

**Министерство здравоохранения
Республики Узбекистан**

**Ташкентский Государственный
Стоматологический Институт**

**Кафедра Госпитальной терапевтической
стоматологии**

Лекция №5

**Введение в физиотерапию. Роль физиотерапии в
профилактике и реабилитации стоматологических
больных.**

Лектор: проф. Х.П.Комилов

**Текст лекции
предназначен для студентов 5 курса стоматологического факультета
медицинских институтов**

Ташкент — 2016

Тема: Введение в физиотерапию. Роль физиотерапии в профилактике и реабилитации стоматологических больных.

Цель лекции: Ознакомить студентов с ролью физических факторов в профилактике и реабилитации стоматологических больных.

Задачи лекции: Студенты должны освоить роль физических факторов в профилактике и реабилитации стоматологических больных.

План лекции:

1. Введение
2. Применение физических факторов при кариесе, пульпитах и периодонтитах
3. Применение физических факторов при лечении, профилактике и реабилитации больных с заболеваниями пародонта и слизистой оболочки полости рта

Введение

В настоящее время в стоматологическую практику все шире внедряются физические методы, позволяющие осуществлять более точную диагностику заболевания и контроль за эффективностью проведенного лечения. Своевременное и правильное назначение физиотерапии дает возможность быстро купировать различные проявления патологических процессов в челюстно-лицевой области. Физические методы лечения играют ведущую роль в организации диспансерного наблюдения за стоматологическими больными и реабилитации больных после травматических повреждений челюстной системы. Комплексное применение физиотерапии в сочетании с другими методами лечения позволяет оказать влияние на различные стороны патогенетических механизмов заболевания. Поэтому физиотерапия во многих случаях является патогенетической и ей следует отдавать предпочтение перед химиотерапией, которая часто оказывает побочное действие.

Применение физических факторов при кариесе, пульпитах и периодонтитах.

В последние годы в стоматологическую практику все шире внедряются физические методы обезболивания, лечения и профилактики при кариесе, пульпитах и периодонтитах.

Лечение кариеса и пульпита сопровождается на всех этапах более или менее выраженной болезненностью. Этих болей можно избежать при использовании соответствующих физических методов лечения. Уже в конце прошлого - начале текущего столетия многие авторы предлагали перед препарированием кариозной полости провести электрофорез кокаина.

В 40-х годах Сузуки предложил препарировать кариозные полости "под током" (анод присоединяется к бору, катод фиксируется на каком-либо

нейтральном участке тела). Другие авторы предпочитают бор соединить с катодом источника тока. В 80-85% случаев метод Суцуки дает положительный результат. В остальных случаях следует прибегнуть к кокаин-электрофорезу. Комбинация обоих методов (проведение до начала препарирования электрофореза и дальнейшее препарирование по Суцуки) обычно всегда приводит к желаемым результатам. Кокаин-электрофорез при пульпитах (по той же методике, что и при электрофорезе корневых каналов, длительность процедуры - 20 минут, силу тока все время постепенно увеличивают), позволяет обычно безболезненно коагулировать пульпу.

При остром периодонтите в том числе и обусловленном введением за верхушку пломбирочного материала, альвеолитах - 1-2 процедуры флюктуоризации вполне достаточно для полной ликвидации болей, или дарсонвализации, если нет флюктуоризатора.

Односеансное лечение пульпитов диатермокоагуляцией с последующим йодэлектрофорезом нашло широкое признание, но далеко не повсеместное применение. Одна из причин - это постигающие начинающего заниматься этим, методом, неудачи. Как и каждый метод, он требует точных знаний и соответствующего навыка. Чем шире корневой канал, тем больше должен быть диаметр корневой иглы, применяемой в качестве активного. Не следует прибегать к слишком большим мощностям (больше 7 ватт), что приводит к кровотечению из пульпы до того, как она будет скоагулирована.

Слишком быстрое введение иглы в канал также может закончиться кровотечением. Наоборот слишком медленное введение и выведение иглы из канала приводит к ожогам десны и даже стенки альвеолы.

Коагулировать пульпу в узких каналах нельзя. Ее можно некротизировать с помощью йод-электрофореза. Однако далеко нередки случаи, когда и йод-электрофорез не приводят к желаемым результатам. Чаще всего это обусловлено утечками тока в результате несовершенной изоляции. Но даже и в этих случаях лечение можно закончить в первое же посещение, как и при витальной ампутации.

Прежде, чем приступить к лечению острого или хронического периодонтита, необходимо определить, сохранилась ли в корневых каналах пульпа или нет. В зависимости от состояния оставшейся в канале пульпы (что устанавливается с помощью электроодонтодиагностики) назначают лечение, имеющее целью или сохранить культю или же некротизировать. Многолетний опыт показывает, что частые неудачи, постигающие врача при лечении периодонтитов, обусловлены тем, что он пытается бороться с патологическим процессом в периодонте, не имея никакого представления о том, что творится в корневом канале, который по существу и вызвал этот процесс.

С переломом корней стоматологу приходится нередко иметь дело. Не все однако знают, что если околоверхушечная часть пульпы, простирающаяся до линии перелома, осталась живой, то отломки могут срастись и что этому сращению активно способствует поперечная гальванизация корня. Попутно следует отметить, что мозоль значительно меньше минерализована,

чем нормальный дентин, в результате чего линия перелома всегда отчетливо видна, симулируя свежий перелом.

На сегодняшний день физические методы широко используются при периодонтитах.

Острый верхушечный периодонтит.

Клиническое течение этого заболевания характеризуется постоянной болью, отечностью и гиперемией по переходной складке в области пораженного зуба. Для быстрой ликвидации воспалительного процесса необходимо трепанировать зуб и создать отток из очага воспаления. После трепанации, если канал в зубе хорошо проходим, целесообразно провести диатермокоагуляцию содержимого канала. Для того, чтобы не протолкнуть распадающуюся пульпу за верхушку зуба, необходимо проводить коагуляцию по частям. Вначале активный электрод - корневую иглу вводят на треть глубины канала, замыкают ток на 2-3 с, коагулируют и удаляют белковый распад. Эту манипуляцию повторяют, введя иглу на половину длины корня и до верхушки зуба. После удаления распада и химической обработки канала можно, введя иглу в канал и замкнув цепь на 6-8 с, прогреть ткани периодонта, что оказывает некоторое противовоспалительное действие.

При преобладании в клинической картине воспалительных явлений назначают воздействие электрическим полем УВЧ, малыми конденсаторными пластинами в атермической дозе при выходной мощности 15-30 Вт, воздушном зазоре 0,5-2 см. Время воздействия 10 мин. Можно использовать и СВЧ терапию малым излучателем при выходной мощности 1-3 Вт в течение 5-6 мин.

Если в клинической симптоматике преобладает болевой синдром без выраженных явлений воспаления, то назначают дарсонвализацию короткой искрой 3-5 мин. с оральной и вестибулярной стороны, флюктуоризацию ток первой формы малой дозой в течение 8-10 мин. Хороший эффект дает диадинамотерапия в течение 20 с двухтактным непрерывным током, 1-2 мин "коротким периодом". Силу тока обязательно нужно доводить до такого уровня, чтобы в тканях возникало ощущение хорошо выраженной вибрации.

Периодонтит хронический верхушечный (фиброзный, гранулематозный, гранулирующий).

После трепанации зуба методом выбора обработки хорошо проходимого канала является диатермокоагуляция содержимого канала. Тепло, которое образуется в канале, угнетает микрофлору и стимулирует репаративные процессы в периодонте. С этой же целью в многокорневых зубах после удаления распада из корневых каналов можно провести воздействие током диатермической частоты на периодонт.

При хроническом верхушечном периодонтите имеются деструктивные изменения в периодонте и во всех случаях необходимо стимулировать репаративные процессы. Для этой цели наиболее эффективным средством в

настоящее время является электрофорез. Наибольшее распространение получил электрофорез йода и трипсина, который проводят при всех формах периодонтита. Йод показан при серозном, а трипсин - при гнойном воспалительном процессе. Йод вводят из насыщенного раствора йодида калия в дистиллированной воде. Нужно учитывать, что раствор йодной настойки на фронтальных зубах применять нельзя, так как он окрашивает коронку зубов в темный цвет. В то же время лечебная эффективность этого раствора выше, так как в нем в процессе диссоциации образуется нестойкое соединение I₃, которое распадается на I₂ и атомарный йод, угнетающий микрофлору корневого канала и стимулирующий ткани периодонта. В канале при электрофорезе также происходит реакция йода с водой, вследствие чего выделяется кислород, усиливающий процессы диссимиляции.

Трипсин вводят из буферного раствора (борной кислоты 2,5 г, хлорида калия 7,4 г, едкого натра 3 г, дистиллированной воды 500 мл) или изотонического раствора хлорида натрия, которые обеспечивают щелочную реакцию среды (рН 8,0-10,0) оптимальную для биологической активности трипсина. Для разведения во флакон, содержащий 0,1 г трипсина, вводят с помощью шприца 2 мл буферного или изотонического раствора. Трипсин гидролизует продукты белкового распада, способствует быстрому удалению и разжижению экссудата, оказывает противовоспалительное действие, разрушая бактериальные токсины активизируя фагоцитарную реакцию в тканях. При проведении трипсинэлектрофореза во избежание инактивации фермента нельзя обрабатывать каналы другими лекарственными веществами.

Количество процедур электрофореза зависит от степени деструктивных изменений в периодонте, которые определяют по данным рентгенологического исследования. При фиброзном периодонтите достаточно двух воздействий, при гранулематозном и гранулирующем периодонтите, когда очаг разрежения не превышает 2 мм,- 3-4 воздействия, 5 мм - 5-6 воздействий.

Если при гранулирующем периодонтите имеется свищ, то необходимо проводить электрофорез, накладывая индифферентный электрод по переходной складке, чтобы добиться быстрого заживления свища. В трудных случаях в качестве электрода можно использовать медную или серебряную проволоку, вводя ее в свишевой вход. При этом отщепляющиеся ионы серебра или меди оказывают раздражающее действие, что способствует закрытию свища.

Электрофорез в многокорневых зубах имеет методические особенности обеспечивающие полноценность процедуры. В первую очередь необходимо учитывать, что при наличии нескольких каналов, которые являются в данном случае проводниками, ток будет идти преимущественно по более широкому вследствие более низкого сопротивления в нем, что обеспечит избирательность действия. В связи с этим, если патологические изменения есть в области корня с узким каналом, то после проведения необходимого количества процедур широкий канал изолируют ватным шариком пропитанным липким воском, располагая его в устье канала, и проводят

дополнительно 2-3 процедуры через узкие каналы. Это позволит воздействовать на все очаги хронического воспалительного процесса в периодонте. Изолировать устье канала липким воском надо обязательно даже тогда, когда широкий канал запломбирован фосфат-цементом, чтобы предотвратить утечку тока в него. Контролем качества йодэлектрофореза является изменение коричневой окраски тампона, омоченного лекарственным веществом, после двадцатиминутной процедуры. Полное или почти полное обесцвечивание свидетельствует о правильно проведенном воздействии.

Следует учитывать возможность утечки тока при сильном разрушении коронки зуба. В таких случаях в канал вводят корневые иглы, смазанные вазелином, самотвердеющей пластмассой восстанавливают пришеечную область коронки зуба и только после этого проводят процедуру электрофореза.

Более эффективен ультрафонофорез йода. В.В.Миронова показала, что этот метод по сравнению с электрофорезом дает значительную экономию времени, так как процедура занимает 30-60 с, и количество йода, вводимого в периодонт, значительно больше. Это обеспечивает лучшие клинические результаты. Помимо лекарственного вещества, активизирующее действие оказывает также ультразвук. Морфологические исследования показали, что восстановление костной ткани лучше и быстрее происходит, если процедуры проводятся ежедневно.

Осложнения после пломбирования канала зуба

Лечение пульпита и всех форм периодонтита заканчивают пломбированием канала. В некоторых случаях, особенно при пломбировании фосфат-цементом, возникают осложнения. При пульпите они протекают по типу острого периодонтита - в виде обострения хронического периодонтита. В клинической симптоматике в таких случаях преобладают боль и иногда явления отека и гиперемии по переходной складке в области запломбированного зуба. Если канал зуба запломбирован до верхушки зуба или незначительно за нее, удастся быстро купировать патологические проявления физическими методами.

При преобладании болевого симптома назначают дарсонвализацию, диадинамические синусоидальные модулированные токи, флюктуоризацию. Параметры воздействия подробно изложены в разделе "Острый верхушечный периодонтит". Для снятия боли обычно бывает достаточно 1-3 воздействий.

Если, помимо боли, имеются выраженные явления воспаления, то лучше применять флюктуоризацию, электрическое поле УВЧ или микроволновую терапию. Наш клинический опыт показывает, что чем раньше начата физиотерапия осложнения, тем быстрее и легче удастся его купировать. Когда при лечении хронического периодонтита на контрольных рентгенограмме видно, что за верхушку зуба выведено много фосфат-цемента, мы проводим флюктуоризацию по изложенной выше методике в день пломбирования канала. Такое как бы профилактическое

назначение флюктуоризации или предотвращает обострения хронического периодонтита, или резко снижает его выраженность на следующий день.

Как известно, под термином "болезни пародонта" понимают заболевания, при которых поражается комплекс околозубных тканей, обозначаемый пародонтом (десна, костная ткань альвеолы и периодонт). Заболевания пародонта- одна из наиболее сложных проблем современной стоматологии. Это обусловлено значительной распространенностью гингивита, пародонтита и пародонтоза. По данным ВОЗ, различные болезни пародонта поражают половину детского и почти все взрослое население земного шара.

В возникновении и развитии болезней пародонта имеют значение местные и общие факторы, которые находятся в сложной и до конца не выясненной взаимосвязи.

К общим факторам относятся нарушения обмена веществ (белкового, углеводного и жирового), дефицита витаминов и изменение состава микроэлементов, ферментные сдвиги, угнетение окислительно-восстановительных процессов, эндокринные расстройства "заболевание нервной системы, патология внутренних органов, неблагоприятные экологические факторы, понижение общей сопротивляемости организму и т.д.

Немаловажное значение имеют и местные факторы непосредственно влияющие на пародонт: травматическая окклюзия, зубные отложения, микрофлора, недостаточная гигиена полости рта, аномалии зубов и прикуса, вредные привычки, неблагоприятная производственная среда, неполноценные пломбы и ортодонтические аппараты, неправильное расположение уздечек губ, языка и др.

Исходя из этих соображений лечение болезней пародонта должно быть, комплексным, состоящим из общих и местных воздействий, устраняющих эти факторы.

Местное лечение включает медикаментозные, хирургические, ортодонтические, ортопедические и физиотерапевтические методы.

Значительное место в комплексной терапии болезней пародонта занимает физиотерапия. Если нет общих нарушений организма, являющихся противопоказаниями для назначения физиотерапии. При проведении ее выявляют наиболее важные терапевтические реакции: анальгезирующее и тонизирующее сосуды действия, активизация лимфо- и кровообращения, изменение проницаемости сосудов, тканевых мембран, изменение трофики и обмена веществ, активизация ферментативной деятельности и повышение устойчивости тканей пародонта к внешним раздражителям, нормализация нервной и эндокринной систем, повышение местного иммунитета полости рта, противовоспалительное действие. Комплексное применение физиотерапии в сочетании с другими методами лечения позволяет оказать влияние на различные стороны патогенетических механизмов заболевания. Поэтому физиотерапия во многих случаях является патогенетической и ей следует отдавать предпочтение перед химиотерапией, которая часто оказывает побочное токсическое действие.

Физические факторы для лечения болезней пародонта применяется на всех стадиях и при любой форме и тяжести заболевания.

Ниже мы остановимся на применении физиотерапии в отдельных наиболее часто встречающихся формах болезней пародонта.

Катаральный гингивит.

Возникновение гингивита связано, как правило, с ослаблением защитных сил и иммунобиологической реактивности организма. В связи с этим необходимо назначать воздействия, стимулирующие общую реактивность организма. К ним относятся: общее УФ-облучение, аэроионо-терапия, воздействие электрическим полем высокого напряжения, кальций-электрофорез на воротниковую зону, общая гальванизация по Бур-гиньону. Все эти воздействия проводят ежедневно или через день курсами до 20 процедур. В год необходимо проводить 2-3 курса лечения.

Благоприятный клинический эффект дает сочетание гидротерапии и УФ-облучения десен. На курс лечения назначают 10-15 воздействий. Гидротерапию проводят после санации полости рта. Сначала орошают верхнюю, потом нижнюю челюсть при перемещении наконечника слева на право. Длительность орошения каждой челюсти 5-7 минут. При воспалительных явлениях применяют индифферентную температуру и малое давление (0,3-1 атм), при подостром и хроническом воспалении повышенную температуру (38-40°C) и давление до 2 атм. Для тренировки микрососудов десны используют контрастные температуры (холодная--горячая) с постепенным увеличением их разности. На курс лечения назначают до 20-30 процедур.

УФ-облучение проводят через день, начиная с 1/2 биодозы и, постепенно увеличивая, доводят до 3-4 биодоз к концу курса лечения.

УФ-лучи активизируют кровообращение, трофику и угнетают поверхностную микрофлору.

Из электротерапии общедоступным и эффективным способом является электрофорез лекарственных препаратов, в частности аскорбиновой кислоты и кальция, т.к. они обладают хорошим противовоспалительным и кровоостанавливающим действием. На курс лечения проводят 10 - 12 воздействий.

Хорошо снимает явления венозного застоя и отека местная дарсонвализация. Ее назначают контактным способом до 10-12 процедур на курс лечения. При выраженной застое в деснах можно применять вакуум и массаж. На курс лечения назначают до 10-12 процедур воздействий. В домашних условиях больному рекомендуется ежедневный пальцевый массаж. Пальцевой массаж проводится 2 раза в сутки утром и вечером во время чистки зубов.

Гипертрофический гингивит

Если хронический воспалительный процесс в деснах идет по пролиферативному типу, то развивается гипертрофия десневых сосочков, в

таких случаях с целью очищения полости рта от остатков пищи, слущенного эпителия, лейкоцитов и стимуляции кровообращения в тканях десны, назначают гидротерапию водой, насыщенной углекислым газом или кислородом. Для купирования воспаления назначают электрофорез аскорбиновой кислоты, кальция, витаминов группы Р, В, а для снятия отека гипарином, лидазой эти процедуры на курс проводятся 10-12 сеансов.

Для воздействия на микрофлору проводят УФ-облучение десен коротким или интегральным спектром, начиная с I биодозы и увеличивая каждое последующее облучение на 1/2 биодозы. На курс лечения назначают 8-10 процедур, доводя облучение к концу лечения до 3-4 биодоз.

Для борьбы с пролиферативной реакцией тканей десны назначают местную дарсонвализацию. Проводят воздействие короткой искрой на участке гипертрофии десны. На курс лечения назначают до 10-20 воздействий, которые проводят через день. В случае резкой гипертрофии, когда консервативные методы лечения не дают эффектов, приходится прибегать к оперативному иссечению разросшихся участков десны. Для этих целей, лучше всего использовать диатермокоагуляцию или диа-термотомию, которые позволяют при малой кровопотере провести качественное иссечение.

Хронические пародонтиты

Лечение пародонтитов начинается с удаления зубных отложений при помощи ультразвука. Для этого используются аппараты «Ультрастом» и «Ультрадент». Хотелось бы отметить достоинства этого метода перед ручным механическим удалением камня. Ультразвук позволяет снимать зубной камень и налет быстро, безболезненно, не травматично, безкровно. Важно, что камень удаляется полностью, не требуется последующей полировки поверхности зубов, а это увеличивает период нового образования зубного камня, так как на поверхности зуба нет зон консолидации.

Если пародонтит развивается на фоне каких-либо расстройств функции центральной нервной системы, то назначают физиопроцедуры, нормализующие процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга. К таким процедурам относится электросон по 20-60 минут 10-20 процедур. Первая процедура обязательно проводится с участием врача, который индивидуально подбирает параметр воздействия для конкретного больного: частоту, силу тока и длительность. Первая процедура является как бы вводной и продолжается 20 минут. Сила тока 5-15 мА обычно достаточна для получения ощущения легкой безболезненной вибрации, постукивания в области глазниц. При подборе частоты надо, помнить, что при возбужденном состоянии больного лучший эффект дают частота в пределах 3-40 Гц, а при угнетенном - 40-120 Гц. Курс лечения включает до 10-20 воздействий с учетом заболевания и эффективности проводимой терапии. Для нормализации функции центральной нервной системы также можно назначить гальванизацию и электрофорез брома на воротниковую область. Эти процедуры через шейные вегетативные узлы влияют на нервные центры,

что сказывается на кровоснабжении мозга и тканей лица.

Из местных физиопроцедур для снятия воспаления, уменьшения проницаемости капилляров и кровоточивости десен, эффективен электрофорез кальция, витаминов С и Р. На курс лечения назначают до 20 воздействий ежедневно или через день по 20 минут каждая процедура. Хорошо снимает явления воспаления также воздействие импульсными токами: диадинамическими, синусоидальными, модулированными, так-как они повышают тонус сосудов в следствии сокращения сосудистых стенок в ритме воздействия, раскрывают резервные капилляры, что приводит к улучшению микроциркуляции. При диадинамометрии используют двухтактный непрерывный ток 30-40с, одноктактный непрерывный -I мин. "Короткий период"- 2-5 мин. Синусоидальные моделированные токи применяются в переменном режиме, IV род работы (ПЧ), длительность 2-3 с. глубина модуляции 7-5% сила тока 4-5мА, продолжительность процедуры 6-8 минут. Эти процедуры на курс лечения назначаются до 8-10 процедур.

При воспалении сопровождающимся явлениями венозного застоя и отеком, хорошие результаты дает дарсонвализация тихим разрядом по 10 мин. на каждую челюсть. На курс лечения назначают 10-15 воздействий, которые лучше проводить ежедневно. Хороший противовоспалительный эффект оказывает парафин- озокеритотерапия. Парафин (озокерит) температуры 45-55 С наносят на десну со стороны преддверья полости рта и язычной поверхности методом наслаивания или салфетно- аппликационным методом. Толщина слоя парафина должна быть не менее 1 см. Затем больной закрывает рот и лицо укутывают ватником для предотвращения быстрой потери тепла. Длительность процедуры 30-60 мин., на курс лечения назначают до 15-20 процедур, которые удобно проводить через день. Обычно 6-8 процедур полностью ликвидируют воспалительный процесс.

Для стимуляции обмена веществ, улучшения кровообращения в тканях пародонта назначают ультразвук. Наибольший лечебный эффект при пародонтитах дает назначение «щадящих» параметрах воздействия ультразвука импульсный режим длительность 2-4 мс, малая интенсивность- 0,5Вт-см². Для озвучивания десен применяется вибратор площадью 1 см² в качестве контактной среды глицерин. Время воздействия 8 мин. по подвижной методике. На курс лечения назначают 10 процедур, которые проводят ежедневно или через день. С целью стимуляции иммунных процессов в полости рта с успехом применяются УФ- облучение и лазер-терапия. Назначение УФ- облучения начинается с 1/2 биодозы. К концу курса лечения из 10 воздействий длительность облучения не должна превышать 3-4 биодозы. Облучение десен лучше проводить ежедневно. УФ- облучение повышает общую резистентность тканей пародонта, стимулирует кровоснабжение, ускоряет репаративные процессы. С такой- же способностью, но более выраженным, обладает сканирующее лазерное облучение очага поражения. При этом световод подводят к поверхности десны и перемещают его по всей площади в течении 2 мин. при выходе мощности лазерного пучка 20 мВт. На курс лечения назначают до 12

процедур. При нарушении микрокалькуляции, снижении или повешении тонуса сосудов, явлениях венозного застоя в качестве тонизирующего средства назначают гидротерапию.

Для орошения используют минеральные воды: сульфидные радоновые, углекислые, кислородные. Для усиления химического действия процедуру к воде добавляют также лекарственные препараты: 1% раствор ромазулана 2% раствор цитраля, отвары лекарственных трав: ромашки, шалфея, зверобоя, черного тутовника, унаби. Длительность одной процедуры составляет 10-15 мин., на курс лечения назначают 15 воздействий, которое можно проводить ежедневно или через день.

В последние годы для лечения различных стоматологических заболеваний в том числе пародонтитов, начал применяться совершенно новый метод-использование электроактивированных водных растворов (далее ЭВР), которые обладают рядом ценных медико-биологических свойств: обезболивающие, антибактериальные, противовоспалительные, иммуностимулирующие, ускоряющие регенерацию тканей и др. ЭВР получается в аппарате "Эсперо-1", разработанной НПФ «ЭСПЕРО» (Ташкент). Наш клинический опыт показывает, что применение ЭВР при гингивитах, пародонтитах, стоматитах, периодонтитах, оказывает наибольший эффект, чем общеизвестные методы. Это гарантировано Патентом РУЗ. О методиках применения ЭВР при различных стоматологических заболеваниях вы подробно ознакомитесь на практических занятиях. Я сейчас привожу некоторые результаты применения ЭВР при пародонтитах в условиях экологического неблагополучия, т.е. у работников хлопкоочистительных заводов. Так данные нами проведенных клинико-иммунологических исследований свидетельствует о том, что применение ЭВР при комплексном лечении пародонтитов у рабочих хлопкоочистительного завода является клинически более эффективным по сравнению с общепринятыми традиционными методами лечения. Оно позволяет снизить воспалительные изменения десны в 2,3-5,3 раза, повысить активность местного иммунитета полости рта в 2,0-3,4 раза и тем самым сократить сроки лечения заболевания почти в 2 раза (по сравнению с контрольной группой). Его эффективность отчетливо видна на фоне применения даже такого активного антисептика, как хлоргексидин.

Для стимуляции процессов крово-и-лимфообращения, обмена веществ при пародонтитах, целесообразно также назначать ауто- и вакуумный массаж. Аутомассаж больным рекомендуют проводить в домашних условиях утром во время чистки зубов. Массирующий палец совершает последовательные движения вверх, вниз и круговые. Для улучшения его скольжения можно смазывать глицерином, массаж каждой челюсти проводят в течении 3-5 минут. При застойных явлениях, отеке и наклонности к гипертрофии показан вакуумный массаж. В отличие от вакуумной терапии здесь применяется меньше разрежение (до 400 мм. рт. ст.) наконечник постоянно перемещают вдоль альвеолярного отростка, задерживая на одном месте не более 1-2с. Время воздействия 5 – 20 мин. на

курс лечения до 15 процедур.

Пародонтоз

Как известно, что пародонтоз характеризуется в основном дистрофическими изменениями в тканях пародонта и при этом больные предъявляют жалобы на повышенную чувствительность зубов от температурных и химических раздражителей, зуд и неприятные ощущения в десне. Поэтому для снятия повышенной чувствительности зубов нужно назначать электрофорез витамина В1, 2,5 % глицерофосфата кальция, новокаина, тримекаина и 1% фторида натрия. Время воздействия процедур 20 мин. на курс лечения 8-10 сеансов. нередко лучший эффект дает введение указанных веществ импульсными токами: диадинамическими, синусоидально модулированными или синусоидально переменными (флюктуофорез) токами. На курс лечения назначают 8-12 процедур ежедневно или через день по 10-15 минут.

Для улучшения трофики в тканях пародонта применяют ультразвуковую терапию в следующих параметрах: импульсивный режим работы длительностью 2-4 мин., интенсивность 0,05 Вт-см² при площади вибратора 1 см² длительность суммарного воздействия 10 мин. Курс лечения состоит из 10-12 воздействий. Для усиления лечебного эффекта при помощи ультразвука можно ввести лекарственные препараты (ультрафонофорез), как например, йод, алоэ, лидаза, галоскорбин и др. Для стимулирования обмена в тканях пародонта проводится гидротерапия полости рта, где вода предварительно насыщается кислородом. Для этих же целей с успехом применяются вибрационный массаж. Он проводится специальными аппаратами ЭМП-2 и "Вибромассаж". При этом вибрация не должна вызывать болезненности и кровоточивости десен. Процедуру проводят, перемещая вибратор вертикально от переходной складки к шейке зуба. Первые 2-3 воздействия проводят в течение 1-2 мин, а затем длительность постепенно увеличивают и доводят до 10 мин. при хорошей переносимости. На курс лечения назначают до 20 воздействий. В течение года целесообразно проводить не более двух курсов вибрационного массажа. Массаж способствует механическому удалению слущенного эпителия, улучшает крово- и лимфоток в десне, активизирует трофические процессы, повышает устойчивость тканей десны к вредодействующим раздражителям.

В условиях Узбекистана заболевания слизистой оболочки полости рта (СОПР) является наиболее часто встречающихся стоматологических заболеваний. Вопросы этиология и патогенеза этих заболеваний трактуются по разному. Одни авторы считают, что в развитии патологии СОПР важную роль играют системные заболевания, особенно нарушения функции и болезни желудочно-кишечного тракта. Другие авторы указывают на непосредственное влияние на слизистую оболочку полости рта неблагоприятных факторов- травмы, лучевой энергия, медикаментов, инфекции, аллергии, профессиональных -вредных факторов и др.

Лечение заболеваний СОПР должно быть комплексным с учетом общих и местных причин. Особенно важна роль физиотерапии в лечении

этих заболеваний. Ниже приводим некоторые из них.

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит

Как известно, в развитии хронического рецидивирующего афтозного стоматита, ведущее место играет снижение иммунобиологической реактивности организма. В связи с этим в комплекс физиотерапии следует предусмотреть общие воздействия, повышающие сопротивляемость организма. К ним относятся общее УФ-облучение по схеме, которое проводят 2 раза в год в период наибольшего солнечного голодания (ноябрь-апрель). Также назначают общий электрофорез с магнием и озвучивание шейных симпатических узлов и надпочечников.

Для воздействия на афты в полости рта назначают местное УФ-облучение, которое проводят ежедневно, начиная с 2 биодоз и увеличивая на 1 биодозу каждое последующее облучение. На каждую афту проводят 5-6 воздействий, что предотвращает вторичное инфицирование и стимулирует эпителизацию. Для улучшения эпителизации также можно применять местную дарсонвализацию короткой искрой непосредственно на каждую афту 1-3 мин. Для обезболивания проводят аэрозольную терапию с новокаином, а для апителизации - с ингалиптом. Все вышеперечисленные процедуры можно сочетать гидротерапией минеральными водами и растворами антисептиков.

Многоформная экссудативная эритема

Учитывая этиологию и патогенез заболевания в год необходимо 2-3 лечебных курса. В период ремиссии для нормализации иммунобиологической реактивности организма проводят общее УФ-облучение. С этой же целью можно применять аэроионизацию, общее воздействие постоянным электрическим током высокого напряжения общую гальванизацию, электрофорез магния на воротниковую область. В период лечения нужно проводить санацию очагов хронической инфекции. Так например, при хроническом тонзилите показано УФ-облучение миндалин, начиная с I биодозы и доводя длительность облучения к 10-15 процедурам. до 5-6 биодоз. При появлении высыпаний в полости рта для предотвращения вторичного инфицирования и ускорения эпителизации проводят УФ-облучение коротким спектром очагов напряжения на слизистой оболочке полости рта. Для снижения болезненности проводят воздействие аэрозолями анестетиков (новокаина), для очищения эрозивных поверхностей - ферментами (хемотрипсин), для эпителизации-ингалиптом.

При выраженной реакции подчелюстных лимфатических узлов назначают электрическое поле УВЧ в атермической дозе или микроволновую терапию при мощности 1-3 Вт. и длительности 5-6 мин. ; 3-5 ежедневных воздействий позволяют добиться значительного уменьшения воспалительных явлений.

Красный плоский лишай

Как известно, что это заболевание часто сопровождается зудом,

чувством стягивания и жжения. Для снятия этих явлений, можно проводить местную дарсонвализацию контактным или дистанционным методом в течении 3-5 мин. на очаг поражения. На курс лечения назначает до 10-12 воздействий, которые проводят ежедневно или через день.

Для улучшения трофических процессов поводят электрофорез никотиновой кислоты.

При эрозивно-язвенной форме заболевания для предотвращения вторичного инфицирования, целесообразно назначать облучение короткими УФ- лучами очагов поражения. Воздействие начинают с I биодозы и увеличивают каждое последующее облучение на I биодозу к 5-6 процедуре. Для снижения болевой чувствительности применяют аэрозольтерапию с анестетиками (новокаин, тримекаин), для ускорения эпителизации-ингалипт, масло шиповника, для очищения поверхности эрозии-ферменты (трипсин-химотрипсин).

Ангулярный хейлит (заеда)

В связи с инфекционным происхождением заболевания и ведущей ролью стрептококка и грибов в его хроническом течении, необходимо как можно раньше начинать УФ- облучение коротким сектором. Облучение этими лучами начинают с I биодозы и доводят до 4-5 биодоз, увеличивая длительность каждого последующего облучения из I биодозу. Процедуры проводят через 1-2 дня назначая на курс лечения до 5-6 воздействий. При выявлении в очаге грибов Кандида проводят электрофорез нистатина, а при витаминной недостаточности -галаскарбиновой кислоты. Наш опыт показывает, наилучший эффект ультрафонофореза нистатина и галаскорбина излучателем площадью 1 см² в непрерывном режиме при интенсивности 0,02 Вт-см², длительность 5-6 мин. На курс лечения назначают 8-10 воздействий. При проведении ультрафонофореза необходимо следить, чтобы был хороший контакт излучателя с поверхностью заеды. Для ускорения эпителизации можно назначить УФ-облучение интегральным спектром в субэритемных дозах по схеме: I процедура 1/2 биодозы, 2- 1,3- 1, 5, 4 -2, 5-2,5,6-8 процедуры- 3 биодозы. При хроническом течении заеды нужно стимулировать общую реактивность. Для этого назначают общее УФ-облучение, воздействие постоянным электрическим полем высокого напряжения, общие ванны и другие души.

Литература:

Основная:

1. Jean M. Bruch Nathaniel S. Treister. Clinical Oral Medicine and Pathology. Springer International Publishing, 2016 2-е издание. Соединенные Штаты Америки (США), 2016.
2. Боровский Е.В. и соавт. Терапевтическая стоматология: Учебник - М, 1989.
3. Абдуллаходжаева М.С., Акбарова М.Т. Атлас патологической анатомии болезней зубо-челюстной системы и органов полости рта. 1983
4. Боровский Е.В., Данилевский Н.Ф. Атлас заболеваний слизистой оболочки полости рта.- Москва «Медицина» 1981.

5. Боровский Е.В. Данилевский Н.Ф. АТЛАС заболеваний слизистой оболочки полости рта. – Москва «Медицина»1991.- 320 с.
6. Камиллов Х.П., Ибрагимов М.Х., Мирахмедова Д.У. ва бошқ. Оғиз бўшлиғи шиллик пардаси касалликлари: Учебник - Тошкент: Янги аср авлоди, 2005.

Дополнительная:

1. Банченко Г.В., Максимов ЮМ. Язык - «зеркало» организма. М. Бизнес-центр «Стоматология» 2000. (библиотека кафедры)
2. Боровский Е.В. « Биология полости рта», М. 2001. (электронный)
3. Барер Г.М. Терапевтическая стоматология. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки полости рта. Москва. «ГЭОТАР-Медиа» 2005. (электронный)
4. Данилевский Н.Ф., Леонтьев В.К. и соавт. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ. Москва «Стоматология», 2001. (библиотека кафедры)
5. Леус П.А., Горегляд А.А., Чудакова И.О. Заболевания зубов и полости рта. Минск. «Вышэйшая школа» 1998. (электронный)
6. Джордж Ласкарис. Лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта. Москва. МИА. 2006. (библиотека кафедры)
7. Пачишин М., Готь И., Масный З. Неотложные состояния в стоматологической практике. Львов. ГалДент. 2004. (электронный)
8. Дмитриева Л.А. Терапевтическая стоматология. Москва. «МЕДпресс-информ» 2003. (библиотека кафедры)
9. Цветкова Л.А., Арутюнов С.Д. и др. Заболевания слизистой оболочки полости рта. Москва. «МЕДпресс-информ». 2006. (библиотека кафедры)
10. Анисимова И.В., Недосеко В.Б., Ломиашвили Л.М. Заболевания слизистой оболочки рта и губ. Клиника. Диагностика. Москва. «МЕДИ издательство» 2005. (библиотека кафедры)
11. Стефан Т.Сонис. Секреты стоматологии. 2002. (библиотека кафедры)
12. Трошин В.Д., Жулев Е.Н. Болевые синдромы в практике стоматолога. Нижний Новгород «НГМА». 2002. (электронный)
13. [www. medlibrary. ru](http://www.medlibrary.ru)
14. www. medline. ru
15. www. med. ru
16. www. stom. ru
17. www. stomatologya. ru