

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Научно-практический рецензируемый журнал №3, 2016

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
Научно-практический рецензируемый журнал

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ТУ74-00953

Адрес редакции: 454048, г. Челябинск, ул. Яблочкина, 24.

Редакция журнала:
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ»
тел.: 8 (351) 232-00-13
E-mail: sumed74@mail.ru
www.sumj.ru

При информационной поддержке:
Министерства здравоохранения Челябинской области
ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»

Издательство:
Журнал отпечатан с оригинал-макетов в креативной мастерской «Тета», г. Челябинск, ул. Смирных, 7.
Номер подписан в печать по графику 9.09.2016. Фактически 9.09.2016. Дата выхода 9.09.2016. Распространяется бесплатно. Перепечатка материала допустима только с письменного согласия редакционного совета.

Перепечатка материалов допускается только с письменного разрешения редакционного совета

16+

Тираж: 500 экземпляров
Выходит 4 раза в год

Главный редактор:
Летяева О.И.

Редакционный совет:
Зиганшин О.Р.
Москвичева М.Г.
Телешева Л.Ф.
Гизингер О.А.
Осиков М.В.

Члены редакционной коллегии:
Абрамовских О.С. (Челябинск)
Алехин Д.И. (Челябинск)
Арифов С.С. (Узбекистан)
Балтабаев М.К. (Киргизия)
Важенин А.В. (Челябинск)
Волосников Д.К. (Челябинск)
Долгушин И.И. (Челябинск)
Долгушина В.Ф. (Челябинск)

Евстигнеева Н.П. (Екатеринбург)
Зуев А.В. (Калининград)
Коркмазов М.Ю. (Челябинск)
Казачкова Е.Л. (Челябинск)
Кохан М.М. (Екатеринбург)
Кремлев С.Л. (Челябинск)
Молочков В.А. (Москва)
Охлопков В.А. (Омск)
Привалов А.В. (Челябинск)
Сахарова В.В. (Челябинск)
Шишкова Ю.С. (Челябинск)
Шаназаров Н.А. (Астана)
Юозайтите Э.Б. (Вильнюс)
Юцковская Я.А. (Владивосток)
Jianghua Ou (Харбин)

Технические редакторы:
Антимирова Е.А.
Францева О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

- 3 Слово главного редактора

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- 4 О. Ю. Герасимова, Л. Н. Семченко, С. С. Ременец. Медико-организационные проблемы оказания медицинской помощи диализным больным.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 8 А. В. Казмирчук, В. А. Бычковских, Л. Ф. Телешева., М. В. Осиков. Активность процессов свободно радикального окисления в крови у больных с хроническим калькулезным пиелонефритом при различных вариантах оперативного вмешательства.
- 14 Е. Б. Корюкина, Д. И. Селиванов. Комплексная терапия акне с применением средств линии лечебной косметики topicrem для жирной и комбинированной кожи
- 18 А.С. Кузнецова, Л. Е. Коротнева, И.В. Ханова, А. И. Долгушина, В. Л. Тюльганова, И.В. Ломова, А. В. Филя, Е. В. Ковригина. Особенности пищевого поведения у пациентов с сахарным диабетом
- 22 Л. А. Николенко, К. В. Портнов. К вопросу о частоте и специфике антиэритроцитарных антител у кардиохирургических пациентов.
- 27 П. А. Гошгарлы, Н. А. Бархатова. анализ способов коррекции ангиопатии и критической ишемии конечностей при диабетической стопе.

О.И. Летяева

СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Уважаемые коллеги!

Подшло время выхода очередного номера «Южно-Уральского медицинского журнала».

В него вошли работы специалистов различного профиля: организаторов здравоохранения, гастроэнтерологов, дерматовенерологов, хирургов, кардиологов. Все это свидетельствует о том, что журнал активно и поступательно развивается. Более того, в состав редакционной коллегии вошли ведущие зарубежные специалисты в области дерматовенерологии, что несомненно повысит качество рецензирования статей.

Спешу также анонсировать одно из главных научных событий предстоящей осени - Конференцию дерматовенерологов и косметологов Уральского Федерального округа, где будут представлены самые последние научные достижения ведущих российских ученых. В канун этого мероприятия планируется выход очередного номера журнала, и мы приглашаем вас принять участие не только в заседаниях научных секций, но и опубликовать результаты исследований, клинические случаи, поделиться опытом повседневной практики.

Архив номеров по-прежнему доступен на официальном сайте журнала <http://sumj.ru/>, на сайте научной библиотеки ГБОУ ВПО Южно-уральского государственного медицинского университета и elibrary.ru.

Приглашаем к сотрудничеству всех заинтересованных лиц и всегда с нетерпением ждем Ваших статей.

Главный редактор «Южно-Уральского медицинского журнала», Доктор медицинских наук

Ольга Ивановна Летяева.



УДК 616.381-083

ББК 54.13

Г 37

Герасимова О. Ю., Семченко Л. Н., Ременец С. С.

МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДИАЛИЗНЫМ БОЛЬНЫМ

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64

Герасимова Оксана Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры психологии ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России

Семченко Любовь Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России

Ременец Светлана Сергеевна, студентка 5 курса ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России

Автор, ответственный за переписку: Семченко Любовь Николаевна, 454010, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Агалакова, 39-3
E-mail: luba_sem96@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Проанализирована организация работы отделения диализа областной больницы г. Троицка. Выявлены основные медико-организационные проблемы при оказании медицинской помощи больным, получающим заместительную почечную терапию (ЗПТ). Обеспеченность населения г. Троицка и Троицкого района ЗПТ недостаточна и резко отстает от существующей потребности. Отделение работает с большой перегрузкой. Перитонеальный диализ в качестве ЗПТ отсутствует. Требуется совершенствования система лекарственного сопровождения диализных больных. Отсутствует междисциплинарный подход по ведению пациентов с хронической почечной недостаточностью.

Ключевые слова: диализные больные, заместительная почечная терапия, гемодиализ, перитонеальный диализ

Keywords: dialysis patients, renal replacement therapy, hemodialysis, peritoneal dialysis.

Исследования показывают, что в мире примерно каждый 10-й взрослый имеет одну из форм поражений почек. В Российской Федерации в 2013 г. по сравнению с 2003 г. прирост числа лиц с заболеваниями мочеполовой системы составил 31,6%, а прирост числа лиц

с почечной недостаточностью - 116,9% [1].

Увеличивается число больных с пятой (терминальной) стадией хронической болезни почек. Следствием данной патологии являются медико-социальные проблемы, связанные со снижением трудового и репродуктивного потенциала, большими материальными затратам на лечение, увеличением риска смертей и другими неблагоприятными последствиями [2, 3].

Единственным жизнеспасающим лечением для больных с ХПН становится заместительная почечная терапия [4]. Количество отделений гемодиализа (ГД) в Российской Федерации увеличилось за последние 10 лет почти на 45,0% и в настоящее время их число составляет 2,0 на 1 млн. населения, что примерно в три раза меньше, чем средний показатель в странах Западной Европы, и почти в восемь раз меньше, чем в США. Число гемодиализных мест составляет в целом по стране 20,2 на 1 млн. населения, но при этом выявляются значительные межрегиональные различия. Гемодиализ развивается в основном в крупных городах, тогда как для жителей сел, поселков городского типа и небольших городов он оказывается малодоступным [5]. Обеспеченность диализной помощью от фактической потребности в Челябинской области составляет 41,2% [6].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить организацию медико-социальной помощи больным, получающим заместительную почечную терапию (гемодиализ), и выявить основные проблемы при ее оказании.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Базой исследования явилось отделение диализа областной больницы г. Троицка. Отде-

ление является дневным стационаром при поликлинике. При отделении открыто 2 круглосуточные нефрологические койки. Максимальная мощность отделения – 36 пациентов.

Материалом служили учетно-отчетные документы отделения диализа за 2011-2015 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Ранее считалось, что основными кандидатами на лечение гемодиализом являются лица не старше 45 лет. По современным представлениям, возраст не является лимитирующим фактором, и теперь гемодиализ с успехом применяют у пожилых лиц (60–80 лет). В нашем исследовании средний возраст больных составлял 55,2 года. На лиц трудоспособного возраста приходилось более половины, из них работали только 11,5%.

Практически все пациенты имели группу инвалидности: наибольший удельный вес приходится на первую группу. Каждый третий имел вторую группу инвалидности.

Длительность заместительной почечной терапии в среднем составляла 4,2 года. Самый большой удельный вес занимают лица с длительностью от 3 до 5 лет (36,5%), на втором месте пациенты с длительностью гемодиализа от 5 до 10 лет (34,6%).

В настоящее время можно считать доказанным, что важнейшим условием обеспечения адекватности диализа, а, следовательно, и высокого уровня медико-социальной реабилитации больных и связанного с этим высокого качества жизни является длительность лечения не менее 12 часов в неделю (в режиме три сеанса по четыре часа). Несоблюдение этих требований неизбежно приводит к ухудшению состояния больных, развитию у них различных серьезных осложнений, в том числе инфекционных и кардиоваскулярных, что резко снижает качество жизни, ухудшает прогноз лечения и существенно повышает его стоимость.

В отделении гемодиализа областной больницы г. Троицка, несмотря на то, что в разные годы исследования укомплектованность врачами составляла от 22,0% до 36,0%, лечение гемодиализом проводилось в соответствии с современными требованиями (в режиме три раза в неделю по четыре часа).

Важнейшим показателем уровня и тенденций развития как гемодиализной помощи, так и ЗПТ в целом является число больных, ежегодно начинающих гемодиализное лечение.

В нашем исследовании первичная госпитализация для начала лечения ГД осуществляется в основном переводом из терапии и из отделения реанимации.

Данный факт свидетельствует о том, что часть больных начинает лечение гемодиализом по экстренным показаниям, что чревато как ухудшением прогноза для больного, так и более высокой стоимостью лечения.

Кроме того, обращает на себя внимание и то, что нефрологические больные госпитализируются в отделения не нефрологического профиля, тогда как они безусловно нуждаются в специализированной нефрологической помощи.

Весьма неблагоприятным можно считать и то, что в случае необходимости диализные больные не могут госпитализироваться в отделение диализа, что связано с недостаточным коечным фондом функционирующего в составе ЛПУ отделением ГД. Это создает затруднения в оказании помощи больным с поздновыявленной терминальной ХПН, нуждающимся в самом начале ГД в условиях стационара.

Одной из особенностей проведения заместительной терапии в российских регионах является отдаленность проживания больных от отделений гемодиализа, которые вынуждены ездить за много десятков километров для проведения сеансов лечения и в тот же день возвращаться обратно. В нашем исследовании количество пациентов, проживающих на прикреплённой территории и нуждающихся в гемодиализной помощи, но не имеющих доступа к заместительной почечной терапии по месту жительства, ежегодно составляет 12-13 человек. По этой причине отделение сотрудничает с ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», куда направляются больные, не имеющие возможности получить лечение по месту жительства. С 2012 г. данная категория больных доставляется на лечение специальным транспортом.

Немаловажное значение в лечении диализных больных имеет современная аппаратура. Оборудование в отделении диализа в нашем исследовании находится в технически исправном состоянии, организовано сервисное обслуживание сертифицированными специализированными организациями. Вместе с тем оснащение отделения не соответствует приказу Минздрава и СР от 18.01.2012 г. №17н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю

«Нефрология»». На момент исследования не было возможности разделения потоков инфицированных и неинфицированных больных. Кроме того, в отделении отсутствовал резервный источник водоснабжения, что крайне важно для такого рода оказания медицинской помощи.

Во все годы сохраняется высокая загруженность ГД - аппаратуры. Количество проведенных гемодиализов в разные годы колебалось от 3555 до 5609, а количество сеансов на одно ГД место в среднем составило 825,4 (по России – от 600 до 700 сеансов/место). Данный факт свидетельствует об острой потребности в организации новых диализных мест. Об этом же свидетельствует высокая степень использования коечного фонда – от 115,0% до 126,0%.

Средняя длительность пребывания первичного больного на койке (19-30 дней) намного превышает плановую, рекомендованную стандартом МЗ РФ, что свидетельствует о тяжести поступающих больных и их несвоевременной госпитализации.

Существенным фактором от которого зависит качество лечения диализом, является лабораторный контроль ряда биохимических показателей крови.

Практически у всех больных было возможно определить в крови уровни гемоглобина, альбумина, креатинина, мочевины, натрия, калия. В то же время, возможность исследования других важных лабораторных показателей, измерение которых определяет тактику лечения и возможность профилактики клинически значимых осложнений у диализных больных, остается недостаточной. Так, не определяется содержание кальция и фосфора, ферритина и трансферрина, что говорит о невозможности адекватной диагностики причин анемии у значительной части больных, а, следовательно, и ее правильной коррекции. Диагностика нарушений кислотно-основного равновесия является одной из составляющих успешного лечения больного на заместительной почечной терапии. К сожалению, показатели кислотно-основного состояния также не определяются. Уровень паратгормона не измеряется, тогда как адекватная диагностика и коррекция минерально-костных нарушений должны быть неотъемлемым компонентом диализной терапии почти у каждого восьмого пациента.

Медикаментозное сопровождение диализотерапии препаратами железа и эритропоэтинами осуществляется на 70,0% от потребности.

Следует отметить, что больные в отделении не имеют возможности получить консультации диетолога, психолога, эндокринолога, социального работника, то есть мультипрофессиональный подход к лечению данной категории больных невозможен.

ВЫВОДЫ

Обеспеченность населения г. Троицка и Троицкого района ЗПТ недостаточна и резко отстает от существующей потребности.

Основными проблемами в организации медико-социальной помощи больным, находящимся на программном диализе, являются следующие:

- оснащение отделения не соответствует приказу МЗ и СР от 18.01.2012 г. №17н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нефрология»;

- не представляется возможным проводить гемодиализ отдельно инфицированным и неинфицированным больным;

- отсутствуют резервные источники питания и водоснабжения;

- отмечается нерегулярность в обеспечении расходными материалами, лечебными средствами и препаратами сопровождения.

Отделение работает с высокой нагрузкой, вследствие низкой укомплектованности медицинскими кадрами, острой потребности в организации новых диализных мест и коечного фонда, что вызывает определенную социальную напряженность.

Средняя длительность пребывания на койке первичного больного намного превышает плановую, что свидетельствует о тяжести поступающих больных и их несвоевременной госпитализации.

Для обеспечения потребности больных в диализной помощи необходимо дальнейшее развитие этой службы и увеличение диализных мест на базе областной больницы г. Троицка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бикбов, Б. Т. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998-2013 гг. Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии. Часть первая / Б.Т. Бикбов, Н. А. Томилина // Нефрология

и диализ. Приложение к Т. 17, - 2015 - № 3. - 111 с.

2. Рудов, И. В. Социально-гигиенические аспекты, медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов вследствие болезней почек в Ростовской области / И. В. Рудов // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Екатеринбург, 2008. - 24 с.

3. Смирнов, А. В. Кардиоренальный континуум: патогенетические основы превентивной нефрологии / А. В. Смирнов, В. А. Добронравов, И. Г. Каюков // Нефрология. - 2005 - № 9 (3). - С.7-15.

4. Готье, С. В. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2013 году. VI сообщение регистра Российского транс-

плантологического общества / С. В. Готье, Я. Г. Мойсюк, С. Н. Хомяков // Вестник трансплантологии и искусственных органов. - 2014. - №2. - С. 5-23.

5. Петренко, В. А. О государстве судят по отношению к инвалидам / В. А. Петренко // Федеральный справочник «Здравоохранение России». - 2010. - № 11. - С. 149-156.

6. Аполихин, О. И. Анализ некоторых аспектов обеспечения заместительной почечной терапией и гемодиализом в Российской Федерации / О. И. Аполихин, Н. В. Юргель, С. В. Бондарев, Е. В. Бебешко // Экспериментальная и клиническая урология. - 2010.- № 3. - С. 5-9.

УДК 616.092-19

ББК 56.9

А 43

Казмирчук А. В., Бычковских В. А., Телешева Л. Ф., Осиков М. В.

АКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ В КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России, 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64

Казмирчук А. В., аспирант кафедры Факультетской хирургии.

Бычковских В. А., профессор кафедры Факультетской хирургии.

Телешева Л. Ф., профессор кафедры Микробиологии, вирусологии, иммунологии и клинической лабораторной диагностики.

Осиков М. В., профессор кафедры Патологической физиологии.

Автор, ответственный за переписку: Осиков Михаил Владимирович

E-mail: prof.osikov@yandex.ru

РЕЗЮМЕ

Нефролитогенез сопровождается развитием окислительного стресса, являющегося ключевым фактором патогенеза и прогрессирования хронического вторичного пиелонефрита (ХВП) при мочекаменной болезни (МКБ). Цель работы – исследовать показатели свободно-радикального окисления у больных с хроническим калькулезным пиелонефритом при различных вариантах оперативного вмешательства. Установлено, что у больных с ХВП на фоне МКБ независимо от последующего оперативного вмешательства снижается активность супероксиддисмутазы в плазме, активность каталазы в плазме и в эритроцитах, содержание продуктов перекисного окисления липидов в гептановой и в изопропанольной фазах липидного экстракта плазмы статистически значимо не изменяется. В группе больных с ХВП на фоне МКБ с показаниями для последующего открытого оперативного вмешательства наблюдается более выраженное снижение активности супероксиддисмутазы в плазме по сравнению с группой больных с чрескожной нефролитотомией. После комбинированного консерватив-

ного и оперативного лечения у больных с ХВП на фоне МКБ не наблюдается значимых изменений активности ферментов антиоксидантной защиты и содержания продуктов перекисного окисления липидов в плазме.

Ключевые слова: окислительный стресс, перекисное окисление липидов, антиоксидантная защита, мочекаменная болезнь, пиелонефрит, оперативное вмешательство

Key words: oxidative stress, lipid peroxidation, antioxidant protection, urolithiasis, pyelonephritis, surgery

Несмотря на значительные достижения в диагностике и лечении мочекаменной болезни (МКБ), патогенез образования камней в почках по-прежнему до конца не ясен, а его осложнения занимают лидирующие позиции в структуре причин тубулоинтерстициальных заболеваний почек, острой и хронической почечной недостаточности [1]. Последствиями образования кристаллов оксалата кальция в почках является окислительный стресс в эпителиоцитах канальцев нефрона, мочевыводящих путей, инициирующий повреждение клеток, воспаление и иммунные реакции, являющиеся ключевым фактором патогенеза и прогрессирования хронического вторичного пиелонефрита (ХВП) при МКБ [2]. Изучение патогенеза изменений гомеостаза, в том числе редокс-статуса, при патологии почек и мочевыводящих путей, поиск и обоснование методов их патогенетической коррекции является актуальной проблемой нефрологии и урологии [3-14].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Исследовать показатели свободно-радикального окисления (СРО) у больных с хроническим

калькулезным пиелонефритом при различных вариантах оперативного вмешательства.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено краткосрочное проспективное, рандомизированное исследование активности процессов СРО у больных ХВП на фоне МКБ в комплексе стандартной консервативной терапии и оперативного лечения. В соответствии с критериями включения и исключения отобрано 60 больных ХВП на фоне МКБ, проходивших лечение в урологическом отделении НУЗ «Дорожная Клиническая Больница» на ст. Челябинск, в отделении урологии ГБУЗ «Областная Клиническая Больница» № 3 г. Челябинска. Критерии включения: 1) наличие признаков вторичного пиелонефрита на фоне мочекаменной болезни; 2) показания для оперативного вмешательства у больных с ХВП на фоне МКБ; 3) информированное добровольное согласие больных на участие в исследовании. Критерии исключения: 1) наличие признаков необструктивного пиелонефрита; 2) наличие тяжелой соматической патологии, не связанной с патологией органов мочеполовой системы; 2) беременность, лактация; 3) злокачественные новообразования любой локализации; 4) наличие синдромов иммунопатологии; 5) отказ пациента от участия в клиническом исследовании. Диагноз МКБ, осложненной вторичным хроническим пиелонефритом, устанавливался в соответствии с общепринятой классификацией (Лопаткин Н.А., Родоманов В.Е., 1974) и МКБ-10, на основании жалоб, анамнеза, физикального осмотра, клинико-лабораторных данных и инструментальных методов исследований. Все пациенты в предоперационном и послеоперационном периодах получали базисную антибактериальную, инфузионную, дезинтоксикационную и гемостатическую терапию. Рандомизацию больных с ХВП на фоне МКБ осуществляли в зависимости от типа оперативного вмешательства: открытая нефролитотомия (n=10) и чрескожная нефролитотомия (n=50). Показатели СРО исследовали до лечения (на момент поступления) и на 7 сутки после операции. Контрольная группа представлена 20 клинически здоровыми людьми без жалоб со стороны органов мочеполовой системы, сопоставимых по возрасту и полу, месту проживания с основной группой.

Активность супероксиддисмутазы (СОД) в сыворотке крови определяли по Чевари С. И

соавт. [15], активность каталазы в эритроцитах и в сыворотке крови определяли по методу Королюка М.А. и соавт. [16]. Концентрацию церулоплазмينا в сыворотке крови определяли по реакции окисления фенилендиаминдигидрохлорида в присутствии данного протеина по Ravin H. Содержание изопропанол- и гептан-растворимых первичных, вторичных и конечных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в плазме определяли экстракционно-спектрофотометрическим методом по методике Волчегорского И.А. и соавт. [17]. Результаты выражали в единицах индексов окисления (е.и.о.): E232/E220 (относительное содержание диеновых конъюгатов – ДК), E278/E220 (уровень кетодиенов и сопряженных триенов – КД и СТ) и E400/E220 (уровень основной Шиффа – ШО). Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica v. 10.0 for Windows». Проверку статистических гипотез в группах проводили с использованием критериев Манна-Уитни, Вальда-Вольфовитца, Краскела-Уоллиса.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Показатели СРО у больных ХВП на фоне МКБ при открытом оперативном вмешательстве представлены в таблицах 1 и 2. Как видно, содержание первичных, вторичных и конечных продуктов ПОЛ в гептановой и в изопропанольной фазах липидного экстракта плазмы как в абсолютных величинах, так и в пересчете на индексы окисления статистически значительно не изменяется. На этом фоне обнаружено значительное снижение активности ключевых ферментов антиокислительной защиты: супероксиддисмутазы в плазме (на 37%) и каталазы в плазме (на 39%) и в эритроцитах (на 64%). Увеличение на правах тенденции концентрации церулоплазмينا в плазме может рассматриваться как одно из проявлений острофазовой реакции. После комбинированного лечения, включая открытое оперативное вмешательство и нефролитэктомия, содержание продуктов ПОЛ в плазме и активность ферментов антиокислительной защиты в плазме статистически значительно не изменяются, активность супероксиддисмутазы в плазме и каталазы в плазме и в эритроцитах остается ниже соответствующих значений в контрольной группе.

Показатели СРО у больных ХВП на фоне МКБ при чрескожном оперативном вмеша-

тельстве представлены в таблицах 3 и 4. По своей направленности изменения показателей СРО аналогичны таковым у больных ХВП на фоне МКБ при открытом оперативном вмешательстве. Наблюдается снижение активности ключевых ферментов антиокислительной защиты: супероксиддисмутазы в плазме (на 22%) и каталазы в плазме (на 26%) и в эритроцитах (на 48%). Как видно, у данной категории больных наблюдается менее выраженное снижение активности ферментов антиокислительной защиты. Содержание первичных, вторичных и конечных продуктов ПОЛ в гептановой и в изопропанольной фазах липидного экстракта плазмы как в абсолютных величинах, так и в пересчете на индексы окисления статистически значимо не изменяется. После комбинированного лечения, включая чрескожное оперативное вмешательство и нефролитэктомия, содержание продуктов ПОЛ в плазме и активность ферментов антиокислительной защиты в плазме статистически значимо не изменяются.

Полагают, что источниками активных форм кислорода в нефроэпителиоцитах, поврежденных оксалатными камнями, являются митохондрии и НАДФН-оксидазный комплекс [18]. Индуктором оксалат-индуцированной активации НАДФН-оксидазы в клетках канальцев, в том числе, выступает ангиотензин II, поэтому применение ингибиторов АПФ и блокаторов ангиотензина оказывает протекторный эффект при экспериментальной гипероксалурии. Показано, что при гипероксалурии происходит повреждение и дисфункция митохондрий эпителиоцитов почечных канальцев, в качестве механизмов такого повреждения выступают деполяризация и повышение проницаемости митохондриальной мембраны, снижение экспрессии СОД, высвобождение в цитоплазму цитохрома с [19]. Еще одним механизмом оксалат-индуцированного повреждения клеток почек выступает Ras1-зависимая активация NADPH-оксидазы, которая может служить потенциальной терапевтической мишенью [20].

Последствиями окислительного стресса при оксалатных камнях в почках является пре-

имущественное повреждение эпителиальных клеток проксимального канальца нефрона, регистрируемое по увеличению концентрации в моче у больных с МКБ ТБК-положительных продуктов и малонового диальдегида и их корреляция с маркерами клеток проксимального канальца [21]. У больных с хроническим калькулезным пиелонефритом в фазе активного воспаления в крови повышается концентрация продуктов ПОЛ, снижается уровень токоферола в мембране нейтрофилов периферической крови [22]. В тоже время, Green M.L. et al. приводят сведения о том, что ПОЛ в почках не является основным механизмом их повреждения при оксалатных камнях [23]. Активация процессов свободно-радикального окисления приводит к истощению антиоксидантной системы, снижению содержания в почечной ткани и в крови глутатиона, витамина Е, витамина С [24]. Таким образом, большинство исследователей также констатируют снижение активности компонентов антиокислительной защиты при МКБ, сведения о содержании продуктов ПОЛ неоднозначны.

ВЫВОДЫ

У больных с ХВП на фоне МКБ независимо от последующего оперативного вмешательства снижается активность СОД в плазме, активность каталазы в плазме и в эритроцитах, содержание продуктов ПОЛ в гептановой и в изопропанольной фазах липидного экстракта плазмы статистически значимо не изменяется.

В группе больных с ХВП на фоне МКБ с показаниями для последующего открытого оперативного вмешательства наблюдается более выраженное снижение активности СОД в плазме по сравнению с группой больных с чрескожной нефролитотомией.

После комбинированного консервативного и оперативного лечения у больных с ХВП на фоне МКБ не наблюдается значимых изменений активности ферментов антиокислительной защиты и содержания продуктов ПОЛ в плазме.

Показатели	Контроль (n=20)	До лечения (n=10)	После лечения (n=10)
СОД плазмы, Ед/мл	1,24±0,09	0,78±0,06 *	0,65±0,09 *
Каталаза плазмы, мкат/л	18,78±1,60	11,49±4,03 *	16,08±5,96
Каталаза эритроц., мкат/л	38,75±1,01	13,91±0,84 *	19,28±2,86 *
Церулоплазмин, мг/л	285,02±9,84	316,54±25,55	329,40±16,39

Примечание. Здесь и далее * - статистически значимые ($p < 0,05$) различия с группой 1.

Таблица 1. Активность ферментов антиокислительной защиты в крови у больных калькулезным пиелонефритом при открытом оперативном вмешательстве ($M \pm m$)

Показатели	Контроль (n=20)	До лечения (n=10)	После лечения (n=10)
E220 (г), у.е./мл	0,94±0,05	1,93±0,57	0,88±0,15
E232 (г), у.е./мл	0,57±0,06	1,09±0,36	0,63±0,18
E278 (г), у.е./мл	0,13±0,02	0,24±0,07	0,31±0,09
E400 (г), у.е./мл	0,06±0,01	-	-
ДК (г), е.и.о.	0,61±0,05	0,73±0,06	0,69±0,11
КД и СТ (г), е.и.о.	0,14±0,02	0,17±0,09	0,18±0,02
ШО (г), е.и.о.	0,07±0,01	-	-
E220 (и), у.е./мл	3,25±0,32	2,69±0,57	3,09±0,29
E232 (и), у.е./мл	1,51±0,39	1,39±0,33	1,83±0,43
E278 (и), у.е./мл	0,81±0,13	0,97±0,27	0,90±0,33
E400 (и), у.е./мл	0,37±0,09	-	-
ДК (и), е.и.о.	0,50±0,13	0,50±0,02	0,58±0,09
КД и СТ (и), е.и.о.	0,28±0,05	0,33±0,03	0,38±0,09
ШО (и), е.и.о.	0,14±0,03	-	-

Примечание. Здесь и далее г – гептановая, и – изопропанольная фазы липидного экстракта плазмы.

Таблица 2. Содержание продуктов ПОЛ в плазме у больных калькулезным пиелонефритом при открытом оперативном вмешательстве ($M \pm m$)

Показатели	Контроль (n=20)	До лечения (n=50)	После лечения (n=50)
СОД плазмы, Ед/мл	1,24±0,09	0,97±0,10 *	0,75±0,16 *
Каталаза плазмы, мкат/л	18,78±1,60	13,86±1,34 *	11,96±2,39 *
Каталаза эритроц., мкат/л	38,75±1,01	20,30±1,71 *	19,58±2,33 *
Церулоплазмин, мг/л	285,02±9,84	306,61±14,14	321,54±25,19

Таблица 3 - Активность ферментов антиокислительной защиты в крови у больных калькулезным пиелонефритом при чрескожном оперативном вмешательстве ($M \pm m$)

Показатели	Контроль (n=20)	До лечения (n=50)	После лечения (n=50)
E220 (г), у.е./мл	0,94±0,05	1,77±0,24	1,43±0,29
E232 (г), у.е./мл	0,57±0,06	1,18±0,19	0,84±0,20
E278 (г), у.е./мл	0,13±0,02	0,27±0,08	0,13±0,04
E400 (г), у.е./мл	0,06±0,01	-	-
ДК (г), е.и.о.	0,61±0,05	0,60±0,03	0,57±0,05
КД и СТ (г), е.и.о.	0,14±0,02	0,09±0,02	0,05±0,01
ШО (г), е.и.о.	0,07±0,01	-	-
E220 (и), у.е./мл	3,25±0,32	4,59±0,58	3,89±0,42
E232 (и), у.е./мл	1,51±0,39	2,56±0,41	1,86±0,25
E278 (и), у.е./мл	0,81±0,13	1,53±0,19	1,32±0,19
E400 (и), у.е./мл	0,37±0,09	-	-
ДК (и), е.и.о.	0,50±0,13	0,53±0,19	0,47±0,02
КД и СТ (и), е.и.о.	0,28±0,05	0,33±0,03	0,34±0,04
ШО (и), е.и.о.	0,14±0,03	-	-

Таблица 4. Содержание продуктов ПОЛ в гептановой фракции плазмы у больных калькулезным пиелонефритом при чрескожном оперативном вмешательстве ($M \pm m$)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Dardamanis, M. Pathomechanisms of nephrolithiasis / M. Dardamanis // Hippokratia. – 2013. – Vol. 17(2). – P. 100-107.

2. Khan S.R. Reactive oxygen species, inflammation and calcium oxalate nephrolithiasis // Transl. Androl. Urol. – 2014. – Vol. 3 (3). – P. 256-276.

3. Бычковских В.А. Иммунологические изменения и их коррекция метилурацилом и оксиметацилом в комплексном лечении хронического пиелонефрита единственной почки / Челябинская государственная медицинская академия. Челябинск, 1998 г.

4. Бычковских В.А. Цитокиновый статус больных хроническим пиелонефритом единственной почки в раннем послеоперационном периоде при использовании в комплексной терапии иммуномодулятора Бестим // Цитокины и воспаление. – 2011. – Т.10. – №1. – С.60-63.

5. Бычковских В.А. Оценка уровня цитокинов в сыворотке крови больных хроническим пиелонефритом единственной почки в раннем послеоперационном периоде // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2011. – №3. – С.42-45.

6. Бычковских В.А. Влияние бестима на клинико-иммунологические характеристики пациентов с хроническим пиелонефритом в раннем послеоперационном периоде / Бычковских В.А., Долгушин И.И., Бордуновский В.Н., Кукаркин Н.Ю. // Человек. Спорт. Медицина. – 2009. – №20 (153). – С.51-57.

7. Осиков, М.В. Анализ эфферентных свойств церулоплазмينا и альфа-1-кислого гликопротеина при экспериментальном перитоните / М.В. Осиков, Л.В. Кривохижина, А.В. Мальцев // Эфферентная терапия. – 2006. – Т. 12, № 4. – С. 36-39.

8. Осиков, М.В. Роль орозомукоида в регуляции активности систем плазменного протеолиза при экспериментальной почечной недостаточности / М.В. Осиков // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2009. – Т. 148, № 7. – С. 27-30.

9. Осиков, М.В. Патофизиологический анализ влияния эритропозтина на психологический статус у больных хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе / М.В. Осиков, К.В. Ахматов, Л.В. Кривохижина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. –

2010. – № 19 (195). – С. 110-116.

10. Осиков, М.В. Роль эритропоэтина в коррекции нарушений сосудисто-тромбоцитарного гемостаза у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности / М.В. Осиков, Т.А. Григорьев // *Фундаментальные исследования*. – 2011. – № 9-3. – С. 462-466.

11. Осиков, М.В. К вопросу о механизме влияния эритропоэтина на аффективный статус у больных хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе / М.В. Осиков, К.В. Ахматов, А.А. Федосов // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 7-1. – С. 140-145.

12. Осиков, М.В. Влияние эритропоэтина на активность систем плазменного протеолиза при экспериментальной почечной недостаточности / М.В. Осиков, Т.А. Григорьев // *Бюллетень экспериментальной биологии и медицины*. – 2012. – Т. 153, № 1. – С. 27-30.

13. Осиков, М.В. Влияние эритропоэтина на функциональную активность тромбоцитов / М.В. Осиков, Т.А. Григорьев, А.А. Федосов и др. // *Современные проблемы науки и образования*. – 2012. – № 6.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7450> (дата обращения: 06.06.2016).

14. Осиков, М.В. Роль эритропоэтина в реализации тромбоцитарно-клеточных взаимодействий в крови при хронической почечной недостаточности / М.В. Осиков, Т.А. Григорьев, А.А. Федосов // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 10-2. – С. 285-289.

15. Чевари, С. Роль супероксиддисмутазы в окислительных процессах клетки и метод определения ее в биологических материалах / С. Чевари, И. Чаба, И. Секей // *Лабораторное дело*. – 1985. – № 11. – С. 678-681.

16. Коралюк, М.А. Определение активности каталазы / Л.И. Иванова, И.Г. Майорова // *Лабораторное дело*. – 1988. – № 1. – С. 16-19.

17. Волчегорский, И.А. Экспериментальное моделирование и лабораторная оценка адаптивных реакций организма / И.А. Волчегорский, И.И. Долгушин, О.Л. Колесников и др. – Челябинск: Изд-во ЧелГПУ, 2000. – 167 с.

18. Khan, S.R. Temporal changes in the expression of mRNA of NADPH oxidase subunits in renal epithelial cells exposed to oxalate or calcium oxalate crystals / S.R. Khan, A. Khan, K.J. Byer // *Nephrol. Dial. Transplant.* – 2011. – Vol. 26. – P. 1778-1785.

19. Niimi, K. Mitochondrial permeability transition pore opening induces the initial process of renal calcium crystallization / K. Niimi, T. Yasui, M. Hirose et al. // *Free Radic. Biol. Med.* – 2012. – Vol. 52. – P. 1207-1217.

20. Thamilselvan, V. Selective Rac1 inhibition protects renal tubular epithelial cells from oxalate-induced NADPH oxidase-mediated oxidative cell injury / V. Thamilselvan, M. Menon, S. Thamilselvan // *Urol. Res.* – 2012. – Vol. 40 (4). – P. 415-423.

21. Huang, H.S. Lipid peroxidation and its correlations with urinary levels of oxalate, citric acid, and osteopontin in patients with renal calcium oxalate stones / Huang H.S., Ma M.C., Chen CF et al. // *Urology*. – 2003. – Vol. 62 (6). – P. 1123-1128.

22. Осколков, С.А. Характеристика процессов липопероксидации и активности симпатoadреналовой системы у больных хроническим калькулезным пиелонефритом / С.А. Осколков, В.А. Жмуров, В.Е. Твердой и др. // *Урология*. – 2014. – № 3. – С. 8-12.

23. Green, M.L. Lipid peroxidation is not the underlying cause of renal injury in hyperoxaluric rats / Green M.L., Freel R.W., Hatch M. // *Kidney Int.* – 2005. – Vol. 68(6). – P. 2629-2638.

24. Selvam, R. Calcium oxalate stone disease: role of lipid peroxidation and antioxidants / R. Selvam // *Urol. Res.* – Vol. 30(1). – P. 35-47.

УДК 616.53-002

ББК 55.83

К 70

Корюкина Е. Б., Селиванов Д. И.

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ АКНЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ ЛИНИИ ЛЕЧЕБНОЙ КОСМЕТИКИ TOPICREM ДЛЯ ЖИРНОЙ И КОМБИНИРОВАННОЙ КОЖИ

ГБУЗ СО «Свердловский областной кожно-венерологический диспансер», 620075, г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, 1

Корюкина Е. Б., врач дерматовенеролог
Селиванов Д. И., врач дерматовенеролог
Автор, ответственный за переписку: Селиванов Дмитрий Игоревич

РЕЗЮМЕ

В статье приведены данные по особенностям косметического ухода при акне. Показано, что включение средств ухода за кожей в комплексную терапию уменьшает время лечения и повышает его комплаентность. Представлено клиническое исследование, свидетельствующее об эффективности и безопасности применения средств косметики для жирной и комбинированной кожи линии TOPICREM как при монотерапии, так и в составе комбинированной терапии совместно с топическими ретиноидами и азелаиновой кислотой в лечении угревой болезни.

Акне — полиморфный мультифакторный дерматоз, возникающий в результате гиперпродукции и дисбаланса липидов секрета сальных желез, фолликулярного гиперкератоза с сужением протоков сальных желез, размножением бактерий и развитием воспаления [1]. Патологический процесс в течение жизни регистрируется у 60–80% лиц. Заболевание наиболее часто встречается среди детей и подростков, манифестирует, как правило, в возрасте 8-12 лет, пик заболеваемости отмечается между 14 и 16 годами жизни [2].

Согласно последнему отчету Глобального альянса по лечению акне (2009), это заболевание следует рассматривать как хроническое, о чем свидетельствуют смена рецидивов и длительных ремиссий, а также выраженное влияние на социальные и психологические аспекты качества жизни пациентов [3], при чем степень негативного влияния акне на ка-

чество жизни не всегда отражает объективное состояние пациентов [4].

Современные подходы к лечению акне включают назначение различных системных и наружных препаратов, влияющих на звенья патогенеза: гиперсекрецию кожного сала, фолликулярный гиперкератоз, размножение *Propionibacterium acnes* и других микроорганизмов, воспаление в дерме.

Базовый уход за кожей играет существенную роль как при лечении акне на любой стадии заболевания, так и для поддержания ремиссии. Современный уход за любым типом кожи должен включать: очищение и адекватное увлажнение, а также фотопroteкцию [5-6].

Ингредиенты лечебно-косметического средства должны сочетаться и оказывать синергическое действие на регресс угревых высыпаний при совместном использовании с медикаментозными средствами: адапатеном, топическими антибиотиками, азелаиновой кислотой, а также системными противогревыми препаратами. Косметики должны быть некомедогенны, не вызывать сухости и раздражения. Они также должны иметь легкую текстуру, сочетаться со средствами декоративной косметики. Препараты, используемые у больных с себореей и акне, должны активно адсорбировать себум, не нарушая баланса липидов и керамидов, водно-липидной мантии, эффективно увлажнять кожу [7].

Линия препаратов TOPICREM АК для жирной и чувствительной кожи состоит из трех средств, что позволяет эффективно влиять на клинические проявления акне.

TOPICREM АК Гель Очищающий Оздоровляющий предназначен для очищения жирной и чувствительной кожи. Он не содержит мыла, деликатно устраняет загрязнения и излишки кожного сала и готовит кожу к нанесению

средств ухода.

ТОPICREM АК Эмульсия Актив обладает себорегулирующим действием (глюконат цинка 1%), кератолитическим (эфир молочной кислоты 10%), антибактериальным (миристил PCA 1%) и уменьшает выраженность следов пост-акне (гиалуроновая кислота с молекулярным весом 100-300 кДА, 0,1%).

ТОPICREM АК Крем Компенсирующий Увлажняющий разработан для жирной кожи, пересушенной в результате дерматологического лечения. Сочетание липидного комплекса, глицерина и пчелиного воска восстанавливает гидролипидную пленку, алланотин уменьшает покраснение, гиалуроновая кислота предупреждает патологическое рубцевание. Средства линии TOPICREM АК не содержат парабенов, не обладают тератогенным эффектом, их можно использовать летом, так как они не оказывают фотосенсибилизирующего действия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование было включено 34 пациента 11 - 24 лет с акне легкой и средней степени тяжести согласно классификации G. Plewig, M. Kligman, 2004 [8].

Критериями включения пациентов в исследование являлись:

- пациенты с установленным диагнозом «L70.0 Угри обыкновенные» с локализацией высыпаний на коже лица;
- пациенты, подписавшие информированное согласие на участие в исследовании.

Критериями исключения пациентов из исследования являлись:

- возраст пациентов до 11 лет;
- тяжелая форма акне;
- тяжелая соматическая, психическая и неврологическая патология в анамнезе;
- гиперчувствительность к компонентам препаратов.

Исследование продолжалось в течение 12 недель.

Контрольные визиты пациентов проводились до начала исследования, в дальнейшем один раз в 30 дней.

Степень тяжести акне определялась при помощи оценки дерматологического индекса акне (ДИА), адаптированного для российского использования на кафедре кожных и венерических болезней Первого Московского государственного медицинского университета им.

И.М. Сеченова [9]. При подсчете ДИА количество комедонов, папул, пустул и узлов фиксируется по следующим параметрам: единичные <5, умеренное количество 6—15, большое количество >15. Интерпретация результатов подсчета ДИА проводилась по следующим критериям: ДИА < 5 — легкая степень тяжести, ДИА 6—10 — средняя степень тяжести, ДИА 10—15 — тяжелая степень акне.

Статистическая обработка результатов осуществлена с применением пакета статистических программ Statstca 6.0 for Windows. Нормально распределяемые показатели приводились в их среднем значении со средней квадратичной ошибкой: $M \pm m$. Сравнение рядов наблюдений проводилось с использованием t-критерия Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

В ходе открытого исследования пациенты в зависимости от способа лечения были распределены на две группы.

Первая группа (группа 1): 19 человек с акне I, II степени, из них женщины составляли 11 человек, мужчины - 8. Средний возраст пациентов соответствовал $16,1 \pm 1,5$ лет. Средний балл ДИА для пациентов этой группы составил $8,56 \pm 1,05$.

Пациенты группы 1 получали лечение согласно клиническим рекомендациям Российского общества дерматовенерологов под ред. А.А. Кубановой 2010. Были использованы топические ретиноиды, содержащие 0,1% адапален один раз в сутки вечером (64% пациентов), гель содержащий 15% азелаиновую кислоту (36% пациентов). Для очищения кожи, во избежание ее пересушивания, рекомендовалось использовать АК Гель очищающий оздоравливающий серии TOPICREM, 2 раза в сутки. Так же для повышения комплаентности лечения был использован АК Крем компенсирующий увлажняющий серии TOPICREM два раза в сутки.

Вторую группу (группа 2): составили 15 пациентов с акне I, II степени тяжести, из которых 11 человек женщины. Средний возраст пациентов $15,1 \pm 1,9$ лет.

Средний балл ДИА для пациентов данной группы составил $2 - 7,13 \pm 1,1$.

Для лечения в этой группе были использованы TOPICREM АК Эмульсия Актив 2 раза в сутки после очищения кожи средством TOPICREM АК Гель Очищающий Оздоровливающий.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При оценке клинической эффективности проведенного лечения ни в одной из групп не было отмечено случаев ухудшения состояния пациентов. Пациенты отмечали значительное снижение выраженности всех симптомов акне: жирности кожи, количества высыпаний, гиперемии. Через месяц лечения у пациентов 1-й группы наблюдалось снижение индекса ДИА до $5,1 \pm 1,08$ баллов, во 2-й группе — до $5,3 \pm 1,12$ баллов. У пациентов обеих групп отмечалась хорошая переносимость лечения. В том числе у больных 1-й группы отсутствовали сильное чувство жжения, сухости кожи, шелушение и ощущение дискомфорта, которые характерны для начала терапии топическими ретиноидами.

К концу второго месяца терапии динамика показателей индекса ДИА у пациентов обеих групп составила: у 1-й группы — $2,8 \pm 1,1$ баллов, у 2-й — $3,1 \pm 1,1$ баллов.

К окончанию трехмесячного периода лечения снижение показателей ДИА достигло для группы 1 - $1,1 \pm 0,8$, группы 2 - $0,4 \pm 0,5$. При этом у пациентов с легкой степенью тяжести акне в обеих группах была достигнута ремиссия в 100% случаев (рис 1.).

тов, проявления носили транзиторный характер, полностью самостоятельно разрешились через 30-32 дня без изменения терапии.

Динамику разрешения кожного процесса у пациентки группы 2, использовавшую в качестве монотерапии средства линии TOPICREM (TOPICREM АК Гель очищающий оздоравливающий использованы TOPICREM АК Эмульсия Актив), наглядно иллюстрируют рисунки 2 и 3.

Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности применения средств линии TOPICREM в достижении клинической ремиссии как в качестве монотерапии, так и в сочетании с другими лечебными средствами. Их использование приводит к значительному повышению комплаентности лечения, и, как следствие, улучшению качества жизни пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Средства для жирной и комбинированной кожи линии TOPICREM обладают высокой комплаентностью, хорошо сочетаются с другими видами противоиугревой терапии.

С успехом могут быть использованы в качестве монотерапии при легкой форме акне.

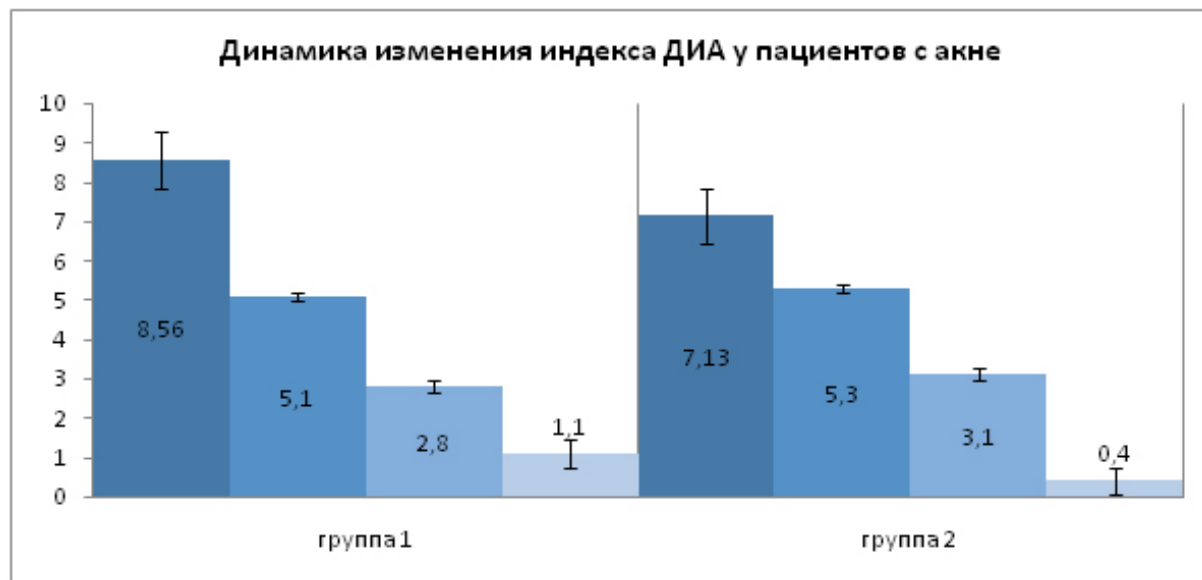


Рисунок 1. Динамика изменения индекса ДИА у пациентов с акне.

Переносимость средств TOPICREM оценивали в течение всего периода лечения на основании субъективных показателей и объективных данных. Побочные явления чаще наблюдались у пациентов первой группы. У пациентов группы 2 отмечалась незначительная сухость кожных покровов, жжение у 2 пациен-

Позволяют добиться более выраженного клинического эффекта и способствуют устранению побочных эффектов при лечении топическими ретиноидами.

Удобны в применении, обладают хорошими органолептическими свойствами и высоким профилем безопасности.



Рисунок 2. До лечения.



Рисунок 3. Через 3 месяца после начала лечения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альбанова В. И. Угри. Учебное пособие для врачей/ Альбанова В. И., Забненкова О. В. // Москва: Издательская группа «Гэотар-Медиа». - 2013. С. 6-7.

2. Намазова-Баранова Л. С., Современное косметическое средство в терапии угревой болезни у детей/ Намазова-Баранова Л. С., Носачёва О. А., Торшхоева Р. М., Геворкян А. К. // Педиатрическая фармакология — 2013. — т.10, N 5. С.80-85

3. Gollnick H., Finlay A.Y., Shear N., Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. Can we describe acne as a chronic disease? If so, how and when? // Am. J. Clin. Dermatol.— 2008.— Vol. 9.— P. 279—284.

4. Thiboutot D. et al. New insights into the management of acne: an update from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne group //

J. Am. Acad. Dermatol.— 2009.— N 60 (suppl. 5).— S1—27.

5. Аравийская Е.Р. Барьерные свойства кожи и базовый уход: инновации в теории и практике / Аравийская Е.Р., Соколовский Е. В. // Вестник дерматологии и венерологии —2010. — N 6.С.135-140.

6. Монахов С.А. Акне. Этиопатогенез, клиника, терапия / Монахов С.А., Иванов О.Л. // Методическое пособие для врачей. М.; 2012: 4—30

7. Горячкина М.В., Белоусова Т.А. Дифференцированный подход к выбору дерматокосметических средств в комплексном лечении акне у женщин // Вестник дерматологии и венерологии — 2012. — N 6. С.96—103.

8. Акне. Клинические рекомендации Российского общества дерматовенерологов / под ред. А.А. Кубановой. — М.: ДЭКС-Пресс, 2010. — 28 с.

УДК 616.379-008.64

ББК 54.15

О-75

Кузнецова А.С., Коротнева Л.Е., Ханова И.В., Долгушина А.И.,
Тюльганова В.Л., Ломова И.В., Филя А.В., Ковригина Е.В.

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Кафедра госпитальной терапии ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России,
г. Челябинск, Россия, 454092, Челябинск, ул. Воровского, 64

Автор ответственный за переписку: Кузнецова
Алла Сергеевна
E-mail: kuzja321@mail.ru
Тел.: 8 906-86-84-156

РЕЗЮМЕ

В современной медицине проблема сахарного диабета занимает одну из ведущих позиций. Большое внимание уделяется роли пищевого поведения, пищевых привычек и стереотипов питания как факторов риска развития нарушений углеводного обмена. Пищевое поведение человека находится в рамках континуума, включающего нормальные пищевые паттерны, эпизодические пищевые расстройства и, наконец, патологическое пищевое поведение.

Целью настоящей работы явилось определение особенностей пищевого поведения у пациентов с сахарным диабетом.

Ключевые слова: пищевое поведение, сахарный диабет, профилактика осложнений.

Keywords : eating behavior, diabetes, prevention of complications.

За последние десятилетия эпидемиологические исследования в разных странах показывают неуклонный рост заболеваемости сахарным диабетом. Целый ряд работ посвящен поиску причин развития сахарного диабета (СД) и особенностей его течения, при этом все больше внимание уделяется роли пищевого поведения, пищевых привычек и стереотипов питания, как факторов риска развития нарушений углеводного обмена [1,2].

Под пищевым поведением понимается ценностное отношение к пище и ее приему, стереотип питания в обыденных условиях и в ситуации стресса, поведение, ориентированное на образ собственного тела, и деятельность по формированию этого образа. Современные представления о нарушениях пищевого поведения укладываются в биопсихосоциальный

подход. Для оценки пищевого поведения разработан ряд опросников, в том числе Голландский опросник (англ. Dutch Eating Behavior Questionnaire, сокр. DEBQ) [3]. Согласно данному опроснику выделяют три основных типа нарушений пищевого поведения: ограничительное, эмоциональное и экстернальное [4]. При экстернальном типе пищевого поведения пациенты проявляют повышенную реакцию не на внутренние стимулы к приему пищи, а на внешние стимулы. Основополагающим фактором появления данного поведения является доступность пищи. Эмоциональное пищевое поведение (синоним гиперфагическая реакция на стресс) характеризуется увеличением приема пищи на фоне эмоционального дискомфорта. Ограничительное пищевое поведение характеризуется преднамеренными усилиями, направленными на достижение или поддержание желаемого веса посредством сокращения потребления калорий [5,6,7]. При этом частота нарушения пищевого поведения при СД изучена недостаточно. Выявление типа пищевого поведения с дальнейшей коррекцией образа жизни, должны рассматриваться в качестве значимых факторов эффективного контроля СД [10]. По данным G. Gastaldi, частота коморбидности нарушений пищевого поведения и СД 2-го типа составляет 10–20%, при этом распространенность данной девиации при СД 1 типа изучена недостаточно и требует дальнейшего уточнения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить особенности пищевого поведения с помощью опросника DEBQ у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе эндокринологического отделения Че-

лябинской областной клинической больницы было обследовано 36 пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типа в возрасте от 19 до 70 лет, из них 21 (58%) мужчин и 15 (41%) женщин, группу контроля составили 10 здоровых добровольцев без СД с нормальным индексом массы тела. Критерием включения в исследование являлось наличие СД, установленного согласно Национальным стандартам по диагностике и лечению сахарного диабета [8].

Всем пациентам проводилось антропометрическое исследование, включавшее измерение роста, веса, окружности талии (ОТ), окружности бедер (ОБ), отношения ОТ/ОБ, расчет индекса массы тела (ИМТ). Также проведено общеклиническое и лабораторное обследование. Среди лабораторных данных оценивались: уровень общего холестерина и креатинина, общий и прямой билирубин, аланинаминотрансфераза (АлАТ), аспартаминотрансфераза (АсАТ), гаммаглутамилтранспептидаза (ГГТ) рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-ЕРІ, определялся уровень гликированного гемоглобина [9]. Для качественной и количественной оценки расстройств пищевого поведения был использован Голландский опросник пищевого поведения.

Всеми пациентами заполнялась форма информированного согласия на участие в исследовании, одобренная этическим комитетом.

Статистическую обработку проводили с использованием ПО IBM SPSS Statistic, v.22. Статистический анализ двух групп пациентов проводили следующим образом: для количественных признаков сравнение осуществляли с помощью критерия Вилкоксона–Манна–Уитни, для категориальных признаков – с помощью критерия χ^2 .

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Критерием разделения пациентов на группы был тип СД, в первую группу вошли пациенты с СД 2 типа, во вторую группу с СД 1 типа. Возраст пациентов с СД 1 типа составил $37,28 \pm 12,35$, с СД 2 типа $59,35 \pm 14,44$. Средний возраст лиц группы контроля составил: $32,24 \pm 5,12$. Пациенты 1-й и 2-й групп достоверно различались по возрасту и показателю ИМТ ($p=0,0001$). Больные в изучаемых группах были сопоставимы по таким параметрам как доза и частота

употребляемого алкоголя, индексу курения. При оценке лабораторных данных в первых двух группах достоверных различий в содержании изучаемых печеночных ферментов, билирубина, ГГТ, креатинина, гликированного гемоглобина выявлено не было (см. таблицу 1). При этом пациенты с СД 2 типа имели достоверно более низкую скорость клубочковой фильтрации, рассчитанную по формуле СКД-ЕРІ ($p=0,002$).

При анализе типов пищевого поведения в группе пациентов с СД 2 типа выявлено преобладание "ограничительного" типа пищевого поведения - 14 пациентов (70%). У трети пациентов с СД 1 типа преобладал "эмоциональный" и "экстернальный" тип пищевого поведения (см. таблицу 2).

Проведение внутригруппового корреляционного анализа с использованием коэффициента Спирмена показало, что с повышением ИМТ у пациентов с любым типом СД начинает преобладать "ограничительный тип" пищевого поведения ($r=0,352$, $p=0,04$).

ВЫВОДЫ

1. Проведенный нами анализ пациентов с сахарным диабетом показал преобладание "ограничительного" типа пищевого поведения у пациентов с СД 2 типа (у 70% больных).
2. У пациентов с СД 1 типа также выявлены нарушения пищевого поведения "эмоционального" (у 31%) и "экстернального" (у 31%) типов.
3. Повышение распространенности ограничительного поведения у пациентов с СД 2 типа, вероятно, носит вторичный и компенсаторный характер вследствие наличия избыточной массы тела. Данный тип пищевого поведения стоит рассматривать как маркер модификации образа жизни пациентом с СД 2 типа, требующим динамической оценки с целью определения его влияния на прогрессирование заболевания.

Таким образом, развитие исследований в данной области позволит разработать единый клинико-диагностический подход и унифицированные стандарты по коррекции пищевого поведения у пациентов с сахарным диабетом, что улучшит качество жизни больных и поможет в профилактике развивающихся осложнений сахарного диабета.

Показатели	СД 2 типа n=20	СД 1 типа n=16	p
Пол, муж/жен	8/9	8/6	0,434
Возраст, лет	59,35±14,44	37,28±12,35	0,0001*
Индекс массы тела, кг/м ²	33,50±6,16	24,5±2,22	0,0001*
Индекс курильщика, пачка/лет	4,20±12,80	7,46±10,11	0,700
Общий холестерин, мг/дл	5,46±1,47	5,16±1,20	0,751
Креатинин, мкмоль/л	84,94±26,16	75,42±9,25	0,259
Общий билирубин, мкмоль/л	13,62±7,80	11,3±10,0	0,344
АлАТ, ед	23,3±19,5	16,3±6,48	0,164
АсАТ, ед	19,1±10,4	16,5±6,02	0,151
ГГТ	31±1,3	16±1,41	0,166
НвА1с, %	9,40±2,30	9,12±2,38	0,151
СКФ, мл/мин/1,73м ²	79,23±21,60	103,00±13,36	0,002*

Примечание: *при $p < 0,05$ различия между группами приняты достоверными. Показатели пола представлены абсолютным количеством больных, у которых был выявлен признак, обозначенный в соответствующей строке таблицы. Показатели возраста, индекса массы тела, индекс курильщика, лабораторные показатели представлены в виде средней арифметической и её стандартной ошибки ($M \pm m$).

Таблица 1. Клинико-лабораторная характеристика исследуемых больных и оценка факторов риска.

Показатели	СД 2 типа n=20	СД 1 типа n=16	Контрольная группа n=10	p
Без нарушения ПП	2 (10%)	3 (19%)	8 (80%)	0,361
Ограничительный тип ПП	14 (70%)*	3 (19%)*	0	0,036*
Эмоциональный тип ПП	2 (10%)	5 (31%)	2 (10%)	0,436
Экстернальный тип ПП	2 (10%)	5 (31%)	2 (10%)	0,084

Примечание: *при $p < 0,05$ различия между группами приняты достоверными. ПП – пищевое поведение.

Таблица 2. Распределение типов пищевого поведения по шкалам Голландского опросника пищевого поведения (DEBQ).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сунцов Ю.И. Эпидемиология сахарного диабета и прогноз его распространенности в Российской Федерации / Сунцов Ю.И., Болотская Л.Л., Маслова О.В., Казаков И.В. // Сахарный диабет. - 2011. - №1. - С.15-18.
2. Gastaldi, G. Patient with type 2 diabetes: don't forget eating disorders / G. Gastaldi, J. Ruiz, V. Giusti // Rev Med Suisse. - 2009. - Vol. 5(196). - P. 667-670.
3. Junilla K. Larsen, Tatjana van Strien, Rob Eisingac, C. Peter Hermand, Rutger C.M.E. Engels. Dietary restraint: Intention versus behavior to restrict food intake. / Junilla K. Larsen, Tatjana van Strien, Rob Eisingac, C. Peter Hermand, Rutger C.M.E. Engels // Appetite. - 2007. - Vol.49. - P. 100-108.
4. The eating disorders, eds. Giannini AJ, Slaby AE, New York, 1993, P. 18-21
5. Манская Е. Г. Особенности пищевого поведения у молодых женщин с первичным ожирением / Манская Е. Г. // Проблемы эндокринной патологии. - 2014. - №3. - С.54-59.
6. Соловьева А.В. Факторы риска формирования нарушений пищевого поведения у лиц с избыточной массой тела и ожирением / Соловьева А.В. // Медицинский альманах. - №6 (30). - 2013. - С. 178-180.
7. Ахмедова Р.М. Нарушения пищевого поведения у подростков, страдающих ожирением / Ахмедова Р.М., Софронова Л.В. // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения, декабрь. - 2013. - С. 33-35.
8. Дедов И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом (6-й выпуск) / Дедов И.И., Шестакова М.В. // Сахарный диабет. - 2015. - 18(1S). - С. 1-112.
9. Смирнов А.В. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные положения, диагностика, скрининг, подходы к профилактике и лечению / Смирнов А.В., Шиллов Е.М., Добронравов В.А., Каюков И.Г., Бобкова И.Н., Швецов М.Ю., Цыгин А.Н., Шутов А.М. // Клиническая нефрология. - 2012. - № 4. - С. 4-26.
10. Лобашова В.Л. Нарушения пищевого поведения у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа / Лобашова В.Л., Шепелькевич А.П. // Медицинский журнал. - 2015. - № 1. - С. 30-34.

УДК 616-097-022-089

ББК 52.5

К11

Николенко Л.А., Портнов К.В.

К ВОПРОСУ О ЧАСТОТЕ И СПЕЦИФИКЕ АНТИЭРИТРОЦИТАРНЫХ АНТИТЕЛ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава России (Челябинск)

Николенко Л.А., кандидат медицинских наук, врач клинической лабораторной диагностики клинико-диагностической лаборатории ФГБУ «ФЦССХ» Минздрава РФ, Челябинск

Портнов К.В., биолог клинико-диагностической лаборатории ФГБУ «ФЦССХ» Минздрава РФ, Челябинск

Автор, ответственный за переписку: Николенко Людмила Александровна

E-mail: nikolenkola@yandex.ru

Тел.: 8 912 400 81 28

системы резус. Полиспецифические антитела (антитела анти-ДС, анти-ЕК и др.) имели место у пациентов с многократными трансфузиями эритроцитосодержащих компонентов крови.

Ключевые слова: сенсibilизация, антигены, антитела, специфичность

Key words: immunization, antibodies, antigens, specificity

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), по данным статистики, стабильно занимают первое место в ряду наиболее распространенных причин заболеваемости и высокой смертности населения. Ежегодно от болезней сердца умирают около 17 млн человек, что составляет примерно 29% всех случаев смерти. С ростом числа кардиохирургических операций, соответственно, увеличивается объем переливаемых компонентов крови, в связи с чем, возрастает актуальность проблемы обеспечения иммунологической безопасности реципиентов.

На эритроцитах в настоящее время распознано более 300 антигенов, которые принято распределять в 30 генетически независимых систем [1]. Постоянно выявляются новые антигены, которые могут быть сгруппированы в группы крови на основе серологической, генетической или биохимической идентификации. Несмотря на значительное количество систем антигенов крови, их значение в трансфузионной терапии неравноценно [1,2]. Но при этом все антигены эритроцитов могут вызвать выработку антител, что обуславливает необходимость изучения антигенного профиля эритроцитов и выявление возможной аллосенсibilизации [3]. Успешная диагностика клинически значимых антиэритроцитарных антител во многом зависит от адекватности используемых методик исследования [4].

Основной причиной низкой выявляемости антиэритроцитарных антител является ис-

РЕЗЮМЕ

Несмотря на значительное количество систем антигенов крови, их значение в трансфузионной терапии неравноценно. Но при этом все антигены эритроцитов могут вызвать выработку антител, что обуславливает необходимость изучения антигенного профиля эритроцитов и выявление возможной аллосенсibilизации. Успешная диагностика клинически значимых антиэритроцитарных антител во многом зависит от адекватности используемых методик исследования. Нами исследована частота и специфика антиэритроцитарных антител у пациентов, поступающих в кардиохирургический стационар. Выявление аллоантител к эритроцитам проводили методом агглютинации в геле на ID-картах с использованием микротипируемой системы Dia Med GmbH (Швейцария) и тест-эритроцитов ID-DiaCell I-II-II (ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России). Результаты проведенного исследования показали достаточно высокую степень сенсibilизации у пациентов кардиохирургического профиля. Женщины отличаются более высоким индексом сенсibilизации (ИС 1,6%) по сравнению с мужчинами (ИС 0,5%). В структуре выявленных антиэритроцитарных антител преобладают антитела к D и E антигенам

пользование ранее малочувствительных методов исследования. Настоящую революцию в иммуногематологических исследованиях произвела микротипируемая гелевая технология. Использование гелевого теста при поиске антиэритроцитарных антител позволяет не только сократить время проведения исследования, но и повысить его чувствительность. Метод агглютинации в геле позволяет проводить диагностику слабых вариантов антигенов и антител, в том числе, редкой специфичности и в низком титре, это единственный метод выявления посттрансфузионных «химер». Это касается не только систем ABO и Rh, но и клинически важных Lewis (LE), Daffy (FY), Kidd (JK), Lutheran (LU), Kell (K), MNS, Xg и др.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить частоту и специфику антиэритроцитарных антител у пациентов, поступающих в кардиохирургический стационар.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с поставленной целью в исследование были включены пациенты путем сплошной выборки, которым проводились оперативные вмешательства на сосудах и сердце в период с 2013 по 2015 г. Выявление аллоантител к эритроцитам проводили методом агглютинации в геле на ID-картах, содержащих анти-Ig G реактив, с использованием микротипируемой системы Dia Med GmbH (Швейцария) и тест-эритроцитов ID-DiaCell I-II-II (ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России). Для определения антигенов крови ABO и резус (фенотипа) использовали цоликлоны «анти-А», «анти-В», «анти-AB», «анти-Д супер», «анти-A1», «анти-С», «анти-с», «анти-Е», «анти-е» (ООО «Гематолог», Москва); стандартные эритроциты O (I) I-II-III серий, O(I), A (II), B(III) (ПР-ВО ГБУЗ «ЧОСПК»).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализированы результаты исследований 19964 образцов крови от 8185 женщин и 11779 мужчин в возрасте 54[45;81] лет. У 193 человек в сыворотке крови выявлены антиэритроцитарные антитела. Из них 134 (69,4%) были женщины, 59 (30,6%) – мужчины. При анализе выявленных антител обнаружено, что 88(45,5%) сенсibilизированных пациен-

тов были резус-отрицательными (rh-) (62 (32%) женщины и 26 (13,5%) мужчин) и 105(54,5%) - резус-положительными (Rh+) (72 (37,3%) женщины и 32(17,2%) мужчины соответственно). Несмотря на то, что число мужчин превалировало в анализе, среди резус-отрицательных и резус-положительных сенсibilизированных пациентов преобладали представительницы женского пола, антиэритроцитарные антитела встречались у них в 2 и более раза чаще по сравнению с мужчинами.

При оценке антиэритроцитарных антител у пациентов выявлены антитела различной специфичности (см. рис. 1 и 2).

У женщин (см. рис. 1) наиболее часто выявлялись антитела системы резус -81 (61%), среди них лидировали анти-D антитела -54(40%) и анти-E антитела -23 (17,1%). Антитела к е-антигену не были выявлены ни в одном проценте случаев. Реже обнаруживались антитела других систем: К -11(8,3%), JK - 4(3%), FY - 3(2,3%), LE -2(1,3%), LU -2(1%), MNS -2(1%). У мужчин (см. рис.2) антитела системы резус были выявлены в 50,5% случаев, большинство имели анти-D -19(33%) и анти-E - 10(15,2%) антитела. Антитела других систем обнаруживались реже, но чаще, чем у женщин: К - 8(13,8%), JK 3 - (5,0%), FY - 3(4,8%), LE - 2(1,6%), LU - 1(0,8%), MNS - 1(0,4%).

При исследовании у обследованных пациентов антигенов системы резус выявлены десять разных вариантов. Определена следующая последовательность фенотипов системы резус: среди сенсibilизированных женщин - ccdee 54(40,2%) > CcDee 30 (22,8%) > CCDee 21(15,6%) > ccDEE 8(5,5%) > cCDEe 7(5,2%) > ccDEe 5 (3,9%) > ccDee 3(2,2%) > cCdee 3(2,1%) CCDEE 2(1,7%) > ccdEe 1(0,8%); среди сенсibilизированных мужчин - ccdee 22(37,3%) > CcDee 13 (22,3%) > CCDee 9(15,2%) > cCdee 4(6,8%) > ccDEe 3 (5,1%) > ccDEE 2(3,4%) > cCDEe 2(3,3%) > CCDEE 2(3,3%) > ccdEe 2(3,3%) соответственно. При исследовании антигенного профиля системы крови ABO, определена следующая частота выявляемости групп крови ABO: среди сенсibilизированных женщин: - A(II) 69(51,4%) > O(I) 36 (26,8%) > B(III) 23(17,3%) > AB(IV) 6(4,5%); среди сенсibilизированных мужчин - O(I) 23 (38,9%) > B(III) 17(28,8%) > A(II) 15(25,6%) > AB(IV) 4(6,7%) соответственно.

Согласно приведённым выше данным, чаще всего антиэритроцитарные антитела выявлялись у женщин со A(II), у мужчин - с O(I) группами крови. Наиболее распространенный фенотип среди резус-положительных мужчин и

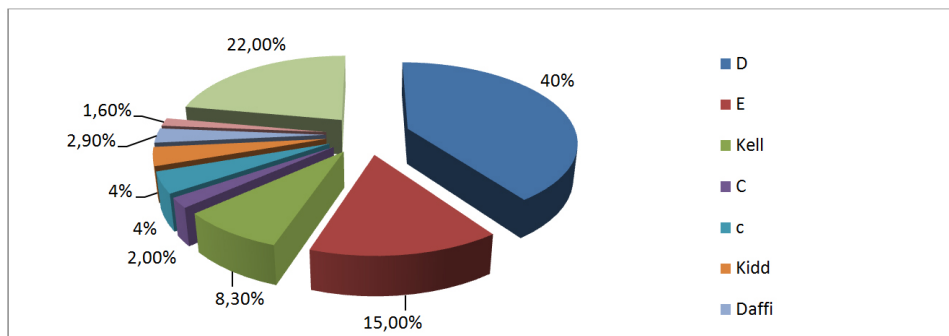


Рисунок 1. Частота распределения антиэритроцитарных антител у женщин

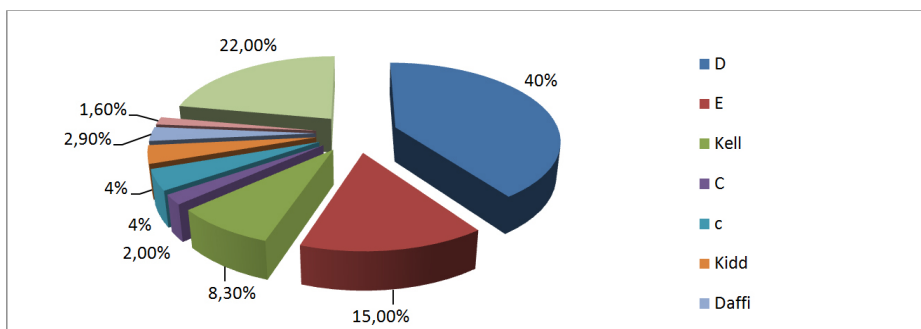


Рисунок 1. Частота распределения антиэритроцитарных антител у женщин

женщин – CcD_{ee} и CCd_{ee}, резус-отрицательных – ccdee. Статистически значимых различий в зависимости от антигенов систем крови ABO и резус не выявлено.

ОБСУЖДЕНИЕ

В системе резус различают 5 основных антигенов: c, C, D, E, e. Соответствующие антигены кроме, как в эритроцитах человека и некоторых высших обезьян, у других представителей фауны и флоры нашей планеты не обнаруживаются. Гемотрансфузии и беременность хорошо изучены и являются главенствующими в структуре аллоиммунизации населения. Антитела к антигенам эритроцитов системы резус появляются в организме в результате трансфузий эритроцитов доноров, содержащих антигены, отсутствующие у реципиента, а также при иммунизации матери эритроцитами плода. Частота встречаемости аллоантител к антигенам эритроцитов системы резус различна и определяется иммуногенностью антигена и частотой встречаемости в популяции. Основным (наиболее иммуногенным) является антиген D (Rh), который обычно подразумевают под названием резус-фактор. В нашем исследовании анти-D антитела были выявлены: у 31 (23,1%) женщины с одной и более беременностью в анамнезе без предше-

ствующих гемотрансфузий крови; у 21 (15,3%) рожавших женщин, которым проводились гемотрансфузии; у 2 (1,5 %) женщин, не имевших беременностей и родов, с переливаниями крови в анамнезе. У 24 (40,6%) мужчин выявление анти-D антител было связано с переливаниями компонентов крови, 2 (3,8%) - имели неясную этиологию происхождения. Немаловажным фактором развития посттрансфузионных осложнений (ПТО) является биологический возраст пациентов. При анализе результатов было обнаружено, что у женщин старше 50 лет, имеющих в анамнезе гемотрансфузии и беременности, антитела системы резус выявляли чаще, что согласуется с данными литературы.

Известен еще один тип аллоиммунизации - трансплацентарный перенос стволовой клетки от матери плоду. Попадающие в кровотоки ребенка в процессе родов гемопоэтические клетки матери могут создавать в его костном мозге временный очаг кроветворения. Выброс в кровотоки ребенка иногруппных эритроцитов, продуцируемых переживающим материнским клоном, инициирует антителообразование у ребенка. Появившиеся антитела приводят к подавлению указанного клона. Эти антитела не являются иммунными в классическом определении, однако представляют такую же угрозу для пациента. Аллоиммунизация за счет эритроцитов, продуцируемых de

ново материнскими гемопозитическими клетками, находит подтверждение в многочисленных случаях трансплантации костного мозга [5,6].

Помимо антигенов системы резус есть еще ряд клинически важных эритроцитарных антигенов. Метод скринингового исследования крови на присутствие антиэритроцитарных аллоиммунных антител, помимо антител к резус-фактору RH1(D), позволяет выявить в исследуемой сыворотке аллоиммунные антитела и к другим эритроцитарным антигенам, к которым может возникать сенсibilизация, вызывающая осложнения при переливании крови. У 27 (20%) женщин и 11 (19,4 %) мужчин специфичность выявленных антител к антигенам эритроцитов установить не удалось. Возможно, они были направлены к антигенам низкой встречаемости. Другим возможным объяснением может служить присутствие в крови антител сочетанной специфичности (антитела анти-D,C; анти-E, K и др.), что затрудняло их идентификацию.

Ряд авторов полагают, что причиной появления антител у лиц, у которых ранее не было гемотрансфузий, могут быть контакты с группоспецифичными субстанциями растительного, животного и бактериального происхождения, которые содержат полисахариды, гликолипиды и гликопротеины, подобные групповым антигенам эритроцитов человека. Будучи сильными иммуногенами, эти вещества проникают в организм с продуктами питания, возбудителями паразитарных инвазий, инфекций. Хотя данный путь иммунизации и представляет казуистику для большинства антигенных систем, но полностью не исключен [5,7,8].

Можно предположить, что синтез спонтанных антител обусловлен мутациями в генах, контролирующим репертуар специфических иммуноглобулинов. В результате таких мутаций иммуногенный стимул становится либо ненужным, либо его восприятие искажается, в результате чего вырабатываются антитела произвольной специфичности, случайно совпадающей с аллоантигенной. Не исключено, что подобные мутации могут провоцироваться вирусами или какими-либо другими воздействиями на генетический аппарат человека [5,8].

Рассматривается и вариант аллоиммунизации половым путем. Вероятность аллоиммунизации мужчин кровью женщин при половых контактах во время *menstris* в упомянутом

случае существенно выше, чем вероятность аллоиммунизации женщин кровью мужчин. Возможно, именно этим обусловлен ранее не имевший объяснения факт, что среди носителей анти-D антител - 3,8% мужчин, не имевших в анамнезе гемотрансфузий. Данные предположения, несомненно, нуждаются в статистическом и экспериментальном подтверждении, однако, последнее уже сегодня целесообразно использовать в аргументации гигиены половых отношений [5].

Таким образом, результаты, полученные в ходе нашего исследования, позволили сформировать шкалу иммуногенности антигенов эритроцитов у пациентов кардиохирургического профиля:

D>E>K>c>Kidd>Daffi>C>LE>LU>MNS, что частично совпадает с результатами шкалы приоритетов трансфузионно опасных антигенов по разным авторам (Донсков С.И. и др., 2000, Пашкова И.А., 2012).

Для оценки степени реального риска развития ПТО в нашем учреждении мы провели анализ сенсibilизационного фона, который заключался в расчете индекса сенсibilизации (ИС). ИС характеризует частоту встречаемости иммунных антител за конкретный расчетный период, выражается в процентах от числа лиц, впервые обследованных на наличие аллоантител [3]. ИС кардиохирургических пациентов (n=19964) составил 0,96%, что свидетельствует о достаточно высокой степени сенсibilизации у данной категории лиц. Сравнительный анализ сенсibilизационного фона мужчин (n=11779) и женщин (n=8185) показал, что у женщин ИС в 3,2 раза выше, чем у мужчин: соответственно 1,6% и 0,5%. Определенный процент пациентов, составляющий сенсibilизационный фон, был сформирован после переливания эритроцитосодержащих компонентов крови, т.е., в результате деятельности учреждений службы крови. В нашем исследовании среди 193 сенсibilизированных пациентов, из которых 134 (69,4%) были женщины и 59 (30,6%) мужчин, этот процент впечатляюще высок: 24,3 % женщин + 21,7% мужчин = 46%.

Таким образом:

Анализ проведенного исследования показал достаточно высокую степень сенсibilизации у пациентов кардиохирургического профиля (ИС 0,96%). Широкое применение трансфузий эритроцитов без достаточных к тому показаний увеличивает индекс сенсibil-

билизации населения и, как следствие, риск посттрансфузионных осложнений.

Женщины отличаются более высоким индексом сенсibilизации (ИС 1,6%) по сравнению с мужчинами (ИС 0,5%). Сочетание возрастного критерия и отягощенного акушерского и трансфузионного анамнеза у женщин позволяет отнести их к группе высокого риска развития ПТО гемолитического типа.

В структуре выявленных антиэритроцитарных антител преобладают антитела к D и E антигенам системы резус. Полиспецифические антитела (антитела анти-D, C; анти-E, K и др.) имели место у пациентов с многократными трансфузиями эритроцитосодержащих компонентов крови.

С целью профилактики ПТО у пациентов кардиохирургического профиля эффективнее осуществлять гемотрансфузии с учетом антигенного состава эритроцитов доноров и реципиентов, с учетом специфичности антител, выявленных у реципиента предварительным скринингом методом гелевых технологий и проведением чувствительных проб на совместимость.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Daniels G.L. Human Blood Groups.-2-nd ed. // Oxford: Blackwell Sciens. - 2002.-560p.
2. Daniels G.L., Fletcher A., Garatty G., Henry S. et al. Blood group terminology 2004: from the International Society of Blood Transfusion committee on terminology for red cell surface antigens // Vox Sang.-2004.-Vol. 87, № 4.-P.304-316.
3. Донсков С.И. Аллоиммунизация антигенами эритроцитов - глобальный популяционный процесс/ Донсков С.И., Липатова И.С. // Вестник службы крови России.-2001.-№3.- С.18-24.
4. Минеева Н.В. Частота выявления антиэритроцитарных, антилейкоцитарных, антитромбоцитарных аллоантител у больных гематологическими заболеваниями/ Гавровская С.В., Кробинец И.И., Пашкова Н.Н., Бодрова Н.Н., Сысоева Е.А. // Онкогематология. - 2013. - №4. - С.13-17.
5. Донсков С.И. О происхождении антиэритроцитарных антител и их способности предупреждать сенсibilизацию родильниц (к теории протективного эффекта иммуноглобулина антирезус) / Донсков С.И. // Вестник службы России.-2010.-№3.- С.21-26.
6. Порешина Л.П. Эритроцитарный химеризм при близкородственной аллогенной трансплантации костного мозга (особенности, проявления, классификация): автореф. дисс... докт. биол. наук. - М., 2005.-36с.
7. Пашкова И.А. Анализ специфичности аллоиммунных антител, выявленных у реципиентов / Пашкова И.А., Рыжанова Л.Г., Федоренко Т.В. // Гематолог. И трансфуз.-2009.-№56(2).- С.28-32.
8. Кробинец И.И. Особенности аллосенсibilизации к антигенам эритроцитов у доноров заполярья / Кробинец И.И., Чечеткин А.В., Слотина И.И. // Трансфузиология.-2011.- № 2.- С.247-251

УДК 616, 379

ББК 54.5

Гошгарлы П.А., Бархатова Н.А.

АНАЛИЗ СПОСОБОВ КОРРЕКЦИИ АНГИОПАТИИ И КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЕ

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России, 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64

Гошгарлы П.А., клинический интерн кафедры общей хирургии

Бархатова Н.А., доктор медицинских наук, профессор кафедры общей хирургии

Автор, ответственный за переписку: Бархатова Наталья Анатольевна

E-mail: mpc74@list.ru

РЕЗЮМЕ

Синдром диабетической стопы является одним из тяжёлых осложнений сахарного диабета, особенно за счёт частого развития инфекционных и некротических осложнений, приводящих к развитию гангрены и генерализованной инфекции. Особенно остро стоит вопрос о методах коррекции ангиопатии и критической ишемии, которые при наличии раневых дефектов, гнойных ран и некрозов ограничиваются консервативной терапией и методами непрямого ревазуляризации конечностей. Проведённое исследование описывает результаты сравнительной оценки эффективности лазерной ревазуляризации конечностей, ангиотропной терапии и их сочетания при смешанной форме синдрома диабетической стопы в стадии инфекционных осложнений. Результаты анализа данных показали высокую эффективность использования сочетания лазерной остеоперфорации и ангиотропной терапии, позволяющих снизить долю высоких ампутаций конечностей и значительно увеличить долю успешных органосохраняющих операций на стопе при многоуровневом поражении сосудов нижних конечностей на фоне сахарного диабета.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, лазерная ревазуляризация, вазaproстан, хроническая артериальная недостаточность.

Key words: diabetic foot syndrome, laser revascularization, vazaprostan, chronic arterial insufficiency.

В настоящее время большинство исследователей отмечают неуклонный рост числа больных сахарным диабетом. Так, в 1996 году в мире насчитывалось 120 млн. больных сахарным диабетом, а к 2025 по данным ВОЗ предполагают удвоение их числа [2, 3, 5]. Наиболее опасными осложнениями сахарного диабета является диабетическая ангиопатия. Особое место среди хирургических осложнений сахарного диабета занимают инфекционные и некротические осложнения синдрома диабетической стопы [1, 4, 6]. Диабетическая ангиопатия может проявляться в виде стено-окклюзионного атеросклероза магистральных артерий, медиасклероза Минкеберга или сопровождать клинику нейропатической формы синдрома диабетической стопы [1, 6]. Среди предложенных способов непрямого ревазуляризации конечностей при ХАН в конце XX века стали использовать ревазуляризирующую механическую остеоперфорацию. С развитием лазерных технологий в клиническую практику стали внедрять методы лазерной остеоперфорации. Кроме того, для купирования критической ишемии используют препараты простагландина E1, которые позволяют устранить имеющиеся нарушения перфузии, тем самым предотвращая некрозы тканей [4, 6, 7]. Описанные методы лечения активно применяют в лечении, при этом эффективность их сочетаний и изолированного использования до конца не определена, что определяет актуальность данной проблемы.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнить клиническую эффективность различных видов коррекции ангиопатии и критической ишемии при диабетической стопе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведён проспективный анализ результатов лечения 186 больных с инфекционными осложнениями синдрома диабетической стопы смешанной формы с клиникой хронической артериальной недостаточности (ХАН) 3-4 степени тяжести в стадии субкомпенсации или с явлениями критической ишемии. Больные проходили стационарное лечение в отделении гнойной хирургии МБУЗ ГКБ №1 в период с 2011 по 2015 год. В зависимости от применяемых методов коррекции ишемии и нарушений перфузии тканей конечностей все больные были разделены на 3 группы. В первую группу (ЛОП) были включены 42 пациента, которым для коррекции ХАН была выполнена реваскуляризирующая лазерная остеоперфорация нижних конечностей в импульсно-периодическом режиме, мощностью 25-30 Вт. Во вторую группу (ПГЕ) были включены 65 пациентов, которым использовали внутривенную инфузию 100 мг алпростана (8-10 суток). В третью группу (ЛОП-ПГЕ) были включены 79 больных, которым сочетали инфузию 100 мг алпростана с реваскуляризирующей лазерной остеоперфорацией нижних конечностей.

При сравнении групп доля мужчин в группах ЛОП (66,7%) и ПГЕ (50,8%) была выше, чем в группе ЛОП-ПГЕ (18,9%) ($p < 0,05$). Средний возраст пациентов составил $66,5 \pm 1,1$ (ЛОП), $68,7 \pm 1,2$ (ПГЕ) и $68,1 \pm 1,1$ (ЛОП-ПГЕ) лет ($p > 0,05$). Сахарный диабет 2 типа отмечали у 100% (ЛОП), 96,2% (ЛОП-ПГЕ) и 87,6% (ПГЕ) больных ($p > 0,05$). Сахарный диабет 1 типа был у 3,8% (ЛОП-ПГЕ) и 12,3% (ПГЕ) пациентов ($p > 0,05$). Патологию сердечно-сосудистой системы имели 95,8%* (ПГЕ) 93,2% (ЛОП-ПГЕ) и 89,4% (ЛОП) больных ($p^* < 0,05$). Сроки госпитализации составили $10,9 \pm 0,5$ (ПГЕ), $13,4 \pm 0,8$ (ЛОП) и $16,4 \pm 0,8$ (ЛОП-ПГЕ) суток ($p < 0,05$). В комплексном лечении больных использовали хирургическую санацию очага, антибактериальную, детоксикационную, противовоспалительную терапию, введение дезагрегантов, антикоагулянтов, нейротропных средств и инсулинотерапию. При статистической обработке данных использовали критерий Крускала-Уоллиса и χ^2 , с уровнем значимости менее 5%.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При сравнении характера воспалительных изменений мягких тканей у больных всех трёх

групп преобладали гнойно-некротические и гнилостно-некротические инфекционные осложнения синдрома диабетической стопы, которые имели 100% больных группы ЛОП, 95,8% пациентов группы ПГЕ и 96,5% группы ЛОП-ПГЕ ($p > 0,05$). При этом 3,5-4,2% больных групп ЛОП и ЛОП-ПГЕ имели гнойный характер воспалительных изменений мягких тканей на стопах ($p > 0,05$). Анализ системных проявлений показал, что признаки локальной формы инфекции имели место у 7,1% больных группы ПГЕ, 4,6%* пациентов группы ЛОП и 8,8% больных группы ЛОП-ПГЕ ($p^* < 0,05$). У остальных больных клиническая картина соответствовала генерализованной форме инфекции. Системный воспалительный ответ был купирован в первые 3 суток от начала лечения и имел компенсированный характер у 52,4%* (ЛОП), 6,2% (ПГЕ) и 2,5% (ЛОП-ПГЕ) больных ($p^* < 0,05$). А у 87,7% (ПГЕ), 79,7% (ЛОП-ПГЕ) и 38,1% (ЛОП) больных отмечали клинику сепсиса, которая сохранялась от $8,4 \pm 0,6$ (ЛОП) до $9,4 \pm 0,4$ (ЛОП-ПГЕ) - $9,7 \pm 0,5$ (ПГЕ) суток ($p > 0,05$).

Пациенты с ХАН 3 степени преобладали в группе ЛОП (76,2%*), а в группах ПГЕ (40%) и ЛОП-ПГЕ (36,7%) их доля была в 1,9-2,1 раза меньше ($p^* < 0,05$). При этом ХАН 4 степени имела место у 63,3% (ЛОП-ПГЕ), 60% (ПГЕ) и 27,2%* (ЛОП) пациентов ($p^* < 0,05$). При анализе характера патологии сосудов в группе ЛОП преобладали стенозы (88%) берцовых или подколенной артерий, а стено-окклюзионное поражение на уровне берцовых артерий наблюдали в 13% случаев ($p < 0,05$). В группе ЛОП-ПГЕ преобладали стенозы (62%*) на уровне берцовых или подколенной артерий, а в 38% случаев отмечали сочетанное стено-окклюзионное поражение от уровня подколенной артерии ($p^* < 0,05$). В отличие от этого в группе ПГЕ чаще всего (57%) наблюдали сочетанное стено-окклюзионное (46%) поражение бедренно-подколенного сегмента или изолированную окклюзию (11%) бедренной артерии, определяющие клинику критической ишемии и декомпенсированной стадии ХАН 4 степени. У 40%* больных этой группы имел место стеноз берцовых артерий ($p^* < 0,05$).

При наличии гнойно-некротического поражения мягких тканей стопы и голени в первые 24 часа с момента госпитализации и компенсации нарушенных функций организма выполняли хирургическую санацию очага инфекции. Внутривенную инфузию алпростана начинали в 1-2 сутки госпитализации, а лазерную осте-

оперфорацию конечностей выполняли на $6,3 \pm 0,4$ (ЛОП) и $6,1 \pm 0,3$ (ЛОП-ПГЕ) сутки лечения ($p > 0,05$). При наличии некрозов производили этапные некрэктомии, экономные резекции на уровне пальцев и стоп, а в ряде случаев возникали показания к ампутациям конечностей на более высоком уровне.

Согласно полученным данным, несмотря на достоверно близкую частоту встречаемости стено-окклюзионного поражения артерий, в группах ПГЕ и ЛОП-ПГЕ (38% и 46%) ампутации конечностей на уровне голени или бедра выполняли только 65% больным группы ПГЕ, а в группе ЛОП-ПГЕ в 100% случаев были эффективны резекции тканей в пределах стоп (59% - ампутации на уровне пальцев, 41% - резекции в пределах стопы). В группе ЛОП в 21% случаев возникла необходимость в ампутации на уровне пальцев, а в 79% случаев гнойно-некротический процесс удалось купировать в ходе этапных некрэктомий в пределах мягких тканей. Пациентам выполнили от $1,7 \pm 0,4^*$ (ПГЕ) до $2,8 \pm 0,2$ (ЛОП)- $3,4 \pm 0,2$ (ЛОП-ПГЕ) операций ($p^* < 0,05$). Сроки лечения составили от $24,9 \pm 1,8$ (ПГЕ) до $25 \pm 1,4$ (ЛОП) - $39,7 \pm 0,9^*$ (ЛОП-ПГЕ) суток ($p^* < 0,05$).

ВЫВОДЫ

При инфекционных осложнениях смешанной формы синдрома диабетической стопы выбор метода коррекция артериальной недостаточности зависит от формы инфекционного процесса, характера поражения сосудов и степени артериальной недостаточности. Наличие стенозов артерий нижних конечностей и ХАН 3-4 степени требует выполнения реваскуля-

ризирующей лазерной остеоперфорации в ранние сроки после хирургической санации очага инфекции. При коррекции артериальной недостаточности исключительно ангиотропными препаратами чаще возникает необходимость выполнения ампутаций конечностей на уровне голени и бедра. В тоже время сочетание активной хирургической санации очага инфекции, ангиотропной терапии и лазерной реваскуляризирующей остеоперфорации в 1,6 раз увеличивает сроки лечения, но исключает выполнение «высоких» ампутаций за счёт эффективности органосохраняющих операций в пределах стоп.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горюнов С.В., Ромашов Д.В., Бутивщенко И.А. Гнойная хирургия – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 556 с.
2. Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян М.Б., Токмакова А.Ю. Синдром диабетической стопы – М.: Универсум Паблишинг, 1998. – 144 с
3. Дубошина Т.Б., Слесаренко С.С. Лечение осложнений “диабетической стопы” в хирургической клинике. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. – Саранск, 1997. – С.97 – 99.
4. Ерюхин И.А. Гельфанд Б.Р., Шляпников С.А. Хирургические инфекции– СПб. : Питер, 2003. – 853 с.
5. Куликов Е.В. Хирургические заболевания и сахарный диабет – Киев.: Здоровье, 2005. – 265 с.
6. Сосудистая хирургия по Хаймовичу : в 2 т. / под ред. Э Ашера ; пер. с англ. Под ред. А.В. Покровского. – М. : БИНОМ, 2010. – Т.2. – 534 с.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ ДЛЯ ЖУРНАЛА «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ»

«Южно-Уральский медицинский журнал» является регулярным печатным изданием, в нем публикуются научные работы сотрудников образовательных, научно-исследовательских медицинских учреждений. В журнал принимаются статьи, содержащие результаты научных исследований, обзоры современной научной литературы во всех областях медицины, клинические наблюдения.

1. Поступившие статьи могут быть отклонены в случае нарушения установленных правил оформления рукописей.

Принятые к рассмотрению рукописи направляются на рецензирование членам редакционной коллегии либо внешним рецензентам.

Окончательное решение о публикации статьи принимается редакционной коллегией на основании мнения рецензентов, авторы извещаются об этом заранее. Рукописи не возвращаются. Редакция не несет ответственности за достоверность собственных клинических исследований авторов статей.

Объем статьи не должен превышать 12 страниц машинописного текста (формата А4) через 1,5 интервала, включая и список литературы.

2. Материалы в редакцию представляют по электронной почте sumed74@mail.ru в текстовых файлах. Тексты печатаются четким шрифтом без переносов на одной стороне стандартного листа белой бумаги. Основной текст набирается Times New Roman Cyr, 14 – кегль, сноски набираются размером 12 – кегль тем же шрифтом. Красная строка абзаца набирается отступом в 3 символа, т.е. 0,7 см. При использовании специфических символов – шрифты должны прилагаться.

3. Титульная страница должна содержать:

Название статьи (должно быть по возможности кратким (обычно не более 10 слов) и отражать предмет исследования)

Фамилию и инициалы автора, место работы, должность

Наименование учреждения, в котором выполнена работа

Фамилию, имя, отчество, полный почтовый адрес и e-mail, номера телефона и факса автора, ответственного за контакты с редакцией и читателями, фамилию руководителя учреждения.

В левом верхнем углу титульного листа должна быть виза и подпись руководителя учреждения или научного руководителя, заверенная круглой печатью учреждения.

Статья должна состоять из следующих частей: Введение является началом любой статьи. Во введении автор должен отразить актуальность проблемы и состояние вопроса на момент публикации, приведя данные подобных исследований. Необходимо также сформулировать научную гипотезу, которая будет подтверждена или опровергнута данным исследованием, четко определить объект исследования, сформулировав цель и задачи исследования. Материалы и методы – необходимо достаточно детализированное описание всех этапов исследования. В этой части следует описать исследуемую группу, указать время проведения исследования и его характер, метод статистического анализа полученных данных. В результатах необходимо отразить, как проведенное исследование соотносится с научной гипотезой, высказанной во введении. Следует сравнить полученные результаты с таковыми в контрольной группе, проверить, все ли данные получены с помощью описанных методов, правильно статистически проанализированы. Если используются относительные величины показателей, необходимо указывать также абсолютные значения. Единицы измерений должны соответствовать Международной системе единиц. Таблицы и диаграммы должны сделать полученные результаты наглядными и понятными читателю, но не должны дублировать текст статьи. Подписи к рисункам и описание деталей на них соответствующей нумерацией необходимо представлять на отдельной странице. Место, где в тексте должны быть помещены рисунок или таблица, отмечается на полях страницы квадратом с номером рисунка или таблицы. Обсуждение – В обсуждении следует объяснить результаты проведенной работы, как они могут быть применены на практике. В обсуждении не следует повторять содержание раздела «Результаты».

Выводы – должны кратко и точно отражать полученные результаты

Указатель литературы. В нем должны быть указаны научные статьи, использованные

в работе. При отсутствии последних редакция может отказать в публикации работы. В указателе все работы (отечественные и иностранные) перечисляются в порядке их цитирования по тексту статьи, а не по алфавиту. Порядок составления списка следующий: авторы, название книги или статьи, выходные данные. В библиографическом описании книги (после ее названия) приводятся город (где она издана), после двоеточия название издательства, после точки с запятой год издания. В библиографическом описании статьи из журнала (после ее названия) приводятся сокращенное название журнала, год издания, номер отечественного журнала (для иностранных журналов номер тома, в скобках номер журнала), страницы — первая и последняя (через тире). Список литературного обзора, как правило, должен иметь не менее 35 и не более 70 ссылок на научные статьи и книги. Резюме печатается на отдельной странице, оно должно быть структурированным: а) цель исследования; б) материалы и методы; в) результаты; г) заключение. Объем резюме должен быть не более 200–250 слов. Ключевые слова: на русском и английском языке от 3 до 6 слов

Таблицы. Каждая таблица должна иметь название и порядковый номер соответственно первому упоминанию ее в тексте. Все разъяснения, включая расшифровку аббревиатур, надо размещать в примечании к таблице в виде сносок. Рисунки могут быть выполнены в формате наиболее распространенных графических файлов JPG, TIF, EPS и CDR. Рисунки должны быть пронумерованы последовательными арабскими цифрами. В подписях к рисунку даётся его описание и объяснение всех обозначений, указанных на нём.

Подпись к каждому рисунку состоит из его названия и «легенды» (объяснения частей рисунка, символов, стрелок и других его де-

талей). В подписях к микрофотографиям надо указывать метод обработки материала (окраска), кратность увеличения.

Фотографии должны быть чёткими, контрастными, хорошо проработанными в деталях, выполненными на белой глянцевой бумаге. На обороте каждого рисунка или фотографии должны быть указаны фамилии авторов, название статьи, номер рисунка.

Математические формулы следует набирать отдельным абзацем при помощи редактора формул типа Microsoft Equation (входит в состав пакета MS Word). Нумеруют только те формулы и уравнения, на которые впоследствии ссылаются.

4. Статья сопровождается:

заявлением автора (авторов) на имя гл. редактора журнала с просьбой о публикации статьи в журнале (в свободной форме);

фотографией автора (авторов) размером 10 x 15 см (цветная или чёрно-белая), с указанием фамилии и инициалов автора (на обороте фотографии);

служебным и домашним адресами автора (авторов) с почтовыми индексами;

номерах телефонов (домашнего и служебного) автора (авторов).

Направляя рукопись в редакцию журнала, автор гарантирует, что данная статья не была ранее опубликована и не направлена одновременно в другое издание.

Редколлегия оставляет за собой право сокращать и редактировать статьи.

Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, возвращаются авторам без рассмотрения.

5. За содержание опубликованных материалов ответственность несёт автор статьи.

6. Публикуемые материалы, сопроводительное письмо направлять по адресу: 454000, г. Челябинск, ул. Академика Королева, 40 или по e-mail: sumed74@mail.ru.

**ПЛАН РАБОТЫ
«РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГОВ
И КОСМЕТОЛОГОВ»
ЧЕЛЯБИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ИМЕНИ И.И. ИЛЬИНА НА 2016 ГОД
(ПРИКАЗ №103 ОТ 29.01.2015 МЗ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

№ пп	Наименование	Срок проведения
Конференции		
1	Междисциплинарная, межрегиональная научно-практическая конференция дерматовенерологов и косметологов уральского федерального округа «Актуальные вопросы дерматовенерологии и косметологии»	18-19.11.2016
Школы-семинары		
2	Школа-семинар «Псориаз с точки зрения современной медицины»	14.09.2016
3	Школа-семинар «Атопический дерматит: консенсус дерматологов, иммунологов и педиатров»	19.10.2016
4	Школа-семинар «Возможности косметологии в современном мире»	14.12.2016
заседания общества ЧОДВиК-каждый 4-й четверг месяца		

Главный врач ГБУЗ «ЧОККВД»,
главный внештатный специалист по
дерматовенерологии УрФО

О.Р. Зиганшин