

Стимулятор с бегущим магнитным полем кольцевого типа «БИО-МАС»



Биологический механизм воздействия

Воздействие вращающегося магнитного поля (МП) на кровеносные сосуды в зоне стимуляции обеспечивает увеличение просвета сосудов во всех направлениях перпендикулярно оси сосудов. Это происходит из-за электромагнитного взаимодействия отрицательных и положительных ионов, движущихся в плазме крови со скоростью кровотока, с МП стимулятора, что приводит к появлению поперечной составляющей скорости ионов.

Этим осуществляется фактически своеобразная поперечная перистальтика сосудов. В результате возрастает линейная скорость кровотока в сосудах — до 40% за сеанс воздействия. Вращающееся МП, взаимодействуя с гемоглобином в эритроцитах крови, обеспечивает оптимальную конформацию гемоглобина, в результате чего возрастает оксигенация тканей, окружающих сосудов. За один сеанс стимуляции оксигенация плазмы крови возрастает на 5-10%.

Улучшается вывод их мембран клеток (нейронов, аксонов, специфических клеток) мембрансвязанного кальция за счет алкалоза во внеклеточном пространстве. При этом снижается блокада проведения нервных импульсов, восстанавливается миелиновая оболочка аксонов, повышается эластичность сосудов и снижается эффект ишемии.

Таким образом, магнитная стимуляция, обеспечиваемая прибором, способствует восстановлению функций тканей и нервных путей. Это обстоятельство характерно для любой области воздействия, где имеют место нарушения функции нервного или сосудистого характера.

Одним из достоинств «БИО-МАС» является обеспечение переменной скорости вращения магнитов (сви́пирование) в пределах одного запуска, что обеспечивает возбуждение фосфенов со сви́пирующей частотой, перекрывающей диапазон лабильности — истинно биотропный эффект.

Общие показания к применению:	
<ul style="list-style-type: none"> • нарушения капиллярного кровообращения; • нарушение проводимости нервных путей; • отеки; • воспалительные процессы; • гематомы; 	<ul style="list-style-type: none"> • переломы; • болевые синдромы; • гипоксигенация отдельных областей; • ишемические явления; • атеросклероз (ранняя стадия).
Офтальмологические заболевания:	
<ul style="list-style-type: none"> • частичная атрофия зрительного нерва; • блефарит; • раны роговицы и склеры; • гифемы, гемофтальмы; • спазм аккомодации; 	<ul style="list-style-type: none"> • пресбиопия; • конъюктивиты различной этиологии; • макулодистрофия; • тромбозы центральной артерии и вены сетчатки.
ЛОР — заболевания:	
<ul style="list-style-type: none"> • гайморит; • отит; • фронтит; • тонзиллит; 	<ul style="list-style-type: none"> • афония; • ларингит; • частичная атрофия слухового нерва.
Противопоказания:	
<ul style="list-style-type: none"> • новообразования в области стимуляции; • заболевания крови; • туберкулез в активной форме; 	<ul style="list-style-type: none"> • сахарный диабет в тяжелой форме; • гнойные воспаления; • относительным противопоказанием является наличие имплантированного кардиостимулятора.
Технические характеристики	
<ul style="list-style-type: none"> • Частота повторения запусков двигателя - 10 раз в мин. • Частота вращения магнитов - от 1 до 15 Гц • Потребляемая мощность - не более 1 Вт • Масса прибора - не более 0,3 кг 	<ul style="list-style-type: none"> • Время непрерывной работы - не ограничено • Питание - от сети переменного тока 220 В, 50 (60) Гц • Индукция магнитного поля на поверхности корпуса - 220-250 мТл