курсами по 6-8 процедур (сеансов). Проводилось сравнение с результатами общепринятого лечения 50 больных в каждой группе. Статистический анализ осуществлялся методом вариационной статистики с использованием t критерия Стьюдента.

В результате проведенного лечения отсутствие болевого синдрома и вегетативной дисфункции отметили 81% больных с эндометриозом. У больных с воспалительными образованиями придатков матки в 74% случаев удалось сократить продолжительносмть предоперационной подготовки вдвое за счет более быстрого уменьшения интоксикации. При этом обращало на себя внимание лучшие условия для выполнения операции - уменьшение отечности тканей и меньшая их кровоточивость.

У всех больных после лапароскопии и послеоперационной реабилитации вагинальной лазеропунктурой через 2-4 месяца наблюдалась удовлетворительная сократительная активность маточных труб.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЛАЗЕРА И ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ

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

Установлено, что практически любая хирургическая операция оказывает неблагоприятный эффект на иммунную систему (ИС) и вызывает выраженное в той или иной степени иммунодефицитное состояние, которое можно отнести к разряду вторичных или приобретённых. Это является главной причиной развития инфекционных осложнений, диапазон которых необычайно широк – от простого нагноения операционной раны до заболеваний, нередко заканчивающихся летально: сепсиса и септического шока. При обширных хирургических операциях различного характера проявляются иммунодефицитные состояния, характеризующиеся снижением функциональной активности Т- и В- лимфоцитов, их регуляторных субпопуляций, фагоцитов, а также показателей неспецифической резистентности организма, что способствует развитию послеоперационных гнойных и других осложнений. С целью активации иммунной системы организма в клинической практике широко используются иммуностимуляторы, действующие на различные звенья иммунной системы (ИС). Однако клинический эффект их не всегда проявляется однозначно и чётко.

Цель работы – оценка иммунокоррегирующего воздействия лазера по сравнению с иммуномодуляторами. В работе исследованы показатели гуморального, клеточного иммунитета и неспецифической резистентности организма. Изучались количественные и качественные показатели Т- и В–систем иммунитета методом розеткообразования и их ферментативной активности, а также фагоцитарная и ферментативная активность нейтрофилов.

Для повышения резистентности организма путём коррекции ряда показателей иммунитета с целью профилактики послеоперационных гнойных осложнений использовались препараты: Т-активин, ликопид, дауцифон, интерферон и гелий-неоновый лазер ЛГ-102 мощностью 20-25 мВт. Иммуностимулирующая терапия проведена у 118 больных в возрасте 50-80 лет, оперированных по поводу заболеваний жёлчных путей, печени, желудка и других органов. Контрольную группу составили 26 пациентов, подвергнутым аналогичным операциям.

С целью иммунокоррекции Т-активин назначали – 27, ликопид - 17, дауцифон – 23, интерферон - 19, облучение лазером – 32 больным. Исследования иммунного статуса проводились до операции, на 1-й, 2-й, 5-7-й дни после операции и перед выпиской больных из стационара. Для иммуностимуляции больным 1-й группы Т-активин вводили подкожно в виде 0,01% раствора по 0,4 мл 1-2 раза до операции и в течение 5-6 дней после неё. Больные 2-й группы получали ликопид по 3 мг – 10 дней. Дауцифон у больных 3-й группы применяли по 0,2 г в/м 2 раза в день 5-7 суток. У больных 4-й группы для стимуляции интерфероном использовали препараты активностью 128 Ед/мл в сочетании с гемодезом (400 мкг/мл), которые вводились аэрозольно путём вдыхания или закапывания на фазе вдоха в каждую ноздрю по 2 капли в течение 5-6 дней. Лазерная стимуляция осуществлялась облучением гелий-неоновым аппаратом ЛГН-102 (632,8 нм с выходной мощностью 20 мВт) области послеоперационной раны ежедневно по 5-7 мин. в течение 7-10 дней.

Как правило, максимум иммунодепрессии практически по всем параметрам иммунной системы наблюдается на 2-й день после проведенной операции, и в зависимости от характера хирургического вмешательства и исходного состояния больного её длительность колеблется от 7 до 28 дней. Выявлено угнетение гуморального - понижение уровня иммуноглобулинов (Ig G, A, M) и клеточного иммунитета - падение общего числа лимфоцитов и количества Т-лимфоцитов, угнетение их ответа на митогены, нарушение активации Т-хелперов, уменьшение числа и функциональной активности нейтрофилов и моноцитов. Степень и продолжительность этого понижения зависят от длительности оперативного вмешательства, размеров операционной раны и переливания крови. Вследствие операционной травмы нарушается нейро-эндокринная регуляция ИС. Поэтому весь комплекс изменений, происходящих в ИС после операции можно обозначить как регуляторный дисбаланс иммунитета.

По нашим данным, если до операции изучаемые параметры колебались в пределах или ниже нормы, то после операции они имели тенденцию к дальнейшему снижению, но к моменту выписки из стационара не достигали исходного нормального уровня. У 12 из этих больных развивались послеоперационные гнойные осложнения. В то же время из 118 больных, подвергнутых иммуностимулирующей терапии, только в 8 случаях отмечались послеоперационные гнойные осложнения. У больных, получавших иммуностимуляторы, достоверно возрастало количество Т-лимфоцитов, нормализовался иммунорегуляторный индекс, концентрация иммуноглобулинов. При лазерной стимуляции отмечено выраженное увеличение

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 процесса 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 терапия.

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, В-лимфоцитов, 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-