

Лечащий Врач

Медицинский научно-практический журнал № 2 2016

Симпозиум



КАРДИОЛОГИЯ. АНГИОЛОГИЯ

- Метаболический синдром
- Сердечно-сосудистые риски
- Вегетососудистая дистония
- Профилактика ТЭЛА
- Изменения коронарных сосудов
- Терапия АГ
- Тромболитическая терапия
- ХБП у кардиологических пациентов

Коллоквиум



ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ. ГЕПАТОЛОГИЯ

- Аутоиммунный гепатит
- Пробиотики и иммунная система
- Дуоденогастральный рефлюкс и фармакологическая кислотосупрессия
- Препараты висмута
- Лечение больных ХГС, инфицированных генотипом 2 ВГС

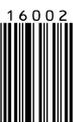
Страничка педиатра

- Фенотипы и эндотипы синдрома гиперандрогении у девочек-подростков
- Адаптированные смеси с пребиотиками на основе разного источника белка

Актуальная тема

- Эффективность интерферона альфа-2b в комбинации с антиоксидантами в отношении вируса гриппа птиц А (H7N9) *in vitro*
- Уровень неоптерина в крови и моче у больных ОРВИ

ISSN 1560-5175



Скачай мобильную версию

Подписные индексы по каталогам:
«Пресса России» 38300, «Почта России» 99479

Лечащий Врач

Medical Journal

Февраль 2016, № 2

Журнал входит в перечень изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК)

Новости

News

Симпозиум

Symposium



Достижения, события, факты	5
Achievements, developments, facts	5
Взаимосвязи дисбиоза пищеварительного тракта (пародонтит, энтероколит), атерогенной дислипидемии и нарушений углеводного обмена на ранних этапах метаболического синдрома/ А. М. Шилов, Н. Б. Петрухина, А. А. Марьяновский	7
The correlation between intestinal dysbiosis (periodontitis, enterocolitis), atherogenic dyslipidemia and hydrocarbon metabolism disorders at the early stages of metabolic syndrome/ A. M. Shilov, N. B. Petrukhina, A. A. Mariyanovsky.	7
Распространенность артериальной гипертензии и факторов сердечно-сосудистого риска у лиц молодого возраста с дисплазией соединительной ткани/ М. И. Шупина, Г. И. Нечаева, Е. Н. Логинова, Г. Ю. Дорохов	14
Prevalence of hypertension and cardiovascular risk factors in young patients with the connective tissue dysplasia/ M. I. Shupina, G. I. Nechaeva, E. N. Loginova, G. Yu. Dorokhov	14
Эффективная терапия вегетососудистой дистонии у пациентов молодого возраста/ Е. Н. Дьяконова, В. В. Макерова	17
Effective therapy of vegetative-vascular dystonia in young patients/ E. N. Dyakonova, V. V. Makerova	17
Профилактика ТЭЛА у больных групп высокого риска/ Е. В. Ефимов	24
Prevention of pulmonary embolism in high-risk patients/ E. V. Efimov	24
Структурные изменения коронарных сосудов у пациентов с дисплазией соединительной ткани (кросс-секционное наблюдение)/ С. И. Аксенов, Е. А. Лялюкова, Г. И. Нечаева, Ю. Т. Игнатьев	27
Structural changes of coronary vessels in patients with connective tissue dysplasia/ S. I. Aksenov, E. A. Lyaljukova, G. I. Nechaeva, Yu. T. Ignatiev	27
Обоснованное назначение комбинированной терапии (на примере артериальной гипертензии) как задача клинического фармаколога/ А. С. Скотников, М. Г. Селезнёва, М. А. Хамурзова	30
Well-founded prescription of combined therapy (by the example of arterial hypertension) as a task for a clinical pharmacologist/ A. S. Skotnikov, M. G. Selezneva, M. A. Hamurzova	30
Неинвазивная оценка тромболитической терапии при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST/ Е. М. Подгорная, Л. И. Маркова, К. И. Теблов	36
Noninvasive evaluation of fibrinolytic therapy efficiency in STEMI/ E. M. Podgornaya, L. I. Markova, K. I. Tebloev.	36
Частота встречаемости хронической болезни почек у кардиологических пациентов (материалы когортного ретроспективного исследования)/ Т. В. Жданова, М. Н. Карпухина, А. В. Назаров, С. С. Плаксина, С. А. Гаврилюк	40
Frequency of chronic kidney disease in cardiologic patients (materials of cohort retrospective study)/ T. V. Zhdanova, M. N. Karpukhina, A. V. Nazarov, S. S. Plaksina, S. A. Gavriljuk	40

Коллоквиум
Colloquium

Страничка педиатра
Pediatrician's page
Актуальная тема
Topical theme
Alma mater

Под стекло	44
<i>Under the glass</i>	44
Опыт применения будесонида в лечении аутоиммунного гепатита и его вариантной формы/ К. Л. Райхельсон, М. К. Прашнова, Н. В. Марченко, С. Н. Мехтиев, Е. Н. Зиновьева	45
Experience of budisonide use in treatment of autoimmune hepatitis and its variant form/ К. L. Raikhelson, M. K. Prashnova, N. B. Marchenko, S. N. Mekhtiev, E. N. Zinovieva	45
Влияние пробиотиков на состояние защитного барьера и иммунную систему желудочно-кишечного тракта/ Д. В. Усенко, С. В. Николаева	50
Influence of probiotics on the state of protective barrier and immune system of gastrointestinal tract/ D. V. Usenko, S. V. Nikolaeva	50
Дуоденогастральный рефлюкс и фармакологическая кислотосупрессия как факторы, лимитирующие взаимозаменяемость препаратов рабепразола натрия/ С. Ю. Сереброва, А. Б. Прокофьев, Л. М. Красных, Г. Ф. Василенко, М. В. Журавлева, Е. В. Ших, Г. В. Раменская, В. В. Кукес, В. В. Архипов, Б. К. Романов	55
Duodenal reflux and pharmacological acid suppression as the factors limiting interchangeability of rabeprazole natrium preparations/ S. Yu. Serebrova, A. B. Prokofiev, L. M. Krasnykh, G. F. Vasilenko, M. V. Zhuravleva, E. V. Shikh, G. V. Ramenskaya, V. V. Kukes, V. V. Arkhipov, B. K. Romanov	55
Препараты висмута в практике врача/ Е. Ю. Плотникова, А. С. Сухих	60
Bismuth drugs in the clinical practice/ E. Yu. Plotnikova, A. S. Sukhikh	60
Диагностическая тактика и рекомендации по лечению больных ХГС, инфицированных генотипом 2 ВГС/ О. О. Знойко, К. Р. Дудина, А. Н. Козина, С. А. Шутько, В. В. Огарев, О. В. Калинина, Н. Д. Ющук	66
Diagnostic tactics and guidelines on treatment of patients with chronic hepatitis C infected with 2 genotype HCV/ О. О. Znoyko, K. R. Dudina, A. N. Kozina, S. A. Shutko, V. V. Ogarev, O. V. Kalinina, N. D. Yuschuk	66
Фенотипы и эндотипы синдрома гиперандрогении у девочек-подростков/ Е. М. Богатырева, Г. А. Новик, Г. Ф. Кутушева	70
Phenotypes and endotips of hyperandrogenism in adolescent girls/ E. M. Bogatyreva, G. A. Novik, G. F. Kutusheva	70
Клиническая эффективность адаптированных смесей с пребиотиками на основе разного источника белка в питании здоровых детей раннего возраста/ О. В. Тарасова, С. В. Богданова, С. В. Веселкова, М. В. Скоромникова, С. Н. Денисова, Л. И. Ильенко	75
Clinical efficiency of adapted mixtures with prebiotics based on different protein sources in nutrition of early age healthy children/ О. V. Tarasova, S. V. Bogdanova, S. V. Veselkova, M. V. Skoromnikova, S. N. Denisova, L. I. Ilyenko	75
Оценка эффективности интерферона альфа-2b в комбинации с антиоксидантами в отношении вируса гриппа птиц А (H7N9) <i>in vitro</i>/ П. Г. Дерябин, Г. А. Галегов	80
Effectiveness of interferon alfa-2b in combination with antioxidants against avian influenza A (H7N9) <i>in vitro</i>/ P. G. Daryabin, G. A. Galegov	80
Динамика уровней неоптерина в крови и моче у больных ОРВИ различной этиологии/ М. М. Кутателадзе, К. Р. Дудина, О. О. Знойко, С. А. Шутько, Л. Д. Филина, Н. М. Кравченко, Н. Д. Ющук	84
Dynamics of neopterin level in blod and urine in ARVI patients of different aetiology/ M. M. Kutateladze, K. R. Dudina, O. O. Znoyko, S. A. Shutko, L. D. Filina, N. M. Kravchenko, N. D. Yuschuk	84
Последипломное образование	88
Postgraduate education	88

Обсуждены методы помощи при алкоголизме и наркомании

19 января в Первом МГМУ им. Сеченова на заседании регулярно действующего в вузе дискуссионного клуба Versus ведущие медики, аддиктологи, психологи и представители РПЦ обсудили проблему алкоголизма и наркомании, а также новые методы борьбы с этими заболеваниями. Признав существующие меры недостаточными, участники дискуссии выдвинули ряд инициатив, которые в ближайшее время могут лечь в основу создания методических документов.

«Проблема становится особенно актуальной после новогодних праздников, в течение которых в России выпивается 14 млн декалитров спиртного — немыслимое количество», — открыл дискуссию зав. кафедрой истории медицины Первого МГМУ им. Сеченова, профессор Д. Балалыкин. Существующие в России методы помощи больным алкогольной и наркотической зависимостью несовершенны. Стране не хватает реабилитационных центров, помощь в которых была бы комплексной. Проблема зависимости не только медицинская — это проблема социальная и психологическая. У больного изменено «я», считает директор института Наркологического здоровья нации Олег Зыков. Для его восстановления и нужны реабилитационные центры. «Без реабилитации ничего не будет», — утверждает зав. кафедрой психиатрии и наркологии Первого МГМУ им. Сеченова, член-корр. РАМН, профессор Н. Иванец. По его мнению, прозвучавшее недавно из Общественной палаты РФ предложение вернуть вытрезвители рационально, так как они помогают пьяным не погибнуть на улице, однако к лечению не имеют никакого отношения. Кроме того, необходимо заняться подготовкой соответствующих специалистов, которых катастрофически не хватает, отметили эксперты.

Помощью реабилитационным центрам могли бы стать программы, предлагаемые Церковью, считает руководитель центра помощи зависимым от алкоголя и наркотиков «Метаноя» при Даниловом монастыре игумен Иона (Займовский). По его мнению, помощь алко- и наркобольшим — чуть ли не единственный пример удачного сотрудничества и диалога между наукой, Церковью и обществом, где духовная сторона дополняет медицинскую и социально-общественную. «В группах самопомощи по программе «12 шагов» бывают очень хорошие результаты. Зависимые полностью выздоравливают», — сказал игумен Иона. Получить помощь в группах может любой человек, вне зависимости от его религиозных взглядов. Подход к реабилитации комплексный, заключен в том, чтобы не только освободить человека от зависимости, но и возродить его социально, психологически и духовно.

Участники дискуссии обсудили возможность создания и распространения под эгидой Минздрава специальных инструкций, адресованных, в первую очередь, соцработникам, госслужащим, педагогам, религиозным деятелям, членам семей химически зависимых.

Продолжается реализация единственного в России проекта по экспорту отечественных высокотехнологичных препаратов против рака

Российский препарат против рака на основе моноклональных антител впервые экспортирован во Вьетнам. В конце декабря 2015 г. пришла первая поставка. Страна получила высокотехнологичный препарат ритуксимаб для лечения рака крови. Это первый транш в рамках пятилетнего контракта. До этого вьетнамские пациенты могли рассчитывать только на швейцарский препарат, поэтому лечение было доступно не всем.

«Успех российского биоаналога ритуксимаба на международном рынке складывается из нескольких факторов. Препарат получил подтверждение высокого качества на базе масштабных международных клинических исследований, при этом его цена значительно меньше западных лекарств.

Это открыло возможности для обеспечения тяжелобольных пациентов препаратом, который долгое время был недоступен из-за своей высокой стоимости», — рассказывает генеральный директор компании Д. Морозов.

На сегодняшний день российской компанией заключены договоры со множеством партнеров из стран Южной и Юго-Восточной Азии. Это Филиппины, Малайзия, Индонезия, Таиланд и другие. Российские высокотехнологичные препараты для лечения рака, аутоиммунных заболеваний очень востребованы на мировом рынке. Они не уступают западным препаратам по эффективности и безопасности, но стоят значительно меньше.

Об итогах реализации программы «Земский доктор» в 2015 году

Учитывая острую потребность сельского здравоохранения во врачебных кадрах, пристальное внимание «Единой России» в прошедшем году было уделено эффективной реализации программы «Земский доктор», сообщила соруководитель федерального проекта «Качество жизни (Здоровье)» С. Мурзабаева. В рамках партийного проекта совместно с Федеральным фондом ОМС был осуществлен постоянный мониторинг ситуации и проведена целенаправленная работа с субъектами в целях выполнения их обязательств по своевременному и полному софинансированию программы, отметила депутат. Во многом благодаря такой работе объем освоения федеральных средств, выделенных для реализации программы в 2015 г., увеличился до 74,4% против 57% в 2014 г.

Всего из предусмотренных для реализации программы федеральных средств в размере 2521,0 млн рублей в субъекты было направлено 1875,0 млн рублей. Это позволило привлечь дополнительно для оказания медицинской помощи сельским жителям 3750 врачей, что на 429 больше, чем в прошлом году, подчеркнула член комитета Госдумы по охране здоровья. По данным мониторинга наибольшее число сельских медиков, получивших единовременную компенсационную выплату в размере 1 млн рублей, отмечается в Краснодарском крае (436), Московской области (205), Алтайском крае (142), Ростовской области (130), Башкортостане (118). Полностью освоены все запланированные средства в 45 субъектах, при этом в 31 из них были изысканы возможности дополнительного софинансирования программы, что позволило использовать федеральный резерв средств, предусмотренный распоряжением Правительства РФ № 2594-р от 17 декабря 2014 г. К сожалению, дефицит средств регионального бюджета не позволил реализовать программу «Земский доктор» в Кабардино-Балкарской и Карачаево-Черкесской республиках, Калмыкии, Дагестане.

Парламентарий напомнила, что действие программы продлено и на 2016 г., произведена ее коррекция с учетом применения на практике. Согласно изменениям, внесенным в Федеральный закон № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в РФ», объем софинансирования из бюджета субъектов сокращен с 50% до 40%. Единовременные выплаты смогут получить врачи в возрасте до 50 лет, прибывшие в 2016 г. или переехавшие из другого населенного пункта на работу в сельский населенный пункт, рабочий поселок или поселок городского типа и заключившие договор с уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Федерации. 30 декабря 2015 г. подписано распоряжение Правительства РФ № 2768-р, утвердившее распределение межбюджетных трансфертов из бюджета ФОМС территориальным фондам ОМС в размере 3200 млн рублей. Как пояснила депутат, это позволит дополнительно трудоустроить в сельские населенные пункты, рабочие поселки и поселки городского типа свыше 5300 врачей. Программа «Земский доктор» — один из эффективных механизмов улучшения доступности медицинской помощи жителям села. «Единая Россия» будет продолжать осуществлять контроль за ее реализацией в рамках партийного проекта «Качество жизни (Здоровье)» — отметила С. Мурзабаева.

Йогурт: идеальный продукт для снижения чувства голода

Употребление молока, сыра и йогурта приводит к уменьшению количества потребляемых калорий в последующий прием пищи. Йогурт оказывает наиболее заметное влияние на снижение чувства голода.

Группа ученых из Великобритании провела исследование, целью которого было выяснить, как съеденные через два часа после завтрака молочные продукты (молоко средней жирности, натуральный йогурт и сыр чеддер) повлияют на аппетит и количество калорий, «съеденных» в следующий прием пищи — в обед.

В исследовании участвовало сорок мужчин в возрасте от 18 до 50 лет, здоровых, но с избыточным весом. Каждый мужчина принял участие в четырех тестах: первый тест — когда между завтраком и обедом надо было выпить порцию молока средней жирности, второй тест — съесть натуральный йогурт, третий — сыр чеддер и четвертый тест — когда между завтраком и обедом можно было только выпить воды. Порции молочных продуктов были одинаковыми по калорийности (200 ккал), йогурт и сыр чеддер употреблялись с водой, чтобы объем соответствовал объему употребленного молока (410 мл). Участники следовали строгим инструкциям: в течение 24 часов до начала теста нельзя было употреблять алкоголь, а порции принимаемой пищи были для всех одинаковыми. Каждый тест проводился по следующей схеме: в день исследования участники съедали легкий завтрак. Затем, два часа спустя — один из молочных продуктов. На обед — через 3,5 часа после завтрака — могли съесть все, что им хотелось.

Физическая активность участников эксперимента, количество принимаемой ими пищи, настроение и аппетит фиксировались в определенное время с помощью специального опросника. Анализ крови брался дважды при каждом тестировании — натощак и через 80 минут после употребления продукта, также измерялись различные показатели, связанные с ощущением сытости: концентрация аминокислот, содержание в крови сахара и инсулина.

В ходе проведенных исследований ученые получили результаты, которые свидетельствовали, что чувство голода значительно слабее после употребления йогурта: на 8% по сравнению с сыром, на 10% по сравнению с молоком и на 24% по сравнению с водой.

Потребление калорий в последующий прием пищи — в обед (когда можно было есть все, что захочется) на 11% меньше после употребления йогурта, на 9% меньше после употребления сыра и на 12% меньше после употребления молока.

Состоялся I Московский городской съезд педиатров

I Московский городской съезд педиатров «Трудный диагноз» в педиатрии» стал полноценной коммуникационной площадкой для обмена опытом и экспертизой между специалистами разного профиля медицины (педиатрами, детскими эндокринологами, реаниматологами, гинекологами, неонатологами, кардиологами, хирургами, урологами, психологами и т.д.), организаторами здравоохранения и ведущими специалистами детских амбулаторно-поликлинических учреждений и стационаров г. Москвы.

В рамках мероприятия компания «Валента» организовала сателлитный симпозиум «Отечественные инновации в педиатрии. Новое в лечении гриппа и ОРВИ», посвященный итогам эпидемического сезона 2014/2015 гг., результатам госпитального мониторинга гриппа, а также актуальности применения ранней противовирусной терапии у детей. Доклады представили председатель симпозиума Геппе Н.А., д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, заведующая кафедрой детских болезней, директор УДКБ Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, и Колобухина Л.В., д.м.н., профессор ФГБУ «ФНИЦЭМ им. Н.Ф.Гамалеи» МЗ РФ, руководитель клинического отдела НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского.

По данным ВОЗ в возрастной структуре заболеваемости гриппом и ОРВИ большую часть составляют дети. Ежегодно в мире гриппом бо-

леет каждый 3–5 ребенок. В эпидемический сезон 2014–2015 гг. были вовлечены практически все возрастные группы. Причем дети от 0 до 14 лет составляли около 60%. Число случаев госпитализации с подтвержденной ОРВИ у детей от 0 до 3 лет составило 17%, от 4 до 14 лет — 39,1%.

Для эффективной борьбы с заболеванием алгоритм лечения должен быть представлен стартовой противовирусной терапией в первые 36–48 часов заболевания. Это позволяет уменьшить проявления клинических симптомов и значительно снизить риск развития осложнений и смерти.

Л.В.Колобухина, д.м.н., профессор ФГБУ «ФНИЦЭМ им. Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России, руководитель клинического отдела НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского: «Госпитальный мониторинг в период эпидемического сезона позволяет получить данные по количественному и качественному распределению циркулирующих вирусов гриппа А и В у пациентов с ОРВЗ, включая тяжелые формы. Вопрос применения ранней противовирусной терапии у детей является чрезвычайно актуальным. Незрелость иммунитета и ряд других факторов определяют частоту и тяжесть ОРВИ у детей. Лечение следует назначать в первые 24–48 часов заболевания, не дожидаясь результатов лабораторной диагностики. Эффективность противовирусной терапии оценивают в первые 48 часов лечения; при отсутствии положительной динамики следует провести ревизию диагноза с целью выявления осложненного течения заболевания. Анализ течения и исходов тяжелых форм гриппа в период с 2009 по 2015 гг. показал, что во всех случаях заболевания отсутствовала своевременная противовирусная терапия либо применялись лекарственные средства с низкой эффективностью».

Соцсети помогут ученым изучить человеческое поведение

Российские исследователи намерены изучить поведение современных россиян через социальные сети. Для этой цели было разработано особое игровое приложение, с помощью которого специалисты смогут получить все интересные их данные.

Насколько цель оправдывает средства, решила разобраться российский психолог, ведущий специалист Центра образовательной кинесиологии Л. Сулейманова: «Исследования влияния соцсетей на поведение и самооощущение людей, к которым присоединились ученые и нашей страны, своевременны и полезны, потому что дают возможность прогнозировать вектор интеллектуального и личностного развития человека будущего».

Сами по себе соцсети не плохи и не хороши, это новый инструмент, результаты применения которого зависят от понимания его назначения и умения им пользоваться. Показанием к ограничению использования соцсетей является возраст пользователей (детская психика особенно чувствительна к эмоционально насыщенным материалам) и количество часов, проведенных в сети (чрезмерное «зависание» в сети вызывает зависимость и, как следствие, отрывает пользователей от реальной жизни).

Ограничение пребывания в соцсетях увеличивает удовлетворенность собственной жизнью именно потому, что фокус внимания смещается с информации о жизни и достижениях других на свою собственную жизнь, которая вне сопоставлений начинает играть новыми красками. И, конечно же, убирается поток негативной информации, которая, как известно, особенно притягивает к себе человеческое внимание, нанося мощные удары по эмоциональной сфере за счет своего невероятного объема.

При этом существуют исследования, доказавшие, что умеренное использование соцсетей, наоборот, повышает самооценку, снимает стресс и повышает продуктивность, что, соответственно, может повышать удовлетворенность жизнью. Таким образом, проводимые исследования стоит рассматривать с точки зрения углубления знаний о назначении и способах применения такого инструмента XXI века, каким являются социальные сети», — заключила Л. Сулейманова.

Результаты научной работы будут представлены общественности вскоре после завершения уникального эксперимента.

Взаимосвязи дисбиоза пищеварительного тракта (пародонтит, энтероколит), атерогенной дислипидемии и нарушений углеводного обмена на ранних этапах метаболического синдрома

А. М. Шилов¹, доктор медицинских наук, профессор

Н. Б. Петрухина, кандидат медицинских наук

А. А. Марьяновский, доктор медицинских наук, профессор

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова МЗ РФ, Москва

Резюме. В статье представлен ретроспективный анализ 1000 медицинских документов пациентов, страдающих хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) различной степени тяжести. Ретроспективный анализ показал прямую взаимосвязь тяжести ХГП и частоты сочетания соматических заболеваний. Также представлен сравнительный корреляционный анализ взаимосвязей тяжести ХГП с индексом массы тела пациентов.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, атерогенная дислипидемия, метаболический синдром.

Abstract. We carried out a retrospective analysis of 1000 medical documents of patients suffering from periodontal disease of varying severity in combination with various diseases of internal organs (somatic diseases). Detected a directly proportional tendency of increase to the severity of lesions of periodontal tissues depending on the BMI.

Keywords: chronic generalized periodontitis, atherogenesis, metabolic syndrome.

Современные достижения в области экспериментальной и клинической медицины на клеточно-молекулярном уровне позволили специалистам-медикам критически переосмыслить ранее считавшиеся основополагающими позиции в вопросах патофизиологии развития различных заболеваний внутренних органов и их взаимосвязи (полиморбидность).

Актуальность

Метаболический синдром (МС) — клиническая модель полиморбидности МС, «визитная карточка» которого абдоминально-висцеральный тип ожирения с индексом массы тела (ИМТ) ≥ 25 кг/м², по определению экспертов Всемирной организации здравоохранения (World Health Organization, WHO) — «неинфекционная пандемия XXI века», которая по прогнозу интенсивности распространения к 2025 году «охватит 300 000 000 человек от всего населения

земного шара», что определяет актуальность изучения этой коморбидной патологии.

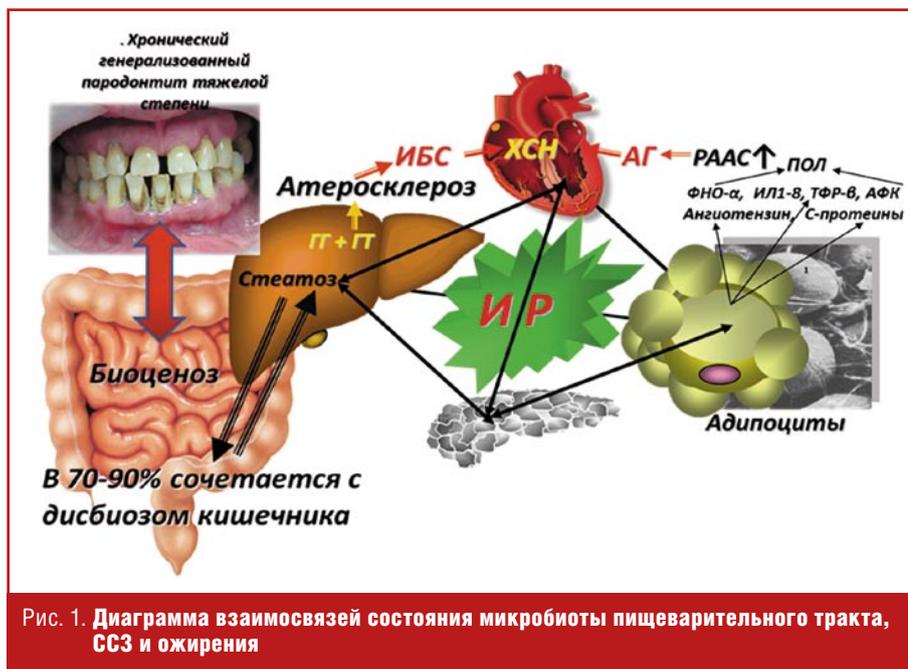
МС — комплекс метаболических нарушений и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), ключевым связующим звеном которых является инсулинорезистентность (ИР). ИР — нарушение чувствительности инсулиновых рецепторов инсулинозависимых тканей: мышечная, жировая, печеночная. Абдоминально-висцеральный тип ожирения — МС с ИМТ ≥ 30 кг/м² в 80–100% случаев сочетается с заболеваниями печени (стеатоз → стеатогепатит → НЖБП), с атерогенной дислипидемией (повышение триглицеридов — ТГ, липопротеидов низкой плотности — ЛПНП, снижение липопротеидов высокой плотности — ЛПВП), нарушением толерантности к глюкозе (НТГ), развитием компенсаторной гиперинсулинемии (ГИ) и СД 2-го типа, которые являются факторами риска формирования артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточности (ХСН) в сердечно-сосудистом континууме (ССК). Одновременно по дан-

ным различных авторов, МС в 70–90% наблюдений сочетается с нарушениями состава аутохтонной (резидентной) микробной флоры (дисбиоз) пищеварительного тракта [1, 2, 6, 7, 12, 20].

Вторая составляющая актуальности обсуждаемой проблемы — неуклонный рост частоты воспалительных заболеваний полости рта (пародонтит) с тенденцией к омоложению и их эпидемиологические взаимосвязи с ССЗ, основой которых являются нарушения углеводного и липидного метаболизма (рис. 1). Пародонтит — воспаление зубодесневочного сочленения с деструкцией костного вещества альвеолярного отростка. Сегодня постулировано, что в развитие пародонтита определенный вклад вносят наследственный фактор и влияние окружающей среды, но именно микробиота пародонта рассматривается большинством исследователей в качестве основного субстрата, непосредственно запускающего начало заболевания.

Пищеварительный тракт — внутренняя экосистема человека, входными воротами которой является полость рта. В течение последних 25 лет, включающих конец XX и начало XXI веков,

¹ Контактная информация:
alexmshilov@mail.ru



которых лежат нарушения микробного статуса (микробиоза) начиная с полости рта и заканчивая нижними отделами кишечного тракта, сопровождаются интенсификацией системного и регионального перекисного воспаления («оксидативный стресс»), истощением антиоксидантной системы, нарушением общего и местного иммунитета [1, 3, 4, 17].

В свою очередь, облигатная взаимосвязь атерогенной дислипидемии, нарушений углеводного обмена у пациентов с абдоминально-висцеральным типом ожирения, сочетающегося с дисбиозом пищеварительного тракта, обусловлена последовательным развитием стеатоза, стеатогепатита, НЖБП вследствие повышенной секреции провоспалительных цитокинов (ФНО-α, С-пептидов, ИЛ 1–9) адипоцитами и патогенной флорой кишечника [3, 4, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 19].

Материалы и методы исследования

На первом этапе изучения обсуждаемой проблемы, для объективизации роли воспаления тканей пародонта и дисбиоза желудочно-кишечного тракта как факторов риска сердечно-сосудистых катастроф, нами был проведен ретроспективный анализ 1000 медицинских документов пациентов с различной соматической патологией. Статистический анализ и обработку результатов исследования осуществляли по формулам математической статистики с помощью пакета программ Statistica for Windows (версия 6.0), где достоверность различий показателей определяли по t-критерию Стьюдента (табл. 1).

исследователи клиницисты рассматривают воспалительные заболевания различных отделов пищеварительного тракта (пародонтит, дисбиоз кишечника) в качестве факторов риска формирования атеросклероза и сердечно-сосудистых осложнений — ИБС: острый коронарный синдром (ОКС), инфаркт миокарда (ИМ); мозговые инсульты [1, 7, 11, 14, 17, 19, 21].

В свою очередь, по данным эпидемиологических исследований распространенность воспалительных заболеваний полости рта, в частности тканей пародонта, у взрослого населения РФ составляет 81–100% [2, 5, 8, 12]. Патология пародонта редко бывает изолированной

и не связанной с другими соматическими заболеваниями, что также соответствует понятию полиморбидности. В настоящее время на одного пациента моложе 20 лет, страдающего хроническим пародонтитом, приходится 2,8, в возрасте 21–40 лет — 2,9, в возрасте 41–60 лет 4,5 одновременно протекающих заболеваний [5, 8, 12].

Как показывает современный клинический опыт, наличие сопутствующих заболеваний различных отделов пищеварительного тракта (гингивит, пародонтит, дисбиоз желудочно-кишечного тракта) способствуют их хронизации, устойчивости к лечению и усугублению течения ССЗ. Воспалительные заболевания пищеварительного тракта, в основе

Таблица 1

Количественное распределение пациентов, сопутствующей соматической патологии, степени тяжести пародонтита в целом в группе и по подгруппам в зависимости от ИМТ

Параметр	Группа в целом (n = 1000)	ИМТ < 25 кг/м ² (n = 428)	ИМТ ≥ 25 кг/м ² (n = 572)
Возраст (лет)	48,7 ± 7,3	47,1 ± 5,6	49,9 ± 6,2
Пол: м/ж	512 (51,2%)/488 (48,8%)	239 (55,8%)*/189 (44,2%)*	273 (47,7%)*/299 (52,3%)*
Сопутствующие заболевания			
Заболевания ЖКТ	783 (78,3%)	219 (51,2%)***	564 (98,6%)***
Заболевания ССС	721 (72,1%)	225 (52,6%)***	496 (86,7%)***
СД 2-го типа	213 (21,3%)	69 (16,1%)**	144 (31,4%)**
Хроническая обструктивная болезнь легких	325 (32,5%)	106 (24,8%)***	219 (38,3%)***
Бронхиальная астма	97 (9,7%)	39 (9,1%)**	58 (13,1%)**
Пародонтит (степень тяжести)			
Легкая степень	334 (33,4%)	229 (53,5%)***	105 (18,4%)***
Средняя степень	316 (32%)	138 (32,2%)*	178 (31,1%)*
Тяжелая степень	197 (19,7%)	35 (8,2%)***	162 (28,3%)***
Агрессивный	153 (15,3%)	26 (6,1%)***	127 (22,2%)***

Примечание. * p > 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.

Как видно из табл. 1, при межгрупповой демографической идентичности ($p > 0,05$) у пациентов с пародонтозом с ИМТ ≥ 25 кг/м² патология со стороны ЖКТ встречалась практически в два раза чаще, чем у пациентов с ИМТ < 25 кг/м²: в 98,6% и 51,2% случаев наблюдения соответственно. Подобная статистически достоверная разница по распределению соматической патологии косвенно свидетельствует о доминирующей роли избыточной массы тела как фактора риска в формировании полиморбидности, в частности, у пациентов с пародонтозом. Одновременно в подгруппе пациентов с ИМТ ≥ 25 кг/м² в 28,3% случаев пародонтоз имел тяжелую степень, а в 22,2% носил агрессивный характер, в то время как в подгруппе с ИМТ < 25 кг/м² аналогичные показатели были существенно статистически достоверно меньше: 8,2% и 6,1% соответственно ($p < 0,001$), что указывает на участие ИМТ в формировании тяжести дисбиотических расстройств пищеварительного тракта, в частности полости рта.

На втором этапе нашего исследования, для идентификации микробиоты ЖКТ, видов микробных патогенов и их роли в развитии пародонтоза, патогенезе метаболических нарушений нами было отобрано 50 пациентов: 20 человек с здоровым пародонтозом, 20 пациентов с хроническим генерализованным пародонтозом и 10 пациентов с агрессивной формой пародонтоза, которым проводился анализ представленности видов и родов бактерий в микробиоте пародонта и кишечника с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени совместно с методом NGS-секвенирования банков суммарной ДНК с праймерами на область V6 16 Sp ДНК. Статистическую обработку результатов генотипирования микробиоты пищеварительного тракта в представленности каждого рода бактерий проводили с помощью пакетов Statistica — интернет-ресурсов: сервер NCBI (National Center for Biotechnology Information), при этом для сравнения различий в выборках использовалось соотношение критерия Фишера и t-критерия Стьюдента.

Важным выводом этого этапа исследования оказалось, что гиперколонизация кишечника *Akkermansiamuciniphila* ($t = 133,7$ при $p = 10^{-6}$) является маркером устойчивости пациентов к развитию пародонтоза. Этот результат коррелирует с сообщениями о положительном влиянии гиперколонизации этим видом на прогноз развития ожирения, диабета, атопического дерматита и постанти-

Таблица 2
Распределение пациентов по полу и возрасту, соматической патологии в целом, в контрольной и группе исследования

	Группа в целом (n = 93)	Контрольная группа ИМТ < 25 кг/м ² (n = 20)	Исследуемая группа ИМТ ≥ 25 кг/м ² (n = 73)
Возраст (лет)	43,55 \pm 4,7	44,5 \pm 3,5	43,3 \pm 4,7
Пол: м/ж	50 (53,8%) 43 (46,2%)	11 (55%)* 9 (45%)*	39 (53,4%)* 34 (46,6%)*
Сопутствующие заболевания			
Заболевания ЖКТ	81 (87,2%)	13 (65%)*	68 (93,2%)*
Заболевания ССС	70 (75,3%)	9 (45%)*	61 (83,6%)*
СД 2-го типа	16 (17,2%)	2 (10%)*	14 (19,2%)*
ХОБЛ	7 (7,5%)	2 (10%)*	9 (12,3%)*
Пародонтоз (степень тяжести)			
Легкая степень	31 (33,4%)	9 (53,5%)*	22 (18,4%)*
Средняя степень	20 (19,7%)	4 (8,2%)*	16 (28,3%)*
Тяжелая степень	30 (32%)	6 (32,2%)*	24 (31,1%)*
Агрессивный	12 (15,3%)	1 (6,1%)*	11 (22,2%)*
Примечание. * $p > 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.			

биотической диареи, ассоциированной с *Clostridium difficile* [16, 18]. Также установлено, что гиперколонизация кишечника пародонтопатогенами *Porphyromonas gingivalis* и *Treponema denticola* указывает на наличие доклинической формы и риска развития пародонтоза. При анализе пародонтопротекторов, населяющих сам пародонт, выявлен ряд таксономических родственников патогенов по Сокранскому: *Aggregatibacteriea segnis* и *Aggregatibacteriea phrophilus* (родственники *Aggregatibacteriea comitans*), *Treponema vencentii* (родственник *Treponema denticola*), *Prevotella baroniae*, *Prevotella salivae* и *Prevotella* spp. (родственники *Prevotella intermedia*), а также *Campylobacteriea concisus* (родственник *Campylobacteriea jejuni*, возбудителя энтероколитов).

Анализ последовательностей позволил идентифицировать в образцах обоих типов по 260–268 родов и 497–500 видов бактерий. Сопоставление этих списков позволило установить совпадение 242 родов из 260 (93%), т. е. микробиоты пародонта и кишечника у пациентов с агрессивным пародонтозом во многом сходны между собой. В то же время анализ с помощью NGS-секвенирования полученных библиотек 16Sp ДНК от пациентов с здоровым пародонтозом показал существенно большие различия: из 500 видов совпадают только 272 (54,4%) (рис. 2).

Таким образом, выявлена выраженность изменений биоценозов различных отделов ЖКТ в сторону патогенности в зависимости от тяжести пародонтоза, формирующаяся через реверсивные механизмы (транзиторно-реургитационные), особенно это ярко выражено у пациентов

с агрессивным пародонтозом с совпадением состава микробиоты в полости рта и кишечнике до 93%.

На третьем этапе нашего исследования для объективизации роли пародонтоза как фактора риска в ССС было отобрано 93 пациента для обследования и лечения: 20 пациентов с пародонтозом различной степени тяжести с ИМТ < 25 кг/м² (контрольная группа) и 73 пациента с ИМТ ≥ 25 кг/м² (исследуемая группа). В группе исследования было 39 мужчин и 34 женщины в возрасте от 30 до 55 лет, средний возраст составил 43,3 \pm 4,7 года; в группе контроля — 11 мужчин и 9 женщин в возрасте от 30 до 50 лет (средний возраст по группе 44,5 \pm 3,5 года).

Всем пациентам (93 человека) в динамике (до и после лечения — 12 недель) помимо исследования гликемического, липидного спектров крови, состояния системного воспаления (С-реактивный протеин), активности оксидативного статуса (малатдеальдегит — МДА) одновременно проводилась оценка микробиоты полости рта (биоптаты) и кишечника (кал) с помощью ПЦР в реальном времени.

В стандартную программу лечения пародонтоза и ССЗ (β -блокаторы, иАПФ, фенофибраты) у пациентов с ИМТ ≥ 25 кг/м² для компенсации дисбиоза, восстановления антиоксидантной системы и купирования оксидативного стресса (системное воспаление) были добавлены пробиотики — Пробиофлор — 10 капель 3 раза в день, Симбиолакт Комп. — 1 пакетик/сутки и Убихинон композитум (2 мл/в/м — 2 раза в неделю).

Для объективной оценки клинического состояния пародонта использовались гигиенические индексы: индекс Green-Vermillion (1964), индекс SilnessLoe (1962); индекс кровоточивости Muhlemann в модификации Cowell (1975); регистрировалась степень подвижности по Miller в модификации Flezar и глубина пародонтальных карманов [5].

Микробные статусы полости рта и нижних отделов толстого кишечника оценивали с помощью ПЦР (полимеразная цепная реакция) в реальном времени.

Клинико-морфологические результаты исследования

В табл. 2 представлены результаты демографического, клинического и морфологического исследования среди отобранных для комплексного лечения 93 пациентов с различной формой пародонтита. Статистический анализ и обработку результатов клинико-морфологических исследований осуществляли также с помощью математической статистики пакета программ Statistica for Windows (версия 6.0), где достоверность различий распределения показателей оценивали по t-критерию Стьюдента, при этом статистически значимыми считались отличия при уровнях значимости 95% (p < 0,05) и 99% (p < 0,01), 99,9% (p < 0,001).

Как видно из табл. 2, при демографической идентичности (разница по полу и возрасту статистически не достоверна — p > 0,05) имеется статистически достоверная разница по распределению соматической патологии, тяжести пародонтита в контрольной (ИМТ < 25 кг/м²) и исследуемой (ИМТ ≥ 25 кг/м²) группах.

В исследуемой группе (ИМТ ≥ 25 кг/м²) пародонтит в 93,2% случаев сочетался с заболеваниями ЖКТ, в 83,6% наблюдений — с заболеваниями ССС, в то время как в контрольной группе (ИМТ < 25 кг/м²) аналогичные показатели были значительно ниже и составили 65%, 45% соответственно (разница

статистически достоверна по третьему порогу вероятности безошибочности прогноза — p < 0,001).

Выраженный процент сочетания патологии полости рта и ЖКТ (в целом по группе — 87,2%) косвенно свидетельствует о тесной взаимосвязи состояния микробиоты полости рта с микробиотой нижних отделов пищеварительного тракта, что объективно подтверждается высоким коэффициентом корреляции между массами микробиоты кишечника и полости рта: r_{КОЕк-КОЕр} = 0,82 (при p < 0,001), полученном при многофакторном математическом анализе. В исследуемой группе (ИМТ ≥ 25 кг/м²) тяжелая степень и агрессивный характер хронического генерализованного пародонтита (ХГП) имели место в 28,3% и 22,2% случаев, аналогичные показатели в контрольной группе (ИМТ < 25 кг/м²) были статистически достоверно ниже (p < 0,001) — 8,2% и 6,1% соответственно, что также косвенно указывает на опосредующую роль ИМТ в формировании тяжести воспаления тканей пародонта.

Для объективизации тяжести воспаления тканей пародонта нами был проведен корреляционный анализ взаимосвязи индекса кровоточивости Muhlemann (1971) со степенью тяжести пародонтита. Этот индекс имеет диагностическую ценность не только для выявления начальных стадий поражения тканей пародонта, но и для определения выраженности клинической картины, поскольку отражает интенсивность и глубину воспаления тканей пародонта: было выявлено, что степень кровоточивости десен находится в тесной статистически достоверной корреляционной связи (r_{ИК-СтХГП} = 0,89, p < 0,001) и зависит от тяжести заболевания пародонта. Средние значения индекса кровоточивости в зависимости от тяжести пародонтита в целом по группе исследования (ИМТ ≥ 25 кг/м²) составили: для ХГП легкой степени — 1,75 ± 0,09, для ХГП средней степени — 2,4 ± 0,15, для ХГП тяжелой степени — 2,75 ± 0,15 балла.

В свою очередь, выраженность воспаления тканей пародонта находится в прямой корреляционной зависимости от уровня ИМТ, что документировано высоким коэффициентом корреляции: r_{ИМТ-ИК} = 0,79 (p < 0,001). Распределение степени тяжести пародонтита в зависимости от массы тела в исследуемой группе представлено в табл. 3.

Как видно из табл. 3, выраженность воспалительных изменений тканей пародонта находится в прямо пропорциональной зависимости от ИМТ и документально подтверждается наличием статистически достоверным по третьему порогу вероятности безошибочности прогноза коэффициентом корреляции — r_{ИМТ-ИК} = 0,79 (p < 0,001).

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о реверсивной взаимосвязи состояния микробного статуса полости рта и кишечника, количественный состав которых определяет тяжесть воспалительных повреждений тканей пародонта. В свою очередь, степень тяжести пародонтита находится в тесной корреляционной связи с ИМТ, являющимся фактором риска ССК, что позволяет предположить о непосредственном соучастии воспалительного статуса полости рта в патогенезе ССЗ.

Результаты исследования биохимического, провоспалительного и бактериального статусов до и после лечения

Результаты исследования до и после лечения представлены в табл. 4. Конечные данные обследования четырех пациентов из группы исследования были исключены в связи с несоблюдением режима лечения.

Как видно из табл. 4, до лечения имелись статистически достоверные специфические межгрупповые различия в параметрах углеводного, липидного обмена, биоценозе (видовая и бактериальная масса) полости рта и нижних отделов кишечника. В исследуемой

Таблица 3

Распределение степени тяжести воспаления тканей пародонта в зависимости от ИМТ в исследуемой группе

	ИМТ 25–29 кг/м ² (n = 34)	ИМТ 30–34 кг/м ² (n = 21)	ИМТ 35–39 кг/м ² (n = 10)	ИМТ ≥ 40 кг/м ² (n = 8)	Коэффициент корреляции
Легкая степень	12 (35,3%)	5 (23,8%)	0	0	r _{ИМТ-ИК} = 0,79 (p < 0,001)
Средняя степень	11 (32,3%)	7 (33,3%)*	5 (50%)*	0	
Тяжелая степень	10 (29,4%)	8 (38,1%)*	4 (40%)*	6 (75%)*	
Агрессивный	1 (2,4%)	1 (4,8%)*	1 (10%)*	2 (25%)*	

Примечание. * p > 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.