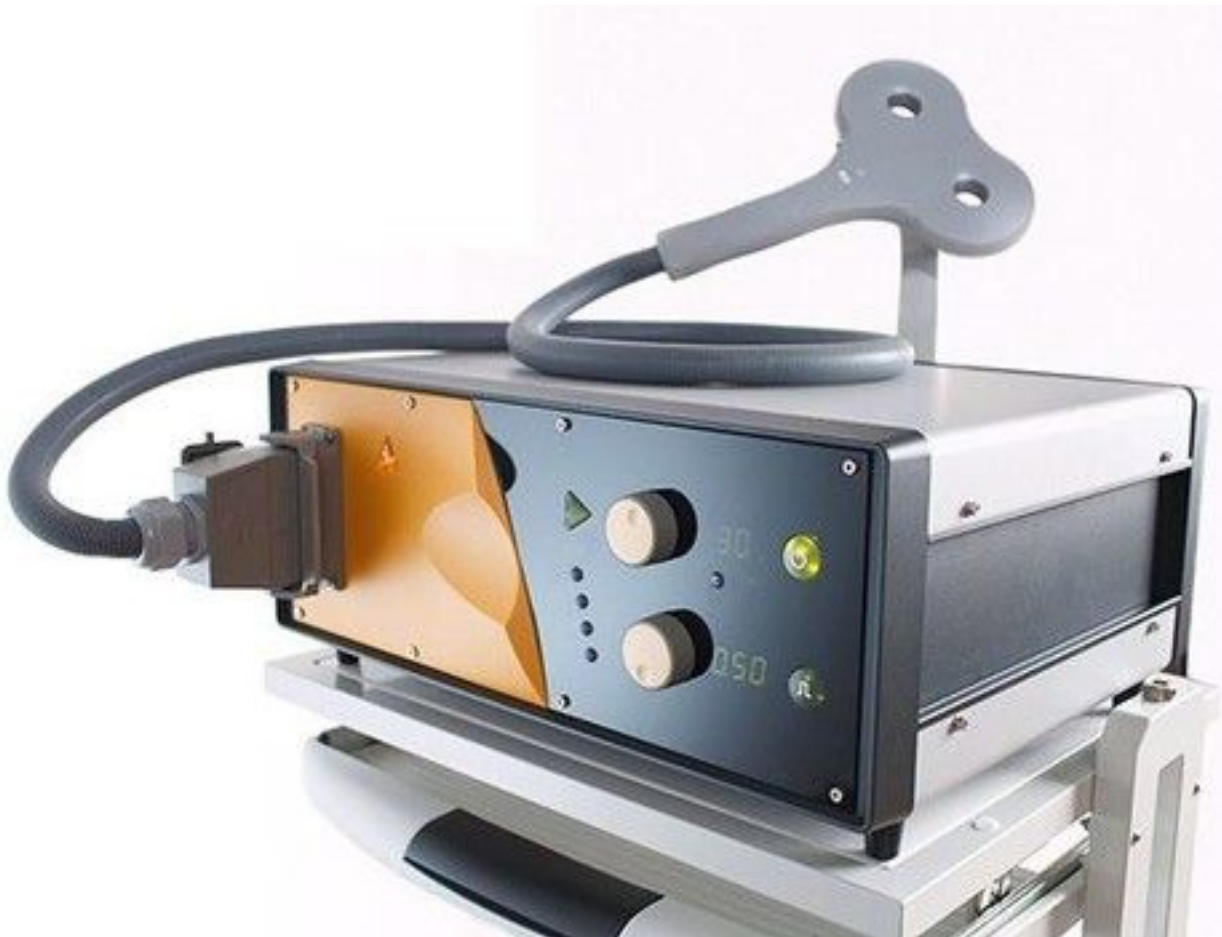


ТМС или транскраниальная магнитная стимуляция – это способ, применяющийся в научной и клинической практике, который позволяет без боли и наведения электрического тока на расстоянии стимулировать кору головного мозга магнитным полем, получая различные ответы на воздействие коротких импульсов магнитного поля. Этот метод применяется как для диагностики, так и для лечения некоторых видов заболеваний.



**Транскраниальная магнитная стимуляция** (ТМС, [англ.](#) *Transcranial magnetic stimulation*)

*TMS*

) — метод, позволяющий

[неинвазивно](#)

стимулировать

[кору головного мозга](#)

при помощи коротких

[магнитных импульсов](#)

. В отличие от

[транскраниальной электрической стимуляции \(ТЭС\)](#)

, ТМС не сопряжена с болевыми ощущениями и поэтому может применяться в качестве диагностической и лечебной процедуры в амбулаторных условиях.

Прибор для магнитной стимуляции мозга основан на принципе возбуждения электромагнитной индукции. Известно свойство тока, проходя через катушку индуктивности, рождают магнитное поле. Если подобрать характеристики тока и катушки так, чтобы магнитное поле было сильным, а вихревые токи минимальными, то перед нами и будет аппарат ТМС. Основная последовательность событий может быть такой:

**Блок прибора генерирует импульсы высокоамплитудных токов, разряжая конденсатор, когда происходит замыкание высоковольтного сигнала.** Конденсатор отличает большая сила тока и высокое напряжение – эти технические характеристики очень важны для получения сильных полей.

### Применение ТМС в Российской Федерации

Согласно приказу Минздрава России от 29 декабря 2012 г. №1705н «О порядке организации медицинской реабилитации» аппараты для транскраниальной магнитной стимуляции входят в «Стандарт оснащения стационарного отделения медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции центральной нервной системы». Также ТМС входит в «Стандарт специализированной медицинской помощи при новообразованиях гипофиза», «Стандарт специализированной медицинской помощи при болезни Альцгеймера» и «Стандарт первичной медико-санитарной помощи детям при

задержке полового развития

».

### **Показания к процедуре**

Кроме функции исследования, «искусственный» импульс, созданный нейронами, может оказывать лечебное действие при различных неврологических заболеваниях. У детей с ДЦП процедура ТМС стимулирует развитие мышц, оказывает положительный эффект при спастичности. Транскраниальная магнитная стимуляция применяется для диагностики и лечения следующих заболеваний:

-

рассеянного склероза и других демиелинизирующих заболеваний;

-

церебрального атеросклероза, диффузных сосудистых поражений головного мозга;

-

последствий ранений и травм головного и спинного мозга;

-

радикулопатий, миелопатий, поражения черепно-мозговых нервов (паралич Белла);

-

болезни Паркинсона и вторичного паркинсонизма;

-

различных деменций (болезнь Альцгеймера)

Кроме этого, метод транскраниальной магнитной стимуляции может помочь при диагностике речевых нарушений, при проблемах, связанных с нейрогенным мочевым пузырем, при ангиоцефалгиях (мигрени) и при эпилепсии.



Транскраниальная магнитная стимуляция может применяться в [психиатрии](#) , [неврологии](#) ,  
[эпилептологии](#) ,  
[пульмонологии](#) ,  
[педиатрии](#) ,  
[офтальмологии](#) ,  
[травматологии](#) ,  
гинекологии, [ортопедии](#)  
и других областях медицины для:

-  
неинвазивной диагностики и лечения: демиелинизирующих болезней нервной системы, сосудистых заболеваний головного мозга, травматических повреждений спинного мозга, поражений [черепных нервов](#) , болезней [мотонейрона](#) , миело- и [радикулопатий](#) , [болезни Паркинсона](#) <sup>[10]</sup>

, [болезни Альцгеймера](#) , психических заболеваний, [эпилепсии](#) ,  
[мигрени](#) , нейроурологических нарушений, локализации центра речи <sup>[11]</sup>

-  
лечения: моторных нарушений, [депрессии](#) , [спастичности](#) , болевых синдромов, болезни Паркинсона, [овых галлюцинаций](#) , [слух](#) ,  
[обсессивно-компульсивных расстройств](#) , обострений [шизофрении](#) , наследственных дегенеративных болезней

Ее курсовое применение способствует ликвидации психотической симптоматики при обострениях шизофрении, а также при различных галлюцинациях.

Пациенты с различными исходными состояниями, соответственно, по-разному воспринимают это воздействие. Обычно курс составляет от 10 до 20 сеансов длительностью 20 мин каждый.

С полным перечнем показаний, Вы сможете ознакомиться в разделе НАШИ ВРАЧИ, невролог Нурыкешева Динара Джамбуловна. Специалист в области стимуляции головного и спинного мозга.

Обращайтесь в Медицинский центр Реал Мед , Всегда Рады Вам помочь!