

Дозозависимость клеточного ответа фагоцитов на действие общей магнитотерапии при остеохондрозе

Спиридонова М.С., Лесовская М.И., *Ишутин И.С., *Кротова Т.К.,

****Макарская Г.В., **Тарских С.В.**

Красноярский государственный педагогический университет,

*Красноярская краевая больница №1, **КНЦ СО РАН, Красноярск, (Россия)

Существуют многочисленные подтверждения эффективности воздействия магнитных полей при лечении, реабилитации и вторичной профилактике заболеваний. Вместе с тем остается актуальной проблема индивидуального подбора адекватной терапевтической дозы и методов мониторинга эффективности лечения. С этой целью в течение курса общей магнитотерапии (ОМТ) исследовали динамику количественного содержания и функциональной активности фагоцитов у 91 пациента (56 женщин, 35 мужчин) с остеохондрозом Красноярской краевой клинической больницы.

Физиотерапия проводилась вращающим магнитным полем (МП) с использованием аппарата общего воздействия «Магнитотурботрон-2» (Сибцветметавтоматика, Красноярск). Частота МП составляла 100 Гц, плотность магнитного потока 1 мТл и 0,5 мТл. Курс терапии включал 10 ежедневных 20 минутных процедур. Количество лейкоцитов и профагоцитировавших клеток в пробах периферической капиллярной крови (100 мкл) подсчитывали в камере Горяева. Функциональную активность фагоцитов оценивали по хемилюминесцентной реакции (ХЛР) цельной крови на РС-управляемом 36-канальном хемилуминометре «CL-3604».

При плотности магнитного потока 1 мТл у 90 % мужчин и 100 % женщин происходило возрастание спонтанной реакции до уровня реактивности активированных фагоцитов, при этом у 33% мужчин и 100% женщин нарушалась активность прооксидантных систем фагоцитов, проявляющемся в правостороннем сдвиге редоксбаланса, что свидетельствовало об экстрацеллюлярной выработке АФК и интенсификации перекисного окисления липидов мембран ближайшего клеточного окружения фагоцитов. МП плотностью 0,5 мТл проявлял иммуномоделирующий эффект у 92% мужчин и 88% женщин, что отразилось в

нормализации активности фагоцитов. Таким образом, контроль функционального резерва клеточного звена неспецифической резистентности обеспечивает возможность подбора наиболее адекватной терапевтической дозы как на индивидуальном, так и субпопуляционном уровнях и способствует повышению эффективности лечебных и профилактических мероприятий.

Работа представлена на научную заочную электронную конференцию «Приоритетные развития науки , технологий и техники» (15-20 марта , 2004 г.)