концентрации не только Т-, но и В-лимфоцитов, статистически достоверная активация фагоцитарной активности нейтрофилов и моноцитов крови, с нормализацией этих показателей к 5-7 дню после операции. Таким образом, эффективность лазерной иммуностимуляции проявляется в большой степени, но наиболее полезно для пациентов применение изученных иммуностимуляторов в различных сочетаниях, так как операция действует по разному на оппозитно функционирующие иммунорегуляторные клетки.

## LASER VAGINAL ACUPUNCTURA

Zharkin N.A.

Department of Obstetrics and Gynecology. State Medical University, Volgograd

**Objectives:** The new method of treatment by laser acupuncture was applied in some gynecological diseases. Laser ray was directed to acupuncture points in the vagina, using two pairs of points: at the lateral vaginal vault and in the vaginal orifice.

Methods: Patients with recurrence of the genital endometriosis (109), adhesive salpingitis (102) and inflammatory tumor of uterine adnexa (63) after written informed consent received with laser vaginal acupuncture. Patients with endometriosis were getting this method as a mono-therapy. In cases of inflammatory tumor of uterine adnexa acupuncture was applied in the preoperative period in combination with tauphon (the inhibitor of dopaminergic system). Patients with adhesive salpingitis were getting the method just after endoscopic salpingolysis. There were control groups of 50 patients in each category of disease. Statistical analysis was performed on clinical results, some laboratory tests, Ultrasonic Doppler and kimopertubation using method of variation statistics with Student's t test.

**Results:** The absence of pain symptom was obtained in 81% patients with endometriosis. The duration of preoperative period in 74% patients with inflammation tumor was twice as short due to the reduced intoxication. The patients were in a better condition to receive the surgery. After combined treatment the patients with adhesive salpingitis had better contractile function of the uterine tubes compare with the control group (p<0.005).

**Conclusions:** The effect of laser vaginal acupuncture is due to the combination of the positive action of laser rays on local blood circulation, immunomodulation and reflexive response.

## ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Парахонский А.П., Цыганок С.С. Кубанская медицинская академия, Госпиталь ветеранов войн, Краснодар

Исследована эффективность влияния на систему иммунитета у больных ревматоидным артритом (РА), с разной степенью активности патологического про-

цесса и серопринадлежностью пациентов, низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ). Лазеротерапия была проведена у 73 больных РА в комплексе с медикаментозной противовоспалительной терапией с применением двух методических подходов: наружное облучение поражённых суставов - 46 больных и внутрисосудистое облучение циркулирующей крови -29 больных. Для лечения использовался монохроматический гелий- неоновый лазер - ЛГН-102 мощностью 20 мВт, длина волны 632,8 нм. Методика применения лазерного излучения в группе больных наружным воздействием была следующей: проводилось наружное облучение поражённых суставов в местах проекции суставных щелей нерасфокусированным лазерным лучом с плотностью мощности 80-100мВт/см. Время облучения за один сеанс - 20-25 мин. Курс лечения – 25-30 сеансов ежедневно. Для усиления лазерного воздействия (фотоингибирование) выбранные области облучения обрабатывали 1% раствором бриллиантового зелёного. В процессе лазерной терапии больные продолжали получать базисную терапию (делагил, плаквенил, купренил) и противовоспалительные препараты быстрого действия (бруфен, вольтарен, индометацин). В контрольной группе (35 человек) применялось только традиционная тера-

Изучена динамика клинико-иммунологических показателей в процессе лечения. В качестве критериев эффективности влияния НИЛИ использовались клинические, биохимические и иммунологические показатели: длительность утренней скованности в баллах и минутах, число воспалённых суставов, воспалительный, болевой и суставной индексы, функциональные тесты, СОЭ, альбумины, α2- и γ-глобулины, сиаловая кислота, С-реактивный белок (СРБ), концентрация лимфоцитов, количество Т-клеток, Т-хелперов и Т-супрессоров/ цитотоксических лимфоцитов, Влимфоцитов, уровень сывороточных иммуноглобулинов (Ig A, M, G), показатели сенсибилизации, концентрация циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК).

Проведенные исследования показали, что хорошие результаты получены у больных с острой формой заболевания с моно- и олигоартикулярными поражениями. При значительной давности заболевания с выраженными фибринозными изменениями в суставах, частыми рецидивами, высокой активности патологического процесса и полиартикулярными поражениями требуются повторные курсы лазеротерапии. Лечение лазерным излучением даёт возможность снизить, а у части больных отменить поддерживающие дозы глюкокортикоидных гормонов.

Динамика клинико-лабораторных показателей свидетельствовала о фазности действия лазерного излучения на клеточный состав периферической крови и иммунологические показатели гомеостаза. После процедур нормализовались соотношение иммунорегуляторных субпопуляций лимфоцитов, иммунорегуляторный индекс, концентрация Ig A и M, содержание В-лимфоцитов существенно не изменялось.

Внутрисосудистое воздействие на циркулирующую кровь осуществлялось подведением лазерного излучения, используя моноволоконный световод, че-