و برای افراد ۴ سال به بالا که مشکوک به مشکلات توجه هستند قابل اجرا است و موارد زیر را در کودکان و بزرگسالان مورد ارزیابی قرار می‌دهد:

۱. دقت در پاسخ‌دهی
۲. توانایی حفظ توجه
۳. زمان واکنش

آزمون CANTAB یکی از آزمون‌های کامپیوتری مفید جهت سنجش تمرکز و توجه فرد در طول زمان است. این آزمون می‌تواند نشان دهد که آیا فرد می‌تواند در مدرسه به طور طولانی‌مدت به درس گوش دهد؟ آیا در کار حرفه‌ای خود دقت کافی را دارد؟ آیا تمرکز و توجه لازم را در زندگی روزمره نشان می‌دهد؟ در نهایت درمانگر بعد از برآورد میزان دقت و توجه آزمون‌دهنده می‌تواند تمرین‌های لازم را جهت افزایش میزان تمرکز و توجه و همچنین بهبود عملکرد فرد ارائه

نمونه گزارش

Test	Measure	Raw score	Standard score	Standard score chart	Better than	Good as or better than	Population diagram	Comparison basis			
								Age	NART	M/F	N
MOT	Test notes N/A										
	Accuracy (S)	8.76	0.41		95-100%	95-100%		24-39	All	F	56
	Reaction time (K)	837.4	0.52		70-75%	70-75%		24-39	All	F	56
DMS	Test notes N/A										
	Short-term visual memory (K)	73.33	-1.52		10-15%	10-15%		24-39	All	F	77
	Reaction time in short-term visual memory tasks (S)	3,835.86	-0.62		25-30%	25-30%		24-39	All	F	77
OTS	Test notes N/A										
	Spatial planning. Mean chices to correct (K)	1.46						No normative data available			
	Spatial planning ability. Problem solved in minimum moves (K)	17						No normative data available			
RVP	Test notes N/A										
	Sustained attention (K)	690.36	-1.42		10-15%	10-15%		24-39	All	F	39
	Target sensitivity (K)	0.84	-1.16		10-15%	10-15%		24-39	All	F	39
SWM	Test notes N/A										
	Spatial working memory (K)	28	-0.59		20-25%	20-25%		24-39	All	F	65
	Planning and strategy usage (K)	37	-0.93		10-15%	20-25%		24-39	All	F	65

نرم افزار شناخت درمانی RehaCom

RehaCom® ابزار توانبخشی شناختی برتر برای درمانگران است.

برخی از حقایق درباره RehaCom®



- شامل ۲۹ ماژول درمانی کامپیوتری و تصفیه شده برای بهبود عملکرد شناختی خاص
- گروه های ماژول آموزشی - توجه، حافظه، عملکرد اجرایی، میدان بینایی، توانایی های ویزو موتور
- توسعه یافته توسط و برای عصب روانشناسان
- ماژول های آموزشی به طور خودکار دشواری وظایف آموزشی را با سطح عملکرد کاربر تطبیق می دهند
- ۹ ماژول غربالگری می تواند شما را برای ارائه موثرترین آموزش راهنمایی کند
- در سراسر جهان و توسط ۹۵ درصد از کلینیک های توانبخشی آلمان استفاده شده است
- مبتنی بر شواهد و بالینی ثابت شده است
- توسعه و پالایش بیش از ۳۰ سال تحقیق و عمل بالینی
- نیازهای درمانی TBI، سکته مغزی، ام اس، اسکیزوفرنی و سایر اختلالات عملکردی شناختی را برآورده می کند.
- درمان را می توان به بیش از ۲۰ زبان انجام داد
- RehaCom به عنوان یک دستگاه پزشکی طبقه بندی می شود

RehaCom شاید سردسته درمان ها در بازآموزی شناختی به کمک رایانه باشد. و ابزاری ضروری برای توانبخشی مقرون به صرفه پس از آسیب مغزی است. RehaCom می تواند به افراد با توجه و تمرکز، در اجرای وظایف مختلف حافظه و برنامه ریزی، کمک به مسائل میدان بینایی و موارد دیگر کمک کند.

RehaCom را می توان به عنوان مثال، حتی در مرحله بسیار حاد بهبود سکته مغزی مورد استفاده قرار داد - و در تمام مراحل بهبودی سکته مغزی مرتبط باقی می ماند. همچنین یک ابزار عالی برای کمک به جنبه های Visual Neglect است. ماژول های آموزشی را می توان به راحتی بر اساس ارزیابی شناختی یا با استفاده از ماژول های غربالگری داخلی RehaCom انتخاب کرد.

آیا این یک بازی است؟

RehaCom به عنوان یک ابزار دقیق برای کمک به بهبودی پس از آسیب مغزی در نظر گرفته شد. RehaCom فقط برای سرگرمی طراحی نشده است، بلکه برای بسیاری از کاربران جذاب و نشاط آور است. این نرم افزار توسط عصب روانشناسان و درمانگران شکل گرفته است تا در درمان شناختی پیشرو باشد. به طور بحرانی، RehaCom به دلیل توانایی نرم افزار برای انطباق خودکار با عملکرد کاربر، خسته کننده، ترسناک یا ناامیدکننده نخواهد بود. سطح نقص شناختی هر چه باشد، RehaCom می تواند کمک کند.





RehaCom یک سیستم نرم افزاری جامع و پیچیده برای توانبخشی شناختی به کمک رایانه است. این ابزار کاربردی به درمانگر در توانبخشی اختلالات شناختی کمک می کند که بر جنبه های خاصی از توجه، تمرکز، حافظه، ادراک، فعالیت های روزمره زندگی و موارد دیگر تأثیر می گذارد.

با حل تکالیف، فرآیندهای مغز فعال می شوند و عملکردهای مهم مغز بهبود یا احیا می شوند. آموزش موفق به این معنی است که کاربر بهتر می تواند با چالش های زندگی روزمره کنار بیاید. RehaCom را می توان حتی در مرحله بسیار حاد آسیب استفاده کرد - و در تمام مراحل بهبودی مرتبط باقی می ماند. ماژول های آموزشی را می توان به راحتی بر اساس ارزیابی شناختی یا با استفاده از تعداد روزافزون ماژول های غربالگری انتخاب کرد.

آموزش زبان مادری این نرم افزار حدود ۳۰ ماژول دارد و به ۲۷ زبان مادری دیگر نیز موجود است، بنابراین بیماران می توانند به زبان مادری خود کار کنند. این نرم افزار به صورت خودکار تطبیق پذیر است، بنابراین سطح دشواری بسته به عملکرد بیمار افزایش و کاهش می یابد. پس از یک دوره درمان در داخل یک مرکز، بیمار همچنین می تواند در منزل، از طریق اینترنت، با استفاده از گزینه آموزشی تحت نظارت از راه دور RehaCom تحت نظارت باشد.

علاوه بر درمان بالینی با RehaCom، بیماران می توانند در خانه نیز درمان شوند. آموزش خانگی RehaCom به همین منظور طراحی شده است و توسط درمانگر قابل کنترل و نظارت است.

RehaCom چگونه کار می کند؟

نامحدودی پروفایل درمانگر و مشتری داشته باشید. در صورت نیاز می توان مشتریان را به چندین درمانگر اختصاص داد. برای ایجاد یک نمایه فقط به برخی اطلاعات اولیه نیاز دارید، اما در صورت نیاز، می توانید موارد بیشتری را اضافه کنید. هنگامی که یک نمایه مشتری ایجاد کردید، ممکن است بخواهید یک یا دو ماژول غربالگری را امتحان کنید تا از وضعیت فعلی آنها ایده بگیرید و پیشنهاداتی برای شروع ماژول ها دریافت کنید.

RehaCom تکامل یافته است تا به ابزار اروپایی پیشرو برای توانبخشی شناختی مبتنی بر رایانه تبدیل شود، با بیش از ۹۵٪ از کلینیک های توانبخشی آلمان هر روز از RehaCom استفاده می کنند! این یک ابزار آموزش مغز برای سرگرمی نیست - اگرچه استفاده از آن جذاب است. این توسط پزشکان و مهندسان طراحی شده است تا مزایای واقعی را برای کاربران مبتلا به مشکلات شناختی پس از آسیب مغزی ارائه دهد. با RehaCom می توانید تعداد

برای پزشک

روانشناسان اعصاب در ۲۰ سال گذشته ایجاد شده است. اگرچه شبیه یک بازی است، اما ریشه در علم دارد و از نظر بالینی ثابت شده است. گزینه های چند زبانه این نرم افزار به ۲۷ زبان بدون هزینه اضافی در دسترس است، بنابراین مشتریان می توانند به زبان مادری خود آموزش ببینند. حدود ۳۰ ماژول به زبان انگلیسی موجود است. استفاده همگانی این روش ها تمام مراحل توانبخشی را پوشش می دهند. آموزش می تواند در اسرع وقت پس از ABI شروع شود و تا پایان توانبخشی ادامه یابد. کسری خاص این ماژول ها تمام کاستی های شناختی از جمله توجه، واکنش، حافظه و عملکردهای اجرایی بالاتر را پوشش می دهند. این بدان معنی است که می توان کسری ها را هدف قرار داد و به طور خاص آموزش داد. Auto-Adaptive این سیستم به صورت خودکار سازگار است، به این معنی که فعالیت بسته به عملکرد مشتری سخت تر یا آسان تر می شود. این پیشرفت مداوم را تضمین می کند و ناامیدی را برای مشتری کاهش می دهد. Screening RehaCom تعدادی ماژول غربالگری را برای تشخیص اختلالات و توصیه ماژول های آموزشی شناختی مربوطه ارائه می دهد. غربالگری منظم همچنین می تواند به نشان دادن پیشرفت و ارائه گزارش دقیق کمک کند. آموزش نظارت از راه دور از طریق اینترنت با مجوزهای اینترنتی در دسترس است. می توانید یک برنامه آموزشی تجویز کنید و مشتریان خود را از راه دور نظارت کنید. به حداکثر رساندن زمان درمان استراتژی

های درمانی را با استفاده از ماژول های RehaCom تقویت کنید. این به شما امکان می دهد تا کارآمدتر با مشتریان خود کار کنید و پس از چند جلسه، آنها حتی می توانند به تنهایی کار کنند.

برای بیمار

بهبود عملکرد شناختی با استفاده مداوم، بیمار شاهد بهبود واضحی در زمینه های نقص شناختی خواهد بود. بسیاری از وظایف، استراتژی های درمانگر آنها را تقویت کرده و بهبودی آنها را به حداکثر می رساند. Individual این نرم افزار با بیمار سازگار است. آنها می توانند به زبان مادری خود کار کنند، کمبودهای بینایی را ایجاد کنند و حتی از محرک های آشنا - مانند تصاویر خانوادگی - در آموزش استفاده کنند. RehaCom Remote Working را می توان از راه دور با نظارت درمانگر از طریق اینترنت استفاده کرد. این بدان معنی است که آنها می توانند به کار بر روی ماژول ها و تقویت استراتژی های درمانی خارج از جلسات منظم خود ادامه دهند و بهبودی خود را بهبود بخشند. در برابر ناامیدی مقاومت می کند ماژول ها به طور خودکار با موفقیت بیمار سازگار می شوند. هنگامی که آنها یک کار را دشوار می بینند، تا زمانی که بتوانند با آن کنار بیایند، کار آسان تر می شود. اگر نسبتا آسان باشد، نرم افزار کمی چالش بیشتری را معرفی می کند و از خستگی جلوگیری می کند.



ابزار دقیق سنجش عملکرد تحصیلی

اولین بار در ایران

با آزمون وودکاک جانسون III (WJIII)



آزمون وودکاک جانسون یک ابزار معتبر و دقیق برای ارزیابی مهارت‌های شناختی و تحصیلی کودکان و بزرگسالان است. این آزمون در دو بخش جدای عملکرد تحصیلی و مهارت‌های شناختی انجام می‌شود و در کنار سنجش این مهارت‌ها، در زمینه‌های زیر می‌تواند کاربرد داشته باشد:

- نقاط قوت و ضعف هر فرد در کسب و کاربرد دانش،
- تعیین دانش آموزان سرآمد،
- تشخیص اختلالات مختلف از جمله: اختلال یادگیری، مشکلات هوشبهر، نقص توجه و بیش‌فعالی، مشکلات پردازش شنیداری و دیداری و ...،
- علل زیربنایی عدم پیشرفت تحصیلی هر فرد،
- مقایسه روش‌های مختلف تدریس،
- تعیین آمادگی هر فرد برای ورود به مقطع تحصیلی جدید یا نیاز به تکرار پایه،
- ارائه راهکارها و پروتکل‌های درمانی برای ضعف‌ها.

این آزمون قابلیت اجرا برای بازه سنی ۲ تا بیش از ۹۰ سال را دارد. هر فرد در هر بازه سنی با مینگین همسالان خود مقایسه می‌شود. هرچند تفسیر نمرات این آزمون به صورت کامپیوتری انجام می‌شود، ولی مشاهدات و ملاحظات بالینی، بر نحوه کاربرد این آزمون اثرگذار است. آزمون وودکاک جانسون در کشورهای امریکا و کانادا کاربرد وسیعی در حوزه‌های آموزشی داشته و به ویژه به معلمان امکان تشخیص و مداخله به موقع مشکلات را می‌دهد.



کلینیک خانواده

@clinikhanevadeh

آزمون‌های تشخیصی کلینیک آتیه برای زوجها و خانواده‌ها



گروه آتیه درخشان ذهن

آرامش خانواده
توانمندی جوان
یادگیری نوجوان
هوشمندی کودک



توضیحات

خرده‌مقیاس

نام آزمون

<ul style="list-style-type: none"> ✓ ارزیابی رضایت زناشویی ✓ ارزیابی عقاید مربوط به ازدواج ✓ شناسایی حوزه‌های ضعف و قوت رابطه ✓ شناسایی ویژگی‌های شخصیتی زوجین ✓ ارزیابی میزان تفاهم دو زوج 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ فعالیت‌های اوقات فراغت ◆ رابطه جنسی ◆ فرزندان و فرزندپروری ◆ خانواده و دوستان ◆ نقش‌های مساوات‌طلبی ◆ جهت‌گیری مذهبی 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ تعریف آرمانی ◆ رضایت زناشویی ◆ مسائل شخصیتی ◆ ارتباط ◆ حل تعارض ◆ مدیریت مالی 	<p>نرم‌افزار رضایت زناشویی انریچ فرم بلند (ENRICH)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ شناسایی محورهای تعارض و اختلاف زوجین ✓ شناسایی علل جر و بحث‌ها ✓ بررسی وجود و میزان تعارض میان زوجین 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ رابطه فردی با خویشاوندان خود ◆ رابطه خانوادگی با خویشاوندان ◆ همسر و دوستان ◆ جدا کردن امور مالی از یکدیگر 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ارتباط موثر ◆ همکاری ◆ رابطه جنسی ◆ واکنش‌های هیجانی ◆ جلب حمایت فرزندان 	<p>مقیاس تعارض زناشویی کنزاس (KMCS)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ارزیابی کیفیت زندگی زناشویی 			<p>مقیاس رضایت زناشویی آمربسراج و پراگاسی</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ارزیابی رابطه جنسی 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ بهداشت جنسی ◆ ترس جنسی ◆ اجبار جنسی 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ رضایت جنسی ◆ شرم جنسی ◆ قاطعیت جنسی ◆ اضطراب جنسی 	<p>پرسشنامه رضایت جنسی زناشویی</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ارزیابی توانایی خانواده برای حل مسئله ✓ ارزیابی درجه و کیفیت علاقه و نگرانی اعضای خانواده نسبت به هم ✓ ارزیابی میزان مشارکت و همکاری اعضا در خانواده ✓ ارزیابی الگوی خانواده برای اداره رفتار در سه حوزه جسمانی، روانی - زیستی، اجتماعی 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ حل مسئله ◆ نقش‌ها ◆ همراهی عاطفی 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ارتباط ◆ آمیزش عاطفی ◆ کنترل رفتار 	<p>ابزار سنجش خانواده (FAD)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ارزیابی ۱۵ طرحواره ناسازگار اولیه 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ آسیب‌پذیری نسبت به بیماری ◆ گرفتاری ◆ اطاعت ◆ ایثار ◆ بازداری هیجانی ◆ معیارهای سرسختانه ◆ استحقاق ◆ خویشاوندی 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ محرومیت عاطفی ◆ رها شدگی ◆ بی‌اعتمادی ◆ انزوای اجتماعی ◆ شرم و نقص ◆ ناخوشایندی اجتماعی ◆ شکست ◆ وابستگی و بی‌کفایتی 	<p>نرم‌افزار طرحواره‌ی یانگ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ بررسی اثرگذاری شغل زوجین بر روابط بین آنها ✓ بررسی خصوصیات خانوادگی زن و شوهر شاغل 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ تصویر از خود ◆ برتری شغلی ◆ ردیف شغلی 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ نوع ازدواج ◆ مسئولیت‌های خانوادگی ◆ رضایت 	<p>مقیاس خانوادگی زوج‌های شاغل (DCFS)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ارزیابی میزان سازگاری بین زوجین 			<p>پرسشنامه سازگاری ازدواج فرم الف و ب هارمون سینگ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ارزیابی نوع رابطه فرد ✓ ارزیابی میزان اعتماد فرد به همسر ✓ ارزیابی میزان صمیمیت و نزدیکی هیجانی به همسر ✓ ارزیابی میزان ترس از صمیمیت در رابطه با همسر 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ دل‌بستگی ◆ نزدیک بودن ◆ اضطراب 	<p>نرم‌افزار مقیاس دل‌بستگی بزرگسال کولینز و رید (RAAS)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ سنجش نگرش‌های مختلف نسبت به عشق 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ نقاط قوت و ضعف 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ شیوه‌های تفکر و رفتار ◆ نقش‌های مکمل 	<p>قصه‌های عشق</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ارزیابی نوع عشق در رابطه ✓ تعیین میزان صمیمیت، شورجنسی و تعهد فرد در روابط عاطفی 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ نمره تصمیم / تعهد 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ نمره صمیمیت ◆ نمره شور جنسی 	<p>مقیاس عشق مثلثی استرنبرگ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ارزیابی احساس‌های گوناگون زن و شوهرها (و نامزدها) نسبت به هم 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ احساسات زوجین نسبت به یکدیگر 	<p>آزمون احساسات مثبت درباره همسر</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ سنجش نگرش فرد در ازدواج از لحاظ عاطفی و منطقی ✓ سنجش احساسی یا عقلانی بودن ازدواج 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ نگرش فرد نسبت به موضوع عشق 	<p>رمانتیک بودن</p>





گروه آتیه درخشان ذهن

ATIEH GROUP

کلینیک های گروه آتیه درخشان ذهن:

- کلینیک نوجوان و بلوغ
- کلینیک اختلالات فلجی
- کلینیک اختلالات اضطرابی
- کلینیک خانواده
- کلینیک اختلالات پستی و بی اشتهایی
- کلینیک ارزیابی و تشخیص
- آزمایشگاه نقشه مغزی
- آزمایشگاه روان سنجی
- کلینیک رفتاری هیپناتی
- کلینیک اختلالات تحولی تکاملی
- کلینیک یادگیری و شناخت

گروه آتیه
ATIEH GROUP



■ شماره تخصصی نوروساینس بالینی در ارزیابی و تشخیص

بهداشت روان و مغز

سال سیزدهم ■ شماره ۹۴ ■ ۱۰۰۰۰ تومان