

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ДОЗ ДЛЯ МАГНИТОТЕРАПИИ

**А. М. Демецкий, С. Ф. Сурганова, Л. Е. Криштопов,
К. С. Шабашов**

Витебск

В живом организме в ответ на воздействие искусственных электромагнитных полей (ИЭМП) возникает ряд общих и местных реакций. Характер их биологического проявления зависит от вида и доз этого физического фактора.

Учитывая такую зависимость, мы в опытах на животных (крысы, кролики, собаки) определяли возможность получения положительного эффекта при использовании постоянных, импульсных и переменных магнитных полей частотой 50 гц, напряженностью 10, 50, 100 и 200 эрстед с экспозицией 10, 20, 30 и 60 минут ежедневно в течение недели. Производилось общее и местное омагничивание животных аппаратами «УЭМУ-1» и «МИМП-1», сконструированными на кафедре оперативной хирургии Витебского мединститута.

Установлено, что в ответ на общее или местное воздействие искусственных электромагнитных полей в организме животных появляются неспецифические реакции, в развитии

которых можно условно выделить три периода: первичных реакций, стабилизации и разрешения.

В первом периоде наблюдались наиболее выраженные функциональные изменения и количественные сдвиги в составе периферической крови, появление следовых реакций в органах ретикулоэндотелиальной системы.

Второй период характеризовался стабилизацией функционально-морфологических изменений в исследуемых органах.

В третьем периоде происходило обратное развитие наблюдаемых изменений, которые полностью исчезали к 30 дню после окончания курса омагничивания.

Наиболее отчетливое проявление описанной периодичности наблюдалось при общем воздействии на организм импульсных, переменных и постоянных магнитных полей напряженностью 50—100 эрстед с экспозицией 10—20 минут. Магнитные поля напряженностью в 200 эрстед с экспозицией в 30—60 минут вызывали гибель только крыс при общем омагничивании. Напряженность магнитных полей в 10 эрстед заметных изменений у экспериментальных животных не вызывала.

Таким образом, проведенные исследования показали, что воздействие на живой организм искусственных постоянных, импульсных и переменных магнитных полей напряженностью 50—100 эрстед при 10—20 минутной экспозиции ежедневно в течение недели оказывает активное биологическое влияние без развития патологических процессов, поэтому их можно рекомендовать для использования в клинике с лечебной целью.