

## بسمه تعالی

## TMS Therapy چیست ؟

تحریک مغناطیسی مغز (TMS) یک روش غیر تهاجمی است که برای تحریک مناطق کوچک مغز به کار می رود. طی انجام روش TMS، یک مولد میدان مغناطیسی، یا کوئل (سیم پیچ)، نزدیک سر فرد تحت درمان قرار داده می شود. سیم پیچ، از طریق القای الکترومغناطیسی در ناحیه ای از مغز، درست زیر سیم پیچ، جریان های کوچک الکتریکی تولید می کند. سیم پیچ به یک ژنراتور پالس دار یا محرک متصل است که جریان را به آن انتقال می دهد.

## کاربردها

تحریک مغناطیسی مغز یک روش نوینی از تحریک مغز است که برای درمان بیماری های عصبی و روانی که توسط روش های مرسوم مورد معالجه قرار نگرفته اند، به کار می رود. در این روش از میدان مغناطیسی با پالس های کوتاه مدت استفاده می شود (مشابه میدانی که در تصویربرداری MRI به کار می رود) تا فعالیت ناحیه ای مشخص از مغز را تحریک کند .

این دستگاه در درمان یکسری اختلالات روانپزشکی کاربرد دارد از جمله :

افسردگی اساسی ، وسواس ، اختلال اضطرابی ، توهمات شنوایی در اسکیزوفرنی.

همچنین این دستگاه در یکسری بیماریهای مغز و اعصاب مانند:

بهبود عوارض ناشی از سکته مغزی ، پارکینسون ، سردردهای میگرنی و صرع کاربرد دارد. دستگاه تحریک مغناطیسی مغز در بهبود بیماریهای عصبی عضلانی نیز کاربرد دارد ، نظیر دیسکوپاتی ، دردهای ریشه ی عصبی و فیبرو میالژی.

## مزایا

• تحریک مغناطیسی مغز (تی ام اس)، تنها مناطقی از مغز را مورد هدف قرار می دهد که نیاز به درمان دارد و برخلاف درمان های دارویی، TMS هیچ اثرات جانبی سیستمیک ندارد.

• تحریک مغناطیسی مغز (TMS) یا مغناطیس تراپی ، توسط FDA برای درمان اختلالات شدید افسردگی در بیمارانی که طی درمان های اولیه با داروهای ضد افسردگی (در دوزهای معمولی و یا بالا در طول دوره ی درمانی) نتایج رضایت بخشی نگرفته اند، مورد تایید قرار گرفته است.

• TMS ، روشی غیر تهاجمی و بدون درد است. بیمار بر روی یک صندلی مشابه صندلی دندانپزشکی می نشیند و تحت درمان قرار میگیرد.

• جلسات درمانی تحریک مغناطیسی مغز (TMS) حدود ۴۰ دقیقه طول می کشد و بیماران می توانند فعالیت های عادی روزانه شان را بلافاصله پس از پایان هر جلسه انجام دهند.





• پس از یک دوره ی کامل درمان، درصد بالایی از بیماران در علایم بیماری خود

کاهش قابل توجهی را مشاهده می کنند و در کیفیت زندگی شان پیشرفت زیادی احساس می کنند.

• اثربخشی شگرف بر اساس نتایج پژوهش های بالینی ، تأثیر درمان rTMS همانند دارودرمانی

و ECT بوده است با تفاوت های ذیل :

• بدون عوارض جانبی یا حداقل با عوارض جانبی بسیار کمتر .

• به وجود آمدن اثرات درمانی سریع .

• انجام این نوع درمان بدون درد است.

• این درمان غیرتهاجمی است.

• در خلال درمان هیچ داروی بیهوشی استفاده نمیشود و پروسه درمانی بدون بیهوشی اجرا میشود.

• درمان به صورت سریایی است.

• تأثیربخشی و درمان رضایت بخش عمدتاً در ۲ تا ۶ هفته درمانی حاصل میشود.

• امکان اثردهی درمانی برای افراد مقاوم به درمان یا افرادی که نمیتوان دارو درمانی کرد مانند خانمهای باردار و ....

• تأثیرات قابل توجه در درمان MDD ، افسردگی و نیز اختلالات دو قطبی و اسکیزوفرنی .

• پارامترهای درمان برای هر بیمار متفاوت است و پروتکل های درمانی بر اساس تشخیص خاص فرد بیمار انجام میشود.

• اثربخشی فوق العاده (بر اساس نتایج بالینی به دست آمده از پژوهش ها)

• فرایند اصطلاحاً "سریایی انجام میشود بدون نیاز به همراهی فرد دیگر .

• بیمار نیاز به قطع درمان دارویی برای شروع rTMS ندارد.

یکی دیگر از مزایای مهم درمان با دستگاه TMS مقرون بصرفه بودن آن است . بسیاری از بیماران می پرسند که بظاهر این درمان گران تر و لوکس تر است ولی در واقع اینطور نیست. اگر ما این واقعیت را در نظر بگیریم که در درمان دارویی بیمار باید سالها دارو بخورد و هزینه آن را محاسبه کنیم و در ضمن هزینه ای که ناشی از عوارض دارویی پیش می آید محاسبه کنیم و این را هم در نظر بگیریم که طول درمان با دستگاه TMS خیلی کمتر است و در ضمن عاری از کوچکترین عارضه می باشد ، به آسانی به این نتیجه خواهیم رسید ، که درمان با TMS خیلی با صرفه تر است.

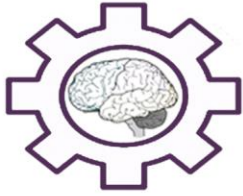
## روش تحریک مغناطیسی مغز (TMS) چگونه انجام می شود؟

• در بالای سر شما یک سیم پیچ قرار داده می شود که به طور مکرر خاموش و روشن می شود تا پالس های مولد میدان مغناطیسی القایی ، تولید کند. در نتیجه ی ایجاد این پالس ها، صدای ضربه زدن یا کلیک کردن ایجاد می شود که معمولاً به مدت چند ثانیه طول می کشد و سپس متوقف می شود. همچنین بر روی پیشانی تان نیز احساس ضربه خفیفی می کنید. این بخش از روند درمان، mapping نام دارد .

• میزان انرژی مغناطیسی مورد نیاز تعیین می شود. فیزیوتراپ، این میزان انرژی مغناطیسی را افزایش می دهد تا حدی که دست ها به طور ناگهانی حرکت کنند . (MEP). این کار برای تشخیص آستانه ی تحریک انجام می شود که برای تعیین دوز مناسب برای شما مورد استفاده قرار می گیرد. در طول روش درمان، بر اساس علایم و عوارض ناشی از این روش، ممکن است میزان محرک تغییر کند.

پس از آن که (کوئیل) در جای خود قرار گرفت و دوز مناسب از انرژی تعیین شد، برای شروع آماده هستید.





- بر روی یک صندلی راحت خواهید نشست. کویل مغناطیسی در مقابل سر شما قرار خواهد گرفت.
- دستگاه روشن می شود. صدای تق تق می شنوید و در قسمت پیشانی تان احساس خفیفی مثل ضربه زدن خواهید کرد.
- مدت زمان انجام این روش حدود ۴۰ دقیقه می باشد. طی انجام این روش کاملا به هوش و بیدار خواهید بود.

پس از پایان درمان، می توانید به فعالیت های عادی روزانه تان بازگردید. برای انجام این روش، راه های مختلفی وجود دارد. پزشک متخصص با افزایش تجربه و مهارت خود می تواند تشخیص دهد که کدام روش درمانی موثرتر می باشد

## تعداد جلسات درمانی

روش درمانی تحریک مغناطیسی مغز (تی ام اس) شامل یک سری جلسات درمانی می شود. جلسات درمانی ۵ روز در هفته انجام می شوند و هر جلسه حدود ۴۰ دقیقه طول می کشد. یک دوره ی معمولی تحریک مغناطیسی مغز ۴ تا ۶ هفته طول می کشد. به هر حال، این زمان بسته به پاسخ فرد به درمان، می تواند متفاوت باشد .

