

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"**

E-mail: meditsina@mtu-net.ru
WWW страница: www.medlit.ru

ОАО «Издательство
"Медицина"»

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС:

107140, Москва
ул. Верхняя Красносельская,
д. 17а, стр. 16
Телефон редакции
(499) 264-43-33
e-mail: fizioter.red@yandex.ru
Факс (499) 264-70-43

Зав. редакцией
О. А. РОЖЕНЦКАЯ

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел./факс (499) 264-00-90

**Ответственность
за достоверность
информации,
содержащейся
в рекламных материалах,
несут рекламодатели**

Литературный редактор
И. Ю. Крепких
Переводчик *Ю. В. Морозов*
Художественный редактор
М. Б. Белякова
Корректор *О. А. Роженецкая*
Технический редактор
Л. В. Зюкина

Сдано в набор 24.04.2012.
Подписано в печать 13.06.2012.
Формат 60 × 88 1/8.
Печать офсетная
Печ. л. 7,00.
Усл. печ. л. 6,86.
Уч.-изд. л. 6,95.
Заказ 318.

ЛР № 010215 от 29.04.97 г.
Подписной тираж номера 733 экз.

Все права защищены. Ни одна часть
этого издания не может быть занесена в
память компьютера либо воспроизведена
любым способом без предварительного
письменного разрешения издателя.

Отпечатано в типографии
ООО "Подольская Периодика", 142110,
г. Подольск, ул. Кирова, 15

ФИЗИОТЕРАПИЯ, БАЛЬНЕОЛОГИЯ и РЕАБИЛИТАЦИЯ

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В 2002 г.

Главный редактор А. Г. КУЛИКОВ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

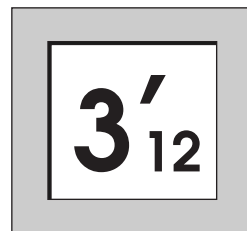
В. М. БОГОЛЮБОВ, М. Ю. ГЕРАСИМЕНКО,
А. П. ДОВГАНЮК (научный редактор), В. А. ЕПИФАНОВ,
О. И. ЕФАНОВ, С. М. ЗУБКОВА, В. Е. ИЛЛАРИОНОВ,
Н. Б. КОРЧАЖКИНА, К. В. ЛЯДОВ, И. Н. МАКАРОВА,
В. Д. СИДОРОВ, Л. А. ЧЕРНИКОВА, А. М. ЩЕГОЛЬКОВ,
О. В. ЯРУСТОВСКАЯ (зам. главного редактора)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А. Л. АЛЯВИ (Ташкент), И. П. АНТОНОВ (Минск),
Б. Н. АРУТЮНЯН (Ереван), Э. И. АУХДЕЕВ (Казань), К. Д. БАБОВ
(Одесса), И. А. БАЛАБАНОВА (Анапа), Е. В. ВЛАДИМИРСКИЙ
(Пермь), И. Б. ГЕРОЕВА (Москва), Г. А. ГОРЧАКОВА (Одесса),
Н. Ф. ДАВЫДКИН (Самара), Н. П. ДРИНЕВСКИЙ (Евпатория),
В. И. ДУБРОВСКИЙ (Москва), Е. М. ИВАНОВ (Владивосток),
Н. Н. КАЛАДЗЕ (Евпатория), В. В. КИРЬЯНОВА (Санкт-
Петербург), Т. А. Князева (Москва), Л. А. КОМАРОВА (Санкт-
Петербург), Э. КОНРАДИ (Берлин), О. Ф. КУЗНЕЦОВ (Москва),
Е. Ф. ЛЕВИЦКИЙ (Томск), Б. И. ЛЕОНОВ (Москва),
Ю. Е. МИКУСЕВ (Казань), А. В. МУСАЕВ (Баку), И. Е. ОРАНСКИЙ
(Екатеринбург), Г. Н. ПОНОМАРЕНКО (Санкт-Петербург),
А. СЕРОНЬ (Катовице), С. С. СОЛДАТЧЕНКО (Ялта),
У. СОЛИМЕНЕ (Милан), В. С. УЛАШЧИК (Минск),
Н. М. ХАТИАШВИЛИ (Тбилиси), А. В. ЧОГОВАДЗЕ (Москва)



**ИЗДАТЕЛЬСТВО
<< МЕДИЦИНА >>**



СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

Куликов А. Г. Озонотерапия: микрогемодинамические аспекты. 3

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Щеткин В. А., Бялик Е. И., Воронцов Ю. А., Чукина Е. А. Электростимуляция и прерывистая пневмокомпрессия в реабилитации больных с переломами верхних конечностей. 9

Щеглов Э. А., Наумова О. Ф. Роль физиотерапии при лечении больных хронической венозной недостаточностью и остеоартрозом коленных суставов. 13

Бяловский Ю. Ю., Ларинский Н. Е., Иванов А. В. Применение низкочастотного бегущего магнитного поля в лечении остеоартроза коленных суставов. 16

Гущина Н. В., Горбунов Ф. Е., Турова Е. А., Артикулова И. Н., Тарасова Л. Ю. Синусоидальные модулированные токи в лечении цереброваскулярных расстройств у больных сахарным диабетом 2-го типа. 19

Чернышев А. Л., Максимов В. А., Неронов В. А., Куликов А. Г. Опыт и перспективы использования озона в лечении хронических вирусных гепатитов. 22

Сахарова Е. В., Конова О. М., Поляков С. Д., Тайбулатов Н. И. Применение интерактивной кинезотерапии в комплексной реабилитации подростков с дефектами осанки. 27

Васильева М. Ф., Соловьева Е. Р. Комплексная физиотерапия деструктивного аппендицита и его осложнений у детей. 29

Карпова Е. И., Герасименко М. Ю. Лазеротерапия и магнитотерапия в профилактике осложнений при контурной инъекционной пластике мягких тканей лица. 34

Турова Е. А., Балабан Е. И., Фадеева Н. И., Головач А. В., Теняева Е. А. Применение препарата прокаин для профилактики преждевременного старения. 36

Погорелова Е. А. Эффективность искусственных дыхательных газовых смесей в лечении облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей. 39

ДИСКУССИИ

Москвин С. В. О первичных механизмах терапевтического действия низкоинтенсивного лазерного излучения. 42

ЛЕКЦИИ

Маланова Т. Б., Ипатова М. В., Аполихина И. А., Саидова А. С., Кругляк Д. А. К вопросу о применении преформированных физических факторов после гинекологических операций у девочек-подростков. 46

Маркаров Г. С. Биорезонансная инфитатерапия. 50

CONTENTS

EDITORIAL

Kulikov A.G. Ozonotherapy: microhemodynamical aspects 3

ORIGINAL INVESTIGATIONS

Shchetkin V.A., Byalik E.I., Vorontsov Yu.A., Chukina E.A. The use of electrostimulation and intermittent pneumocompression for the rehabilitation of the patients suffering fractures of the upper extremities 9

Shcheglov E.A., Naumova O.F. The role of physiotherapy in the treatment of the patients presenting with chronic venous insufficiency and knee joint osteoarthritis 13

Byalovsky Yu.Yu., Larinsky N.E., Ivanov A.V. The application of a low-frequency traveling magnetic field for the treatment of knee joint osteoarthritis 16

Gushchina N.V., Gorbunov F.E., Turova E.A., Artikulova I.N., Tarasova L.Yu. The application of sinusoidal modulated currents for the treatment of cerebrovascular disorders in the patients with type 2 diabetes mellitus 19

Chernyshev A.L., Maksimov V.A., Neronov V.A., Kulikov A.G. The experience with the use of ozonotherapy and prospects for its application for the treatment of viral hepatitis 22

Sakharova E.V., Konova O.M., Polyakov S.D., Taibulatov N.I. The application of interactive kinesitherapy in the combined rehabilitation of adolescents presenting with postural disorders 27

Vasilieva M.F., Solovieva E.R. Combined physiotherapeutic treatment of destructive appendicitis and its complications in the children 29

Karpova E.I., Gerasimenko M.Yu. The role of laserotherapy and magnetotherapy in the prevention of complications after injection contour plastic surgery on the facial soft tissues 34

Turova E.A., Balaban E.I., Fadeeva N.I., Golovach A.V., Tenyaeva E.A. The application of procaine for the prevention of premature ageing 36

Pogorelova E.A. The efficacy of artificial gaseous breathing mixtures applied to the treatment of obliterative atherosclerosis of the lower extremities 39

DISCUSSIONS

Moskvin S.V. On the primary mechanisms of the therapeutic action of low-intensity laser radiation 42

LECTURES

Malanova T.B., Ipatova M.V., Apolikhina I.A., Saidova A.S., Kruglyak D.A. On the application of preformed physical factors after gynecological operations in adolescent girls 46

Markarov G.S. Bioresonance infitatherapy 50

Индекс 81267

для индивидуальных подписчиков

ISSN 1681-3456. Физиотер., бальнеол. и реабил. 2012. № 3. С. 1—56.

Индекс 81268

для предприятий и организаций

ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

© А. Г. КУЛИКОВ, 2012

УДК 615.31:546.214].03.015.4

Озонотерапия: микрогемодинамические аспекты

А. Г. Куликов

ГБОУ Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

В патогенезе многих заболеваний расстройства микроциркуляции играют значительную, а иногда и ведущую роль [3, 7, 8]. Это относится не только к различной патологии сердечно-сосудистой системы, но и к заболеваниям пищеварительной системы и органов дыхания, поражениям кожи, эндокринным нарушениям и т. д. Как правило, обострение патологического процесса или прогрессирование болезни сопровождается усугублением нарушений микрогемодинамики, тогда как при стихании обострения часто можно наблюдать их некоторый регресс. Важность микроциркуляции как конечного звена всей системы кровообращения обусловлена тем, что именно на этом уровне обеспечивается доставка кислорода к тканям, а значит, расстройства микроциркуляции лежат в основе трофических нарушений, приводят к ухудшению функционального состояния различных органов и систем.

В последние годы появилось значительное количество исследований, свидетельствующих о возможности коррекции нарушений микрогемодинамики с помощью лечебных физических факторов. Одним из высокоэффективных методов физиотерапии, безусловно, является лечебное применение озона [1, 2, 4, 6], обладающего мощным антигипоксическим действием, улучшающим гемодинамику и микроциркуляцию. Использование различных методик озонотерапии способно существенно усиливать кислородтранспортную функцию крови, улучшать ее реологические свойства, активировать метаболические процессы, оказывать противовоспалительное и трофическое действие [1, 5]. Одним из важных биологических эффектов системного воздействия озона, объясняющих широту его клинического применения, является способность осуществлять коррекцию имеющихся при многих заболеваниях нарушений соотношения интенсивности процессов перекисного окисления липидов и активности антиоксидантной системы организма [6].

Целью настоящей работы явилась оценка возможности применения местной, общей (системной) и комбинированной методик озонотерапии для устранения микрогемодинамических расстройств у пациентов с различной патологией.

Информация для контакта: Куликов Александр Геннадьевич – зав. кафедрой физиотерапии РМАПО, доктор мед. наук, проф., т. (495) 670-59-08 и (499) 254-44-17, e-mail: ag-kulikov@interwave.ru

Материалы и методы

Было проведено изучение влияния озонотерапии на процессы микроциркуляции при заболеваниях, различных по этиологическим и патогенетическим моментам, локализации и характеру поражений тех или иных органов и систем. В частности, были выбраны пациенты с воспалительными и эрозивно-язвенными поражениями гастродуоденальной области, патологией кожи (экзема), а также сахарным диабетом с наличием диабетической микроангиопатии.

Известно, что воспаление слизистой гастродуоденальной области (как с наличием язв или эрозий, так и без них) сопровождается значительными нарушениями ее кровоснабжения, тогда как при рубцевании язв и стихании воспаления удается констатировать некоторое улучшение, а иногда нормализацию нарушенных микрогемодинамических показателей. Ранее характер микроциркуляции в слизистой гастродуоденальной зоны в основном оценивали с помощью морфологических исследований биопсийного материала либо по данным конъюнктивальной биомикроскопии, что лишь косвенно характеризовало имеющиеся нарушения.

В последние годы появилась возможность быстрой и неинвазивной оценки характера микрогемодинамики в различных участках кожи и слизистой, а также наблюдения за ее изменениями под влиянием проводимой терапии с помощью метода лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), позволяющего оценить состояние кровотока на капиллярном, пре- и посткапиллярном уровнях [3, 7]. В связи с этим нами был использован данный метод изучения микроциркуляции у больных с воспалительными и эрозивно-язвенными поражениями слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки.

Исследования выполняли совместно с канд. мед. наук С. Н. Зеленцовым. Использовали аппарат ЛДФ «ЛАКК-01» («ЛАЗМА», Россия) со специальным зондом, вводимым через биопсийный канал эндоскопа во время выполнения диагностических исследований и устанавливаемым в антральном отделе, теле желудка и луковице двенадцатиперстной кишки. Время записи в 1 точке составляло от 40 до 120 с. Полученные данные были в дальнейшем подвергнуты специальной компьютерной обработке.

Всего было проведено изучение микроциркуляции в слизистой гастродуоденальной области у 41 боль-