

мономера, такие как изоляция протеза путем нанесения слоя нейтрального лака, введения в пластмассу лекарственных веществ, а также веществ, связывающих свободный мономер, продукты гидролиза и биодеструкции, а также катализаторы, красители, пластификаторы и прочие вещества, экстракция из пластмассы указанных веществ путем применения адсорбентов, органических растворителей, обработки пластмассы гамма-излучением.

Для получения высокоточных и нетоксичных конструкций рекомендуется формировать акриловую пластмассу методом литьевого прессования с последующей направленной полимеризацией, при этом уменьшается содержание остаточного мономера, отсутствует пористость внутренней поверхности базиса, повышается его плотность и при этом удается исключить специфическую шероховатость их внутренней поверхности. В последнее время для экстракции свободного мономера рекомендуется к использованию сверхкритическая двуокись углерода, также разработан метод СВЧ-полимеризации, при котором снижается количество остаточного мономера, однако притом, что подобные способы очень эффективны, они требуют высокотехнологического оборудования. Для устранения интересующих нас состояний также предложено использовать анестетики, антигистаминные препараты, препараты антиаллергического, антимикробного и противовоспалительного действия, вводимые в основу акриловой пластмассы. Рекомендуется использовать нейтральные полимерные пленки для изоляции акриловых базисов от слизистой оболочки полости рта, с этой целью возможно применение радиационной обработки, его химическое травление, в результате чего образуется блестящая защитная пленка на поверхности протеза, однако эти методы требуют серьезного технического и технологического оснащения.

На сегодняшний день вопрос устранения токсических, аллергических, а также сочетанных состояний при ортодонтическом лечении разработан недостаточно и актуальность его чрезвычайно высока. Предложено много методов, предупреждающих негативное влияние конструкционных материалов применяемой аппаратуры на организм, однако ни один из них не обеспечивает полного клинического успеха, что является прямой предпосылкой для дальнейших научно-практических изысканий.

## **АЛГОРИТМЫ ФИЗИЧЕСКИХ И ФИТОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СПОСОБОВ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

*Гонтарев С.Н., Рыжова И.П., Гонтарева И.С., Глаголева Я.В., Алиханян С.С.*

Национальный исследовательский университет «Белгородский государственный университет», г. Белгород

Современные исследования импульсного лазерного излучения низкой интенсивности показали, что оно обладает широким спектром профилактического и лечебного действия на ткани челюстей, обеспечивая нормализацию микрогем- и лимфоциркуляции, выраженное кровоостанавливающее и противоотечное действие, стимуляцию процессов регенерации в 1,5–2 раза.

В основе профилактического и лечебного действия лазерного излучения лежит стимуляция микроциркуляции, что обеспечивает купирование отека и предотвращение микротромбоза, стимуляцию трофики тканей и кислородного снабжения. Одним из ценных свойств является повышение проницаемости клеточных мембран и активация транспорта кислорода в тканях путем диффузии, что ликвидирует тканевой ацидоз, ингибирующий процессы регенерации тканей.

Для контроля репаративных процессов эффективно используют метод функциональной диагностики – лазерная доплеровская флоуметрия, который позволяет оценить состояние макро- и микроциркуляции. Проведенные с этой целью исследования с помощью ЛДФ показали, что воздействие лазерного излучения повышает уровень регионального кровоснабжения на 18,1 %, региональную скорость кровотока на 22,5 %, капиллярную скорость кровотока на 35,7 %. Кроме того, высокоэнергетическое лазерное излучение по мере воздействия устраняет бактерии, в том числе и специфические пародонтогенные. После лазерного ожога формируется фотокоагуляционная пленка, которая служит своего рода биологической повязкой, предотвращающей проникновение инфекции.

Особенностью воспалительных заболеваний пародонта является однотипность реакций его структурных образований в виде неспецифического воспалительно-дегенеративного процесса в ответ на самые разнообразные изменения в различных системах органов. Важнейшая иницирующая роль отводится возникновению микроциркуляторных расстройств различного генеза и ишемии в тканях. В период, предшествующий ишемии, происходит снижение уровня низкомолекулярных антиоксидантов с угнетением активности антиоксидантных ферментов, что делает клетки особенно уязвимыми. Интенсификация процессов перекисного окисления липидов приводит к изменению состава клеточных мембран, нарушению их проницаемости. В дальнейшем запускаются механизмы нейрогуморальной регуляции с изменением гормонального уровня и активным выбросом в кровь гормонов надпочечников, щитовидной железы, гипофиза (кататоксический эффект), под действием которых спазм сосудов и микроциркуляторные нарушения усиливаются, распространяясь на весь организм, нарушая водно-электролитный баланс, нервную регуляцию, что ведет к формированию застойных очагов возбуждения, замыкая «порочный круг».

Расстройство микроциркуляции играет ключевую роль в патогенезе *пародонтита* и коррелирует со степенью его тяжести. Изменения в микрососудах пародонта и нарушение кровотока при этом служат верным диагностическим признаком на ранних этапах нарушения трофики в тканях пародонта.

К известным способам улучшения микроциркуляции, купирования спастических сосудистых реакций с нормализацией трофики и повышением регенераторных возможностей организма относятся – применение лазерного излучения, различных лекарственных и фитопрепаратов. Особенности биофизико-химических реакций при воздействии лазером дают возможность использовать способ транскутанного проведения экстрактов фитопрепаратов– ФЛФ.

С целью активации адаптационных механизмов используют *пирроксан* – избирательный центральный и периферический адреноблокатор, подавляющий активность зоны заднего гипоталамуса, который с успехом применялся как стимулятор синтоксических программ адаптации, в дозе 0,045 г/сутки (0,015 × 3 раза в день) в течение 3 недель. В комплексную оценку включают анализ дневников пациентов, фиксировавших свое состояние и выраженность симптоматики до, во время, и после окончания лечения в баллах (максимально – 5 баллов, минимально – 1 балл, отсутствие жалоб – 0 баллов).

Фитотерапия по сравнению с медикаментозной терапией имеет как определенные преимущества, так и недостатки.

К преимуществам относятся:

1. Ферментный механизм действия (у химиопрепаратов – рецепторный). При этом организм, как система, сам выбирает возможные пути реализации управляющего эффекта, «подсказанные» фитопрепаратом, являющимся комплексным природным соединением, компоненты которого обладают возможностью разноуровневого воздействия.

2. Физиологичность лечения, вытекающая из механизма действия, а медикаментозное воздействие является симптоматическим.

3. Длительность эффекта последствия, а при медикаментозной терапии эффект заканчивается после выведения препарата.

4. Нормализация гомеостаза и энантиостаза, способность быть модуляторами, в том числе осуществлять иммуномодуляцию, а медикаменты действуют односторонне: вызывая или супрессию, или стимуляцию.

5. Отсутствие побочных явлений (при корректной терапии) и привыкаемости, а химиопрепараты вызывают специфические для каждого препарата осложнения и обуславливают привыкаемость.

6. Не обладают антигенными свойствами, характерными для медикаментов.

К недостаткам относятся:

1. Замедленность эффекта во времени, а медикаментозная терапия – быстродействующая. Поэтому выведение организма из критических ситуаций, проведение реанимационных мероприятий целесообразно проводить с помощью медикаментозной терапии.

2. Большая вариабельность дозировки, зависящая от содержания активных биологических веществ в фитопреparate, обусловленного временем сбора, местом сбора, и др.

3. Зависимость эффективности фитопрепаратов от географических и климатических условий места сбора растений. Как говорил известный врач прошлого Уизеринг: «Наперстянка из Саксонии – это не то, что наперстянка из Тюрингии».

4. Трудности в приготовлении «лекарственных форм», то есть удобных для пациента видов фитопрепаратов при приеме.

Однако, естественность составных частей растительных продуктов для организма человека, любого биологического объекта – несомненна. Достижением последних лет является понимание управляющих эффектов внешних воздействий, как реализация их через модуляцию программ адаптации (синтоксических и кататоксических). При этом системность эффекта зависит от

многоуровневого информационного воздействия на различные рецепторные системы, которые по стандартным, выработанным в процессе эволюции ответным реакциям, находят глубинные возможности реорганизации жизнедеятельности организма в целях его излечения от болезни, или предупреждения таковой.

## **СИТУАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*Гонтарев С.Н., Сорокина Т.В., Гонтарева И.С., Пащенко Л.Б., Печий Л.В.*  
НИУ БелГУ

К настоящему времени известны четыре важнейших подхода к управлению, которые внесли существенный вклад в развитие теории и практики управления, в том числе медицинскими явлениями и процессами: подход на основе выделения различных школ, процессный, системный и ситуационный подход. Подход с позиций выделения различных школ в управлении включает в себя фактически четыре разных направления. Здесь управление рассматривается с четырех различных точек зрения. Это школы научного, административного управления, человеческих отношений и науки о поведении, а также науки управления с точки зрения количественных методов. Странники каждого из направлений школы управленческой мысли полагали, что им удалось найти вариант наиболее эффективного управления при достижении целей. Несмотря на то, что элементы управления этих школ были лишь частично правильными и в ограниченных ситуациях, и тем не менее, каждая школа внесла значительный вклад в теорию и практику управления.

Процессный подход рассматривает управление как непрерывную серию взаимосвязанных управленческих функций.

Ситуационный подход концентрируется на том, что пригодность различных методов управления определяется ситуацией. Поскольку существует обилие факторов как в самой системе, так и в окружающей среде, то отсутствует единый наилучший способ управления. Самым эффективным методом управления в конкретной ситуации является тот способ, который более всего соответствует данной ситуации. Ситуационный анализ в стоматологии рассматривается как эффективный метод управления стоматологической заболеваемостью детей и как один из основных этапов разработки и внедрения региональных профилактических программ. Ситуационный анализ стоматологической заболеваемости детей и специализированной помощи включает в себя: определение стоматологической заболеваемости детского населения; сбор, обработку, анализ статистических данных; оценку состояния окружающей среды. Определение стоматологической заболеваемости детей предусматривает проведение эпидемиологического стоматологического обследования в ключевых возрастных группах (3,6,12,15 лет) по критериям распространенности и интенсивности патологии.

Направление ситуационного анализа – сбор, обработка, анализ статистических данных- содержит изучение: демографической ситуации