



مدل جامع
کلینیک مغز و شناخت

۱۴۰۲

درباره کلینیک مغز و شناخت

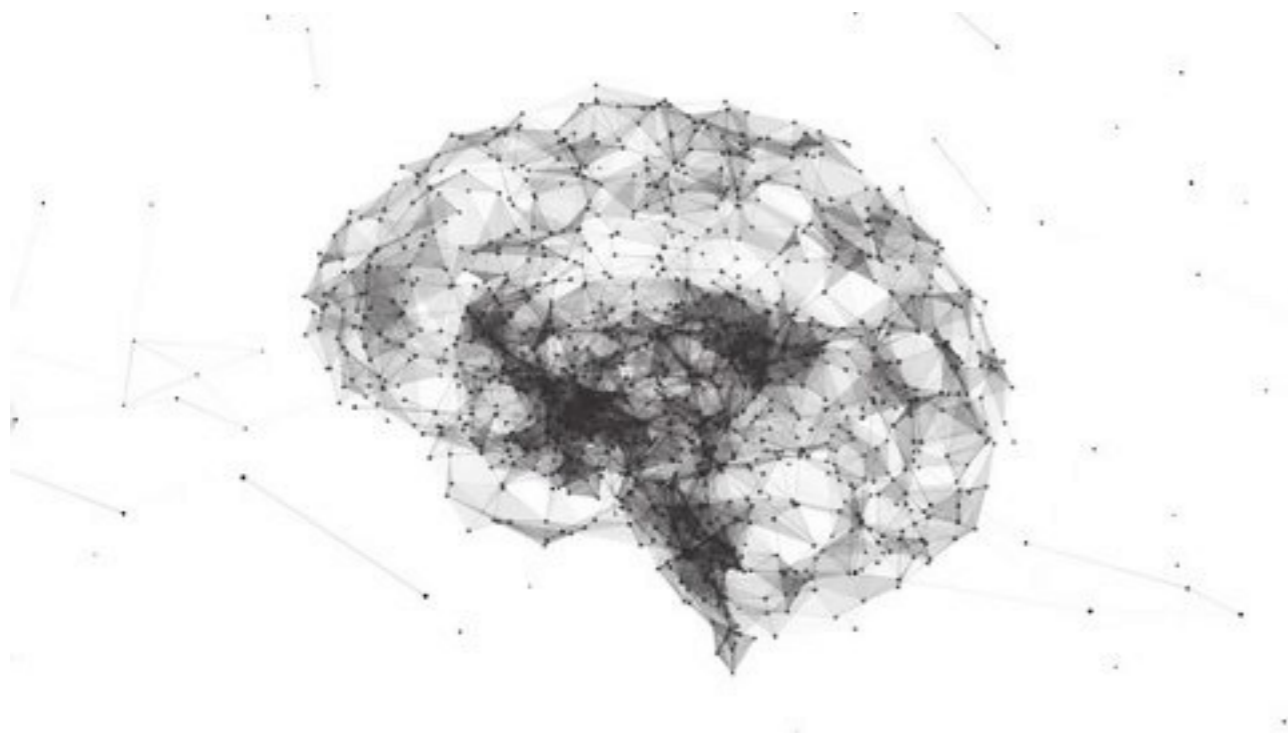
کلینیک فوق تخصصی مغز و شناخت به همت موسسه آموزش عالی علوم شناختی و با همکاری دانشگاه علوم پزشکی ایران از آبان ماه ۱۳۹۵ آغاز به کار کرد. کلینیک مغز و شناخت در ۷ سال گذشته با بهره‌گیری از استانداردهای بین‌المللی برای ایجاد الگویی جامع در ارائه خدمات بالینی، آموزشی و پژوهشی در حوزه روانپزشکی، مغز و اعصاب، توانبخشی و روانشناسی در راستای کمک به تحقق درمان و توانبخشی کودکان، نوجوانان و بزرگسالانی که دچار اختلالاتی در حوزه شناختی هستند با تاکید بر نوع دوستی و همچنین بهبود مهارت‌ها و کارکردهای شناختی گام برداشته است.

رویکرد شناختی در کلینیک مغز و شناخت

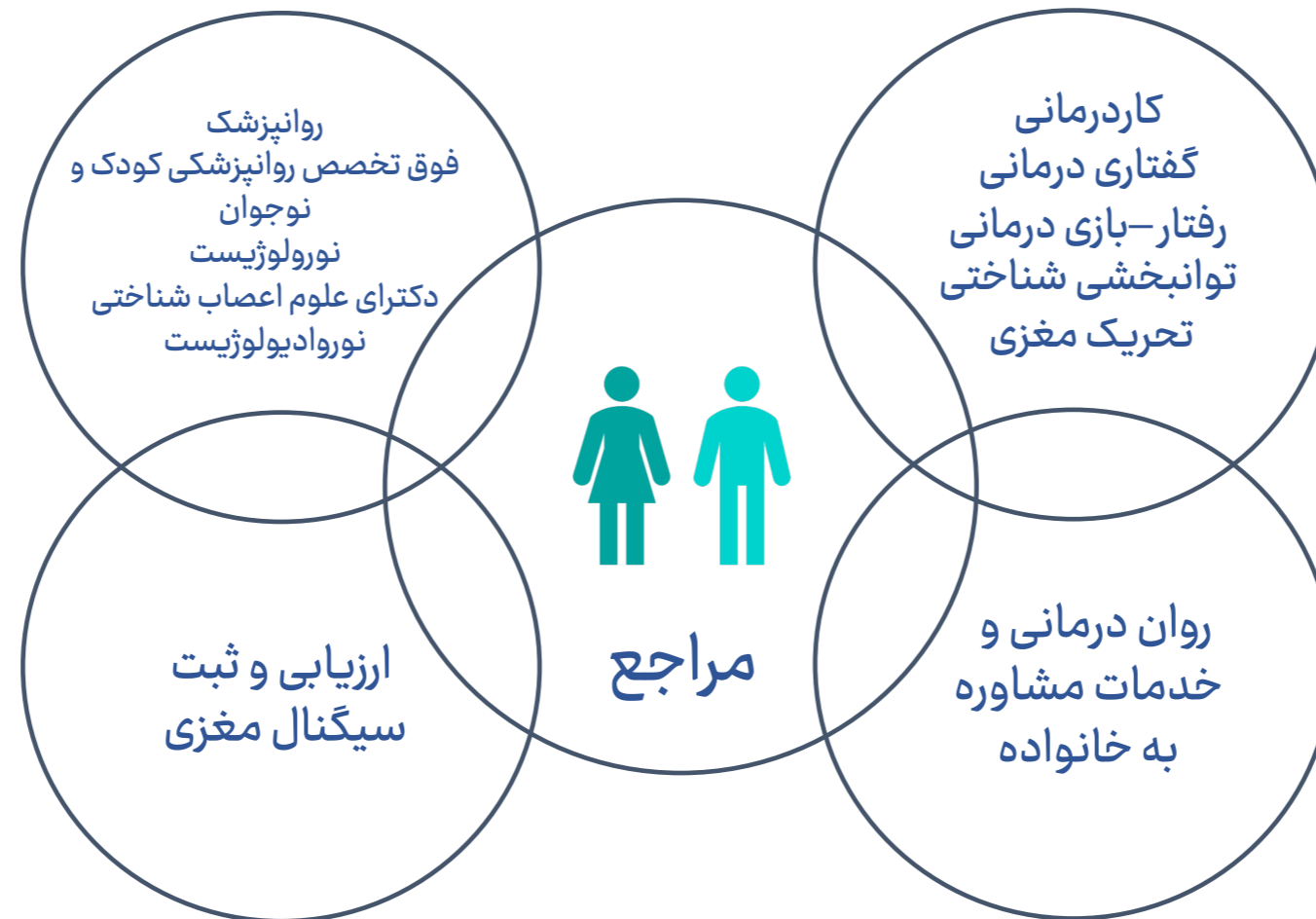
بسیاری از بیماری‌ها و اختلالات پزشکی مانند آسیب‌های مغزی، سکته مغزی، بیماری‌های پیش‌رونده، اختلالات رشدی، اختلالات روانپزشکی و حتی سرطان می‌تواند بر عملکرد مغز تاثیر بگذارد و در کنار مشکلات جسمی، فرآیندهای شناختی یا پردازش اطلاعات را برای فرد دشوار کند.

مداخلات شناختی بویژه توانبخشی شناختی شامل روش‌ها و رویکردهای مختلفی است که هدف اصلی آنها بازیابی مهارت‌های شناختی از دست رفته است. عملکرد شناختی شامل مهارت‌هایی مانند توجه، حافظه، سرعت پردازش و کارکردهای اجرایی است.

در درمان‌های مبتنی بر توانبخشی شناختی، پزشکان، درمانگران توانبخشی و روانشناسان در یک تعامل بین‌گروهی برنامه‌ای برای بازگرداندن عملکرد شناختی تا حد ممکن بر اساس نیازها و اهداف شخصی فرد طرح‌ریزی می‌کنند.



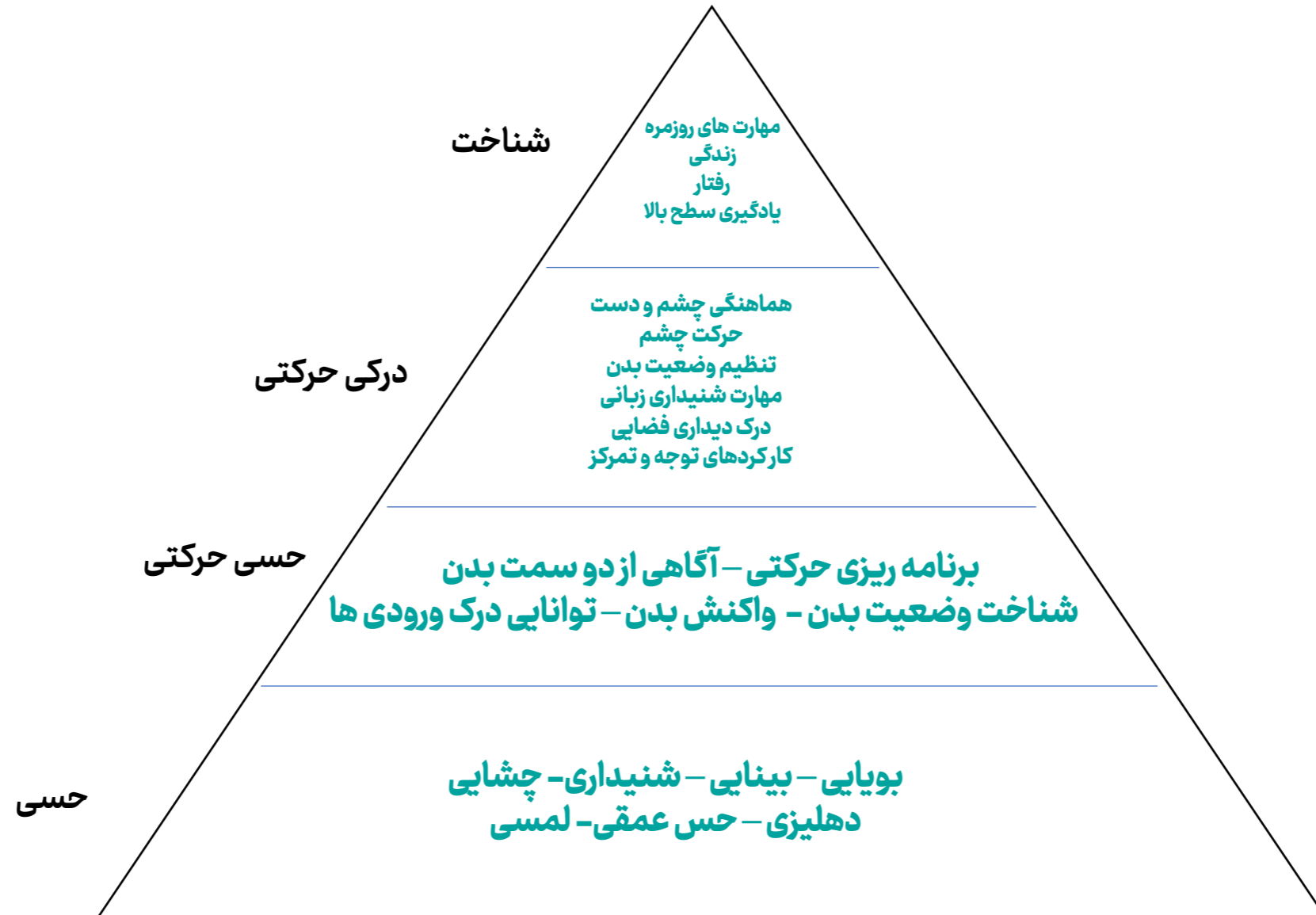
مداخلات چندوجهی در کلینیک مغز و شناخت



فرآیند مداخلات در کلینیک مغز و شناخت



رویکردهای سلسله مراتبی توانبخشی در کلینیک مغز و شناخت



سلسله مراتب پردازش در سیستم عصبی

رویکرد سلسله مراتبی توانبخشی در کلینیک مغز و شناخت



در بسیاری از اختلالات بویژه اختلالات عصب-تحوالی رویکرد سلسله مراتبی اثر بخشی مداخلات را بهبود می بخشد. در این رویکردها لازم است تا ابتدا مشکلات حسی و حرکتی برطرف شود و سپس با توجه به زیرساخت بهبود یافته، مداخلات سطح بالاتر مثل مداخلات شناختی اضافه شود. به طور مثال در اختلال طیف اتیسم مداخلات حسی و درکی حرکتی در اولویت درمان قرار می گیرند و رویکرد های شناختی در ادامه مسیر اضافه می شوند.

همچنین در مواردی که مشکلات روانشناختی و روانپزشکی وجود دارد، کاهش اضطراب به کمک دارو یا رواندرمانی و همچنین بهبود خلق می تواند فرد را برای سایر مداخلات آماده کند.

واحدهای موجود در در کلینیک مغز و شناخت

کلینیک روانپزشکی

کلینیک نورولوژی

کلینیک کودکان

فرآیند بخش روانپزشکی در کلینیک مغز و شناخت



در بخش روانپزشکی بعد از انجام مصاحبه بالینی توسط روانپزشک، در صورت ضرورت ارزیابی های روانشناختی و شناختی صورت می گیرد. چهار مسیر درمانی برای مراجع در این بخش می تواند ایجاد شود که شامل دارو درمانی، روان درمانی، توانبخشی شناختی و تحریک مغزی است. بعد از انجام ارزیابی ها، روانپزشک متناسب با مشکل شناسایی شده در آزمون ها پروتکل پیشنهادی درمانی را برای ارجاع به بخش روان درمانی، توانبخشی شناختی و تحریک مغزی ارائه می دهد. بعد از ۱۰ جلسه مداخله که معمولا ۲ ماه زمان خواهد برد، مراجع مجددا توسط روانپزشک در بازه های زمانی ۲ تا ۸ هفته ای ویزیت می شود.

مراحلی که مراجع با مشکل روانپزشکی در کلینیک مغز و شناخت طی می کند

1. ارزیابی و تشخیص:

- مصاحبه: روانپزشک با مراجع مصاحبه می کند تا مشکلات، سوالات، و تاریخچه روانی را دریافت کند.
- تست های روانشناختی و شناختی: برخی تست ها برای اندازه گیری و تشخیص دقیق تر مشکلات ممکن است مورد استفاده قرار گیرد.

2. تدوین برنامه درمانی:

- تعیین هدف: بر اساس اطلاعات جمع آوری شده، هدف های درمان مشخص می شوند.
- تعیین روش های درمانی: انتخاب روش های درمانی مانند مشاوره، درمان دارویی، روان درمانی، توانبخشی شناختی، تحریک مغزی و یا ترکیبی از آن ها.

3. مشاوره و درمان:

- مشاوره فردی یا گروهی: مشاوره با روان پزشک به صورت فردی یا در گروه ها با هدف حل مسائل و تقویت مهارت های مقابله.
- روان درمانی: استفاده از روش های مختلف مانند رفتار درمانی، درمان تحلیلی، و درمان مبتنی بر ذهن آگاهی.

4. درمان دارویی:

- تجویز داروها: در مواردی که لازم است، روانپزشک ممکن است داروهای مختلف را تجویز کند.

5. پیگیری و ارزیابی:

- پیگیری نتایج: بر اساس پیشرفت مریض، برنامه درمانی تصحیح شده و به روزرسانی می شود.
- ارزیابی دوره های مختلف درمان: افراد ممکن است چندین دوره درمانی را تجربه کنند و هر دوره ارزیابی می شود.

6. پشتیبانی و مراقبت پس از درمان:

- ارتباط مستمر: برقراری ارتباط مستمر با مریض برای حفظ پیشرفت و پشتیبانی روانی.
- مداومت در درمان: ادامه درمان و مشاوره در صورت نیاز برای پیشگیری از بازگشت مشکلات.

7. توانبخشی شناختی: با توجه به مشکلات شناختی مراجع با ارجاع به این بخش مهارت های شناختی مراجع تقویت می شود.

8. تحریک مغزی: در مواردی که شواهد قوی برای تحریک مغزی وجود دارد در صورت تمایل مراجع روش های تحریک الکتریکی و مغناطیسی در کنار سایر مداخلات استفاده می شود.

فرآیند درمان روانپزشکی ممکن است متناسب با نیازها و وضعیت هر فرد تغییر یابد. مهمترین نکته این است که این فرآیند به شدت فردی است و به نیازها و شرایط هر فرد بستگی دارد.

اختلالات شایع مراجعه کننده به بخش روانپزشکی در کلینیک مغز و شناخت

- اختلال وسواسی-اجباری (Obsessive-Compulsive Disorder - OCD)
- اختلال اسکیزوفرنی (Schizophrenia)
- اختلالات تغذیه: (Eating Disorders)
- اختلال خوردن اضطرابی (Anorexia Nervosa)
- اختلالات خواب: (Sleep Disorders)
- اختلال بی خوابی (Insomnia)
- اختلالات استرس پس از سانحه: (Post-Traumatic Stress Disorder - PTSD)
- اختلال افسردگی: (Depressive Disorders)
- اختلال افسردگی major depressive disorder (MDD)
- اختلال دو قطبی (Bipolar Disorder)
- اختلالات اضطرابی: (Anxiety Disorders)
- اختلال اضطراب عمومی (Generalized Anxiety Disorder - GAD)
- اختلال اضطراب اجتماعی (Social Anxiety Disorder)
- اختلال ترس از موارد خاص (Specific Phobias)
- اختلال بیش فعالی و کم توجهی (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder - ADHD)
- اختلال شخصیت: (Personality Disorders)

فرآیند بخش نورولوژی در کلینیک مغز و شناخت



در بخش نورولوژی بعد از انجام مصاحبه بالینی توسط متخصص مغزو اعصاب، در صورت ضرورت ارزیابی های شناختی نرم افزاری و قلم کاغذی، نوار مغزی و یا نوار عصب و عضله نیز صورت می گیرد. چهار مسیر درمانی برای مراجع در این بخش می تواند ایجاد شود که شامل دارو درمانی، خدمات پرستاری، توانبخشی (شناختی، کاردرمانی، گفتاردرمانی) و تحریک مغزی است. بعد از انجام ارزیابی ها، نورولوژیست متناسب با مشکل شناسایی شده در آزمون ها و تصویر برداری مغز پروتکل پیشنهادی درمانی را برای ارجاع به بخش، توانبخشی شناختی، کاردرمانی، گفتاردرمانی و تحریک مغزی ارائه می دهد. بعد از ۱۰ جلسه مداخله که معمولا ۲ ماه زمان خواهد برد، مراجع مجددا توسط نورولوژیست ویزیت شده و در صورت نیاز مجددا مداخلات ادامه می یابد.

مراحلی که مراجع با مشکل نورولوژی در کلینیک مغز و شناخت طی می کند

فرآیند درمان نورولوژی:

1. ارزیابی و تشخیص:

- مصاحبه: نورولوژیست با مراجع مصاحبه می کند تا مشکلات، سوالات، و تاریخچه پزشکی را دریافت کند.
- معاینات نورولوژیک: برخی تست ها برای اندازه گیری و تشخیص دقیق تر مشکلات عصبی و سیستم عصبی مرکزی ممکن است مورد استفاده قرار گیرد.

2. تدوین برنامه درمانی:

- تعیین هدف: بر اساس اطلاعات جمع آوری شده، هدف های درمان مشخص می شوند.
- تعیین روش های درمانی: انتخاب روش های درمانی مانند دارویی، فیزیوتراپی، تحریک مغزی، توانبخشی و یا ترکیبی از آن ها.

3. مشاوره و درمان:

- فیزیوتراپی: تمرینات فیزیکی برای بهبود حرکت و کنترل عضلات.
- تحریک مغزی: در صورت لزوم، استفاده از تکنولوژی های تحریک مغزی برای بهبود عملکرد عصبی.
- توانبخشی (شناختی، کاردرمانی و گفتاردرمانی)

4. درمان دارویی:

- تجویز داروها: در مواردی که لازم است، نورولوژیست ممکن است داروهای مختلف را تجویز کند.

5. پیگیری و ارزیابی:

- پیگیری نتایج: بر اساس پیشرفت مراجع، برنامه درمانی تصحیح شده و به روزرسانی می شود.
- ارزیابی دوره های مختلف درمان: افراد ممکن است چندین دوره درمانی را تجربه کنند و هر دوره ارزیابی می شود.

6. پشتیبانی و مراقبت پس از درمان:

- ارتباط مستمر: برقراری ارتباط مستمر با مراجع برای حفظ پیشرفت و پشتیبانی فیزیکی و روانی.
- مداومت در درمان: ادامه تمرینات و درمان در صورت نیاز برای پیشگیری از بازگشت مشکلات.

7. تواصل با دیگر تخصص ها:

- همکاری با سایر تخصص ها: در مواردی که نیاز به همکاری با تیم چند تخصصی است، همکاری با فیزیوتراپیست ها، جراحان، و سایر تخصص ها.

8. توانبخشی شناختی:

- تمرینات شناختی: در صورت وجود مشکلات شناختی، انجام تمرینات و فعالیت های شناختی.

9. تحریک مغزی:

- تکنولوژی تحریک مغزی: استفاده از تکنولوژی های تحریک مغزی برای بهبود عملکرد عصبی و حسی.

فرآیند درمان نورولوژی نیز به شدت فردی و وابسته به نیازها و وضعیت هر فرد می باشد و ممکن است با پیشرفت درمان تغییر یابد.

اختلالات شایع مراجعه کننده به بخش نورولوژی در کلینیک مغز و شناخت

• انواع دمانس:

- آلزایمر (Alzheimer's Disease): بیماری پیشرونده اعصابی که با افتراق حافظه و تغییرات در شخصیت و عقلانیت همراه است.
- دمانس عروقی (Vascular Dementia): ناشی از مشکلات در جریان خون به مغز که به مرور زمان باعث افتراق حافظه و شناخت می شود.
- دمانس لوی بادی (Lewy Body Dementia): بیماری که با افتراق حرکتی و تغییرات در شناخت همراه است.
- دمانس فرونتوتمپورال (Frontotemporal Dementia): اختلال در مناطق مغزی خاص که با تغییرات در رفتار، شخصیت، و شناخت همراه است.
- اختلال خفیف شناختی (Mild Cognitive Impairment - MCI): مرحله ای که بین عملکرد عصبی طبیعی و دمانس قرار دارد و ممکن است به دمانس تبدیل شود.
- پارکینسون (Dementia in Parkinson's Disease): در برخی افراد مبتلا به بیماری پارکینسون، دمانس نیز ممکن است توسعه یابد.
- هنتینگتون (Dementia in Huntington's Disease): در افراد مبتلا به بیماری هانتینگتون، دمانس معمولاً در مراحل پیشرفته بیماری ظاهر می شود.

- سکته مغزی (Stroke)
- صرع (Epilepsy)
- سردرد
- درد کمر و درد گردن (Back pain & Neck pain)
- اختلال تعادل و سرگیجه
- آسیب های اعصاب محیطی و عضلات
- لرزش و اختلالات حرکتی
- تومورهای مغزی (Brain Tumors)
- فلج بلز (Bell's Palsy)
- ام اس (Multiple Sclerosis - MS)
- آسیب مغزی ناشی از ضربه (Traumatic Brain Injury - TBI)

فرآیند بخش کودک در کلینیک مغز و شناخت



در بخش کودک بعد از ویزیت فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، ارزیابی جامع رشدی توسط یک کاردرمانگر و یک گفتار درمانگر به صورت تیمی انجام می شود. با تشخیص روانپزشک و جمع بندی داده های بدست آمده از ارزیابی رشدی در کنار دارو درمانی سایر خدمات توانبخشی اعم از کاردرمانی حسی-حرکتی - کاردرمانی ذهنی - گفتاردرمانی - رفتاردرمانی - بازی درمانی و خدمات مشاوره برای کودک و والدین ارائه می گردد. بعد از اتمام ۱۰ جلسه توانبخشی مجدداً ارزیابی ها و ویزیت روانپزشک کودک طی بازه ۲ تا ۸ هفته ای تکرار می گردد.

مراحلی که کودک در کلینیک مغز و شناخت طی می کند

- **ارزیابی ابتدایی:**
- ویزیت تخصصی روانپزشکی کودک: ملاقات اولیه با روانپزشک کودک به منظور تشخیص بیماری‌های عصب-رشدی و ارائه دستورالعمل برای ادامه فرآیند.
- **تشکیل تیم ارزیابی:**
- ارزیابی جامع رشدی: تیم متخصص با همکاری کاردرمانگر و گفتار درمانگر برای انجام ارزیابی جامع رشدی به عنوان قسمتی از تیم درمانی.
- **تشخیص و تدوین برنامه درمانی:**
- تحلیل داده‌ها: با بررسی نتایج ارزیابی جامع رشدی و تشخیص روانپزشک، برنامه درمانی تدوین می‌شود.
- تجویز داروها: در صورت نیاز، داروهای مناسب بر اساس تشخیص روانپزشک تجویز می‌شود.
- **خدمات توانبخشی:**
- کاردرمانی حسی-حرکتی: ارائه خدمات کاردرمانی برای تقویت حواس حسی و حرکتی کودک.
- کاردرمانی ذهنی: تمریناتی برای بهبود توانایی‌های شناختی و ذهنی کودک.
- گفتاردرمانی: جلسات گفتاردرمانی جهت بهبود مهارت‌های زبانی و ارتباط کودک.
- رفتاردرمانی و بازی درمانی: اجرای برنامه‌های درمانی برای مدیریت رفتارهای ناپسند با استفاده از بازی.
- **خدمات مشاوره:**
- خدمات مشاوره برای کودک و والدین: جلسات مشاوره برای ارتقاء تفاهم و هماهنگی بین والدین و کودک.
- **پیگیری و ارزیابی مداوم:**
- ۱۰ جلسه توانبخشی: پس از اتمام دوره اول توانبخشی، ارزیابی مداوم انجام می‌شود.
- ویزیت روانپزشک کودک: بررسی پیشرفت و تصمیم در خصوص ادامه درمان یا ترخیص مراجع.
- تعامل با سایر تخصص‌ها:
- همکاری با تیم‌های تخصصی: ایجاد هماهنگی با سایر تخصص‌ها، از جمله روانپزشکان، مشاوران اجتماعی، و کاردرمان‌های دیگر.
- پشتیبانی پس از درمان:
- ارتباط مداوم: ایجاد ارتباط مداوم با والدین و ارائه پشتیبانی برای حفظ پیشرفت‌های کودک.
- تنظیمات درمانی بعدی: برنامه‌ریزی برای درمان‌های بعدی یا نیازهای اضافی.
- این فرآیند به شدت فردی است و به نیازها و ویژگی‌های هر کودک بستگی دارد. همچنین، تعامل نزدیک بین والدین، کاردرمانگران، و گروه درمانی باعث موفقیت درمانی می‌شود.

اختلالات شایع مراجعه کننده به بخش کودک در کلینیک مغز و شناخت

- اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder – ADHD): اختلالی که با کاهش توجه، بی‌قراری، و حرکت بیش از حد همراه است.
- اختلال یادگیری (Learning Disorders): اختلالات مانند دیسلکسیا (اختلال در خواندن)، دیسکالکولیا (اختلال در مهارت‌های ریاضی) و دیگر اختلالات یادگیری.
- اختلال طیف اتیسم (Autism Spectrum Disorders – ASD)
- اختلال حرکتی (Motor Disorders): شامل اختلال کنترل حرکات (Motor Coordination Disorder) و اختلال حرکتی بیش از حد (Developmental Coordination Disorder).
- اختلال حسی (Sensory Processing Disorders): اختلالاتی که به تنظیم ناصحیح حسی به اطلاعات محیطی مربوطند.

استفاده از Assistive Technology فناوری کمکی در کلینیک مغز و شناخت

ارزیابی های شناختی با کمک
نرم افزارهای های شناختی و
ابزارهای قلم کاغذی

توانبخشی شناختی با نرم
افزارهای هوشمند توانبخشی و
ابزارهای قلم کاغذی

ارزیابی و توانبخشی با
تکنولوژی های ثبت سیگنال و
تحریک مغزی

ارزیابی های شناختی نرم افزاری و قلم کاغذی در کلینیک مغز و شناخت



ارزیابی های شناختی به کمک نرم افزارهای معتبر بین المللی صورت می پذیرند. این نرم افزارها توانایی سنجش دقیق پارامترهای متنوعی را در عملکردهای شناختی دارند و علاوه بر استفاده پژوهشی می توانند نشانه های بالینی را در افراد کشف کنند. گزارش های جامع این نرم افزارها می تواند به منظور یک سطح پایه برای استفاده در توانبخشی شناختی بکار گرفته شود و قبل و بعد از جلسات توانبخشی با یکدیگر مقایسه شود. همچنین در کنار این نرم افزارها از ابزارهای قلم کاغذی نیز برای سنجش مواردی که امکان استفاده از نرم افزار نیست استفاده می شود.

ارزیابی های شناختی نرم افزاری در کلینیک مغز و شناخت

- CANTAB (Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery)
 - نوع: تست های عصب شناختی کامپیوتری.
 - توضیح: این تست برای ارزیابی عملکرد شناختی در حوزه های مختلف مانند حافظه، توجه، انعطاف پذیری، حل مسئله، تصمیم گیری و سرعت پردازش اطلاعات استفاده می شود.
- Vienna Test System
 - نوع: سیستم گسترده تست های روان شناختی و شناختی
 - توضیح: این سیستم شامل تست های متنوعی برای اندازه گیری عملکرد در زمینه های مختلف از جمله حافظه، توجه، کارکردهای اجرایی و هماهنگی چشم و دست است.
- IVA (Integrated Visual and Auditory Continuous Performance Test)
 - نوع: تست پردازش پیوسته توجه بصری و شنیداری.
 - توضیح: این تست برای ارزیابی توجه و پردازش اطلاعات بصری و شنیداری در مدت زمان طولانی استفاده می شود. معمولاً در ارزیابی افراد با اختلال نقص توجه و بیش فعالی استفاده می شود.
- REHACOM
 - نوع: نرم افزار ارزیابی و تقویت عملکرد شناختی.
 - توضیح: REHACOM یک نرم افزار کامپیوتری است که تست ها و وظایف شناختی متنوعی را برای افراد با مشکلات شناختی ارائه می دهد. این تست ها به منظور تقویت حافظه، توجه، حل مسئله و سایر مهارت های شناختی طراحی شده اند.

ارزیابی های شناختی قلم کاغذی در کلینیک مغز و شناخت

- Wechsler و کسلر هوش کودک و بزرگسال که برای اندازه گیری بهره هوشی استفاده می شود.
- Memory Wechsler سنجش جامع حافظه با وکسلر حافظه.
- AVLT آزمون (Auditory Verbal Learning Test) ، آزمون حافظه و یادگیری کلامی
- CVLT آزمون (California Verbal Learning Test) ، آزمون حافظه و یادگیری کلامی
- MOCA مقیاس سنجش توانایی های شناختی (Montreal Cognitive Assessment) ، برای گروه سنی سالمندان
- ACE Addenbrock آزمون (Addenbrooke's Cognitive Examination) برای ارزیابی توانمندی های شناختی سالمندان مورد استفاده قرار می گیرد.
- MMSE (Mini-Mental State Examination) ، یک آزمون مختصر کلیدی در ارزیابی وضعیت شناختی افراد مسن است.
- Stroop آزمون ، که بر اساس تداخل نامعمول رنگ و واژه ها ساخته شده است، برای بررسی توجه و کنترل شناختی استفاده می شود.
- Wisconsin Cards . آزمون کارت های ویسکانسین (Wisconsin Card Sorting Test) اشاره دارد که برای ارزیابی کارکردهای اجرایی و انعطاف پذیری شناختی است.
- D2 Cancellation . برای ارزیابی توجه و تمرکز استفاده می شود.
- Benton . آزمون بنتون برای تست حافظه حسی و فضایی اشاره دارد.

توانبخشی شناختی نرم افزاری و قلم کاغذی در کلینیک مغز و شناخت



توانبخشی شناختی به مفهوم بازسازی یا ترمیم شناختی به منظور مداخلات غیردارویی برای بهبود نقایض شناختی جهت بازگردانی عملکرد از دست رفته یا ارتقا عملکرد حاضر استفاده می شود. در این فرآیند بعد از استخراج یک سطح پایه از مراجع با آزمون های شناختی، کارکردهای شناختی مختل شده با کمک تمرینات سطح بندی شده آموزش داده می شود و در نهایت هدف اصلی این تمرینات عمومیت دادن عملکردهای شناختی به کارکردهای زندگی واقعی افراد است که به کمک آموزش های در منزل انجام می شود. استفاده از نرم افزارهای شناختی دقت این فرآیند را افزایش می دهند و نرم افزارها به صورت هوشمند با توجه به عملکرد فرد سطح سختی تمرینات را تغییر می دهند. در صورتی که امکان استفاده از نرم افزار برای گروه های خاص وجود نداشته باشد از ابزارهای قلم کاغذی برای تمرینات استفاده می شود.

مدل‌ها و رویکردهای توانبخشی شناختی مبتنی بر شواهد در کلینیک مغز و شناخت

مدل	رویکرد	روش	پروتکل جلسات
توانبخشی شناختی ترمیمی – Restorative مبتنی بر اثر پلاستیسیته			
مدل یکپارچه – IPT Integrated Psychological Therapy	در مرحله اول توانبخشی مهارت‌های پایه شناختی و سپس مهارت‌های سطح پیچیده اجتماعی	دارای ۵ ماژول در هر جلسه، ۳ ماژول برای توانبخشی مهارت‌های شناختی و ۲ ماژول برای توانبخشی مهارت‌های پیچیده اجتماعی	جلسات ۳۰ – ۶۰ دقیقه ای ۳ جلسه در هفته به مدت ۶ ماه
مدل توانمندسازی شناختی – CET Cognitive Enhancement Therapy	ارتقای مهارت‌های شناختی با استفاده از محرک‌های واقعی در سطوح اول و سپس تغییر به محرک‌های انتزاعی در سطوح بالاتر	برنامه‌های تمرینی کامپیوتری برای تقویت توجه، حافظه و حل مسئله + تمرینات شناخت اجتماعی	با توجه به تشخیص تراپیست و میزان مورد نیاز برای ارتقا می‌تواند متغیر باشد
مدل ارتقای عصب شناختی – NET Neurocognitive Enhancement Therapy	ارتقای عملکرد با تقویت مهارت‌های هسته شناختی	ارائه تمرینات کامپیوتری توجه، حافظه و کارکردهای اجرایی و دریافت بازخورد از تغییر عملکرد در محیط کار و اجتماع	۵ ساعت در هفته به مدت ۲۵ هفته در هر هفته بازخورد از محیط واقعی
مدل توانبخشی شناختی مبتنی بر آموزش‌های عصب شناختی – NEAR Neuropsychological Education Approach to rehabilitation	استفاده از رویکرد Top-Down جهت آموزش استراتژی برای بهبود عملکردهای سطح بالا	تمرینات کامپیوتری همراه با آموزش استراتژی با تاکید بر کارکردهای اجرایی استفاده از بازی‌های شناختی برای ارائه تمرین	۲ جلسه در هفته هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه
مدل توانبخشی شناختی – CRT Cognitive Remediation Therapy	توانبخشی و آموزش کارکردهای شناختی بویژه کارکردهایی اجرایی و فراشناخت با تاکید بر عمومیت دادن تمرینات به دنیای واقعی با حمایت درمانگر	تمرینات قلم کاغذی و کامپیوتری با تاکید بر تمرینات حافظه فعال و کارکردهای اجرایی تاکید بر یادگیری بدون خطا و یادگیری مهارت جدید	۳-۵ جلسه در هفته به مدت ۱ ساعت در ۴۰ جلسه

مدل‌ها و رویکردهای توانبخشی شناختی مبتنی بر شواهد در کلینیک مغز و شناخت

مدل	رویکرد	روش	پروتکل جلسات
توانبخشی شناختی جبرانی – Compensatory Approach			
مدل بدون خطا Errorless Learning	مانیتور کردن فرد برای اصلاح پاسخ‌های اشتباه و جلوگیری از تولید خطا در فرایند توانبخشی برای ایجاد الگوهای پاسخی اتوماتیک بویژه در کارکردهای اجرایی	استفاده از تمرینات سطح پایین با احتمال خطای کمتر تا تمرینات با بار شناختی بالا و احتمال خطای بالاتر	با توجه به تشخیص تراپیست و میزان مورد نیاز برای توانبخشی می‌تواند متغیر باشد
مدل سازگاری – CAT Cognitive Adaptation Training	استفاده از یادیارهای، یادآورها، تغییر در محیط زندگی فرد و همچنین فناوری‌های کمکی برای جبران مهارت‌های از دست رفته	آموزش تمام تکنیک‌های جبرانی از یادیارهای فیزیکی تا استراتژی‌های ذهنی برای جبران مهارت از دست رفته و همچنین آموزش استفاده از ابزارهای دیجیتال	بیا توجه به تشخیص تراپیست و میزان مورد نیاز برای توانبخشی می‌تواند متغیر باشد

توانبخشی شناختی نرم افزاری در کلینیک مغز و شناخت

• RehaCom

○ RehaCom: یک برنامه توانبخشی شناختی است که به طور گسترده در توانبخشی بر اساس کامپیوتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. این برنامه به افراد کمک می‌کند تا مهارت‌های شناختی خود را افزایش دهند و بهبود پیدا کنند. از تمرینات مختلفی برای ارتقاء توانایی‌های شناختی مثل توجه، حافظه، و تفکر منطقی استفاده می‌کند.

• Captains Log

○ Captains Log: یک برنامه توانبخشی شناختی است که به ویژه برای افراد با مشکلات توجه و یادگیری طراحی شده است. این برنامه از بازی‌ها و فعالیت‌های تعاملی برای بهبود مهارت‌های شناختی و توجه استفاده می‌کند.

• Attention Gym

○ Attention Gym: نیز یک برنامه توانبخشی شناختی می‌باشد که بر روی بهبود توانمندی‌های توجه، تمرکز دارد.

اختلالات شایع مراجعه کننده به بخش توانبخشی شناختی در کلینیک مغز و شناخت

- Traumatic Brain Injury (TBI) – ضربه مغزی
- Stroke – سکته های مغزی
- Depression – افسردگی
- Alzheimer's Disease and Other Dementias – دمانس و آلزایمر
- Parkinson's Disease – پارکینسون
- Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) – بیش فعالی و نقص توجه
- Schizophrenia – اسکیزوفرنیا
- Autism Spectrum Disorder (ASD) – اتیسم
- Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) – استرس پس از سانحه
- Mild Cognitive Impairment (MCI) – اختلال شناختی خفیف
- Intellectual Disabilities – ناتوانی ذهنی
- Learning Disabilities – اختلال یادگیری
- Obsessive-Compulsive Disorder (OCD) – وسواس



توانبخشی مبتنی بر نوروتکنولوژی در کلینیک مغز و شناخت

توانبخشی مبتنی بر نوروتکنولوژی شامل ابزارهای تحریک مغزی، تحریک الکتریکی و مغناطیسی مغز و استفاده از هدست های واقعیت مجازی است. به کمک این تکنولوژی ها می توان نواحی تضعیف شده در مغز را تقویت کرد و یا فعالیت برخی نواحی را کاهش داد. همچنین با کمک هدست های واقعیت مجازی می توان در توانبخشی شناختی و توانبخشی اختلالات فوبیا با تکنیک مواجهه سازی مداخله کرد.

اختلالاتی که می‌توانند به کمک TMS در کنار سایر مداخلات در کلینیک مغز و شناخت خدمت بگیرند

- Major Depressive Disorder (MDD) – افسردگی ماژور
- Obsessive-Compulsive Disorder (OCD) – وسواس
- Negative symptoms of schizophrenia – علائم منفی اسکیزوفرنیا
- Migraine Headaches – میگرن
- Movement disorders – اختلالات حرکتی
- Substance Use Disorders – اختلال سو مصرف سیگار و مواد

اختلالاتی که می توانند به کمک Virtual Reality و مواجهه سازی در کنار سایر مداخلات در کلینیک مغز و شناخت خدمت بگیرند



- انواع فوبیا ها (فوبیا آب، ارتفاع، خون، حیوانات، تاریکی و ...)
- اختلال وسواس
- اضطراب اجتماعی
- اختلالاتی که نیازمند توانبخشی شناختی و حرکتی هستند مثل سکته های مغزی، بیش فعالی و نقص توجه، اختلالات بعد از جراحی

واحدهای آموزش و پژوهش در کلینیک مغز و شناخت

فعالیت های آموزشی

فعالیت های پژوهشی

واحد آموزش در کلینیک مغز و شناخت

در همه واحدهای کلینیک فرآیندهای آموزشی با برگزاری وبینار با امتیاز بازآموزی و همچنین برگزاری دوره های کارورزی امکان آشنایی سایر متخصصین با خدمت های ارائه شده و همچنین آموزش درمانگران طبق مدل های استاندارد شده در کلینیک مغز و شناخت فراهم می شود.



واحد پژوهش در کلینیک مغز و شناخت

تمامی واحدهای کلینیک مغز و شناخت با تعریف پژوهش یا دریافت پژوهش‌های بیرونی در این بخش نیز فعال هستند. این واحد در بخش استفاده از ابزار شامل ابزارهای ارزیابی شناختی و الکتروفیزیولوژی است که در یک فرآیند مشخص در اختیار پژوهشگر قرار می‌گیرد. طبق این فرآیند پروپوزال پژوهش توسط یک کمیته علمی در کلینیک مورد بررسی قرار می‌گیرد و طی یک تفاهم‌نامه به مرحله اجرا می‌رسد. این ابزارها شامل مواردی مانند آزمون‌های نرم افزاری شناختی، TMS، EEG، tDCS، دستگاه بویایی، ردیاب چشمی، نوروفیدبک و ... می‌باشد. همچنین در سایر واحدها نیز ارتباط بین مداخلات و کارکردهای شناختی مورد بررسی قرار می‌گیرد.





کلینیک مغز و شناخت

www.bcclinic.ir

تهران - زرتشت شرقی - پلاک ۳۳

۰۲۱-۸۸۸۰۲۰۶۳