

нормы на 15,6%. Тогда как в основной группе статистически достоверного повышения показателя LF не зафиксировано, отклонение от нормы было в 2,4 раза меньше по сравнению с контрольной группой и составило 6,6%.

После окончания исследований у спортсменов основной группы зафиксировано статистически достоверное снижение значения показателя активности регуляторных систем (ПАРС), а в контрольной группе наблюдается негативная тенденция к повышению данного показателя.

Заключение. Полученные в результате исследования данные позволяют утверждать, что использование технологии «синего света» оказывает положительное воздействие на состояние регуляторных систем организма спортсменов высокой квалификации, о чем свидетельствует более позитивная динамика основных интегральных показателей вариабельности сердечного ритма (SI и ПАРС) у спортсменов основной группы по сравнению с аналогичными данными представителей контрольной группы.

Лосеева А.В., Сапожников М.Ю., Сапожникова А.А.

ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ БИОАМИНОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары, Россия

Loseeva A.V., Sapozhnikov M.Yu., Sapozhnikova A.A. (Cheboksary, RUSSIA)

DYNAMICS OF SOME BIOAMINES IN THE PERIPHERAL BLOOD OF PATIENTS WITH GASTRIC AND DUODENAL ULCERS TREATED WITH LASER THERAPY

Обоснование. Известно, что патогенез язвенной болезни (ЯБ) тесно связан с расстройством функций нейроэндокринной системы. По изменению содержания в крови биологически активных веществ можно судить о состоянии регуляторных систем организма, а также оценивать эффективность терапии.

Цель исследования – изучить динамику содержания катехоламинов (адреналина и норадреналина) в форменных элементах крови больных ЯБ под воздействием разных методов лечения.

Материалы и методы. Исследуемые больные были распределены на 3 группы, сопоставимые по полу и возрасту. Основная группа – 33 больных ЯБ, которым на фоне стандартной эрадикационной терапии проводили ежедневное чрескожное облучение бедренных артерий и аурикулярных точек акупунктуры (по 8 точек на каждом ухе) с помощью установки УЛФ 01 (непрерывное излучение, длина волны 0,63 мкм, плотность мощности 0,1–10 мВт/см). Группа сравнения – 22 больных ЯБ, которым проводили такую же лекарственную терапию, но без применения лазера, и группа здоровых – 22 человека. Определение концентрации катехоламинов в форменных элементах проводили в мазках периферической крови с использованием люминесцентных гистохимических методов (Falck в модификации Крохиной, Александрова).

Результаты. Выявлено повышенное в среднем в 1,51 раза содержание катехоламинов во всех форменных элементах крови больных ЯБ по сравнению с группой здоровых. После семидневной лазеротерапии уровень катехоламинов снизился в нейтрофилах с $65,57 \pm 1,88$ до $43,29 \pm 1,01$ у. е., в лимфоцитах – с $54,72 \pm 1,37$ до $40,41 \pm 1,16$ у. е., в эозинофилах/базофилах – с $78,46 \pm 2,56$ до $54,40 \pm 1,78$ у. е., в моноцитах – с $69,54 \pm 2,04$ до $44,54 \pm 1,51$ у. е., в эритроцитах – с $46,71 \pm 1,39$ до $29,86 \pm 1,43$ у. е., в тромбоцитах – с $53,77 \pm 1,67$ до $34,96 \pm 1,18$ у. е. В группе сравнения существенной динамики катехоламинов не наблюдали.

Заключение. У больных ЯБ отмечено достоверное ($p < 0,001$) повышение уровня катехоламинов в 1,51 раза во всех форменных элементах по сравнению со здоровыми людьми. Семидневный курс лазеротерапии по данной методике достоверно ($p < 0,001$) приводит к снижению содержания катехоламинов в 1,6 раза. Таким образом, уровень катехоламинов становится сравнимым с показателями практически здоровых людей.

Машалов А.А.¹, Иванов А.В.¹, Захаров С.Д.²

ИК-ФОТОТЕРАПИЯ ПОБОЧНЫХ ЛУЧЕВЫХ РЕАКЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

¹ ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина», г. Москва, Россия;

² ФГБУН «Физический институт им. П.А. Лебедева РАН», г. Москва, Россия

Mashalov A.A., Ivanov A.V., Zakharov S.D. (Moscow, RUSSIA)

IK-PHOTOTHERAPY OF RADIAL BEAM ADVERSE REACTIONS IN THE TREATMENT OF PROSTATE CANCER

Обоснование. Рак предстательной железы (РПЖ) относится к числу наиболее часто диагностируемых злокачественных опухолей у мужчин. Лучевая терапия занимает ведущее место в лечении РПЖ, при этом у 8–12% больных она осложняется поздними лучевыми повреждениями, а у 50–75% пациентов диагностируются ранние патологические лучевые реакции со стороны тканей, входящих в зону облучения, что обусловлено необходимостью подведения высоких суммарных доз (70–80 Гр). В лечении этой патологии в последние годы заметен интерес к использованию лазерного излучения ближнего ИК-диапазона.

Цель исследования – оценка эффективности ИК-фототерапии в лечении лучевых повреждений у 62 больных, имевших диагноз «местно распространенный РПЖ».

Материалы и методы. В работе использовали излучения двухканального ИК-лазера (960 нм, 1264 нм) и ИК-светодиода 940 нм при выходной мощности 135, 2,1 и 60 мВт соответственно. За один сеанс фототерапии облучали 4–5 болезненных точек в зоне лучевого воздействия. Суммарное время облучения, проводимое контактным способом, составляло 5–6 мин, а экспозиционная доза – 40–50 Дж. Курс фототерапии состоял из 6–15 сеансов ежедневного воздействия. Отбор пациентов производили по мере их поступления. Первые клинические признаки лучевой патологии (боль, дизурия, диарея и др.) отмечены при подведении на очаг опухоли 35–50 Гр, что являлось показанием к проведению лазерной (ЛазТ) (28 больных) или светодиодной (СДТ) (32 пациента) терапии.

Результаты. Максимальный лечебный эффект от фототерапии отмечен после проведения 10–12 сеансов ИК-терапии, а начальные его проявления – после проведения первых 3–5 сеансов фототерапии, что позволяло избежать вынужденных перерывов в лучевом лечении. Результаты ЛазТ у 4 больных и СДТ у 7 больных признаны неудовлетворительными из-за отсутствия положительной клинической динамики после 10–12 сеансов ее проведения. В целом отмечено, что регрессия клинической симптоматики под влиянием СДТ была менее выраженной, чем это наблюдали при проведении ЛазТ. Полученные наблюдения лежат в основе представлений о путях улучшения конечных результатов лучевой терапии РПЖ.

Островский Е.И., Карандашов В.И., Шатохина С.Н.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОТЕРАПИИ СИНИМ СВЕТОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПО АНИЗОМОРФОНАМ СЫВОРОТКИ КРОВИ

ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», г. Москва, Россия; ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России» г. Москва, Россия

Ostrovsky E.I., Karandashov V.I., Shatokhina S.N. (Moscow, RUSSIA)

ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF PHOTOHEMOTHERAPY WITH BLUE LIGHT BY BLOOD SERUM ANISOMORPHONES IN THE TREATMENT OF BRONCHIAL ASTHMA

Обоснование. Бронхиальная астма (БА) относится к хроническому воспалительному заболеванию дыхательных путей. В патогенезе БА участвует множество составляющих, оценить взаимодействие которых на молекулярном уровне в разные периоды течения заболевания не представляется возможным. Нами предпринята попытка изучить морфологию белково-