

Российский Университет Дружбы Народов
Кафедра Терапевтической стоматологии

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

ВЫПОЛНИЛА СТУДЕНТКА ГРУППЫ МС 502
НАДАРЕЙШВИЛИ НИНА

МОСКВА 2016



ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА, ЧЕЮСТЕЙ И ЛИЦА

Эмаль

- ▶ Изменение окраски эмали. Она становится более темной и может принимать различной интенсивности желтовато-коричневый оттенок. Потемнение зубов объясняют образованием значительного количества вторичного дентина, изменениями пульпы, отложениями липохромов и ороговением кутикулы эмали. Окраска зубов также зависит от степени проникновения красящих элементов из слюны и пищи в органические вещества эмали, которые их адсорбируют. В ряде случаев изменение цвета взаимосвязано с профессиональной деятельностью, курением. Темно-коричневый цвет может быть признаком хронической интоксикации тяжелыми металлами. У курильщиков эмаль темно-коричневого, бурого и даже черного цвета. Наиболее резко потемнение зубов проявляется во фронтальной области. Это связано с большим износом эмали и повышением прозрачности (кажущееся потемнение).
- ▶ С возрастом эмаль твердеет вследствие накопления минеральных солей. В зубах полностью стираются грани призм, только расположение кристаллов указывает на их границы.
- ▶ Признаком возрастных изменений являются трещины эмали на губных поверхностях фронтальных зубов. В них определяются очень мелкие апатиты и минерализованные бактерии, похожие на зубной камень наступает атрофия амелобластов и эмаль перестает реагировать на процессы, происходящие в организме.

ДЕНТИН

- ▶ Физиологическое стирание, продолжающееся до глубокой старости, сопровождается отложением вторичного дентина в рогах пульпы и вблизи режущего края коронки, что приводит к уменьшению полости зуба.
- ▶ Вторичный дентин зубов лиц пожилого возраста называется «остео-дентином». Он состоит из уменьшенного количества дентинных канальцев, которые нередко вообще отсутствуют.
- ▶ При кариесе и других патологических процессах образуется вторичный дентин, где наряду с участками, имеющими канальцы, имеются зоны лишенные их. Они состоят лишь из основного вещества, в котором коллагеновые волокна располагаются неправильно, образуя иррегулярный дентин.
- ▶ Дентин пожилых людей иногда принимает желтую окраску. Он менее чувствителен, и может превращаться в прозрачную массу однородной структуры (прозрачный дентин).

Пульпа

- ▶ В пульпе зуба увеличивается количество фиброзных волокон. Это приводит к склерозированию пульпы и превращению ее в плотную фиброзную ткань.
- ▶ Количество клеточных элементов уменьшается, ферменты разрушаются.
- ▶ Одонтобласты меняют свою форму — из грушевидных они превращаются в колбообразные, нарушается их расположение.
- ▶ Отмечается вакуольная дистрофия.
- ▶ Порог раздражения пульпы повышается до 8–11 мА.
- ▶ Слой одонтобластов истончается за счет уменьшения количества и размеров клеток, объем пульповой камеры уменьшается.
- ▶ Появляется слой иррегулярного дентина различной ширины, что объясняется реактивностью организма на действие экзо- и эндогенных раздражителей.
- ▶ Много петрификатов различной величины, появляются варикозные вены, флебиты, развивается атеросклероз, а иногда наблюдается запустение сосудов вплоть до их полной облитерации. В нервах пульпы также обнаруживаются изменения, ведущие к потере их функций.

Цемент

- ▶ Утолщается, достигая у пожилых людей толщины в 3 раза больше, чем у молодых.
- ▶ Иногда появляются гаверсовы каналы.
- ▶ Проникает через отверстие вершины зуба в канал корня. Таким образом компенсируется непрерывное «удлинение» зубов, которые теряют синдесмоподобное прикрепление.
- ▶ Хотя цемент и является разновидностью костной ткани, в отличие от нее он со временем не атрофируется и не резорбируется. Наоборот, утолщение цемента происходит за счет напластований и обогащения солями.

Минеральный состав

- ▶ Увеличивается кальцификация зубов, возможно за счет уменьшения влаги и органических веществ. Увеличивается содержание фторидов в 2–3 раза, достигая 283 мг/кг веса твердых тканей зуба в возрасте 84 лет.
- ▶ Зубы становятся более устойчивыми к деминерализующим агентам.

Десна

- ▶ Соединительная ткань десны становится плотнее, уменьшается количество межклеточной жидкости, теряется эластичность, волокна грубеют и снижается число фибробластов.
- ▶ Истончается эпителиальный слой в местах с неороговевающим эпителием и, наоборот, отмечается гиперплазия в местах с ороговевающим эпителием.
- ▶ Наблюдаются изменения краевого эпителия, в апикальной его части происходит невоспалительный спад на 1–7 мм за каждое десятилетие. Это приводит к рецессии десны и удлинению клинической коронки, обнажению корневого цемента.

Периодонтальная связка

- ▶ Уменьшение коллагеновых волокон и увеличение эластических,
- ▶ уменьшение митотической активности и количества мукополисахаридов,
- ▶ атеросклеротические изменения.
- ▶ может наблюдаться утолщение периодонтальной связки, связанное с высокими функциональными нагрузками.

Стирание зубов

- ▶ один из признаков старения. В возрасте 60–70 лет у 62 % людей наблюдается стертость зубов, в возрасте 70–80 лет — 83 %, в возрасте 90–100 — 100 %.
- ▶ В результате стирания эмали и дентина изменяется рельеф жевательной поверхности зубов. Может быть довольно значительное стирание, иногда достигающее до пульпы. Стертая поверхность приобретает интенсивную желто-бурую окраску.
- ▶ Важную роль в процессе стирания играют характер пищи и жевательная функция. С увеличением возраста стирание эмали происходит не только на буграх, но и на боковых поверхностях соприкасающихся зубов. Возникают межпроксимальные контакты поверхности износа.

Старческий остеопороз

- ▶ Альвеолярная кость претерпевает изменения характерные для возрастных изменений в костях всего скелета. Это, прежде всего, остеопороз, уменьшение васкуляризации, уменьшение митотической активности и строительного потенциала, что ведет к уменьшению образования новой кости и ее атрофии. Старческая атрофия альвеолярного отростка является образцом атрофии кости. Первично происходит преобразование белков, вторично — декальцинация.
- ▶ Сенильный остеопороз следует рассматривать не как заболевание, а как проявление возрастных изменений в кости. В его основе лежат нарушения белкового и минерального обмена, причем основную роль играет белковый дефицит. Поэтому при насыщении организма кальцием нельзя предотвратить резорбцию костной ткани.
- ▶ Остеопороз — обусловленное процессом старения разрежение костной ткани с уменьшением количества костного вещества в единице объема и изменение его количественного состава — соотношения органического и минерального компонентов. Появляется некроз остеоцитов, развиваются глубокие нарушения белково-мукополисахаридного и минерального обмена, изменяются тинкториальные свойства костных балок, ослабевают связи между костными структурами. От кости отщепляются отдельные пластины, остеоколлагеновые волокна рассасываются и нарушается минерализация.
- ▶ Губчатые балочки нижней челюсти и альвеолярного отростка становятся более тонкими и пористыми, наблюдается расширение костно-мозговых полостей с образованием крупных ячеек, превращения костного мозга в жировую ткань, резорбция коркового слоя в направлении изнутри наружу.

Архитектоника полости рта

- ▶ Изменяются взаимоотношения между нижней челюстью, языком, а также поднижнечелюстными слюнными железами. При атрофических изменениях костей челюсти (особенно при отсутствии зубов) язык кажется удлинённым, вялым и уплощённым, вследствие того, что язычок и небная занавеска опускаются, отмечается «вытяжение» языка, а не истинное его увеличение.
- ▶ По мере потери зубов возникает атрофия нижней челюсти. Атрофические процессы внутренней стенки челюсти проявляются значительно интенсивнее, чем наружной. Нижнечелюстная альвеолярная дуга становится больше верхнечелюстной, что приводит к старческой прогении. Этому же способствует снижение прикуса, наблюдаемое при частичной или полной потере зубов.
- ▶ Поднижнечелюстные слюнные железы как бы нависают над нижней челюстью.
- ▶ Атрофические изменения верхней челюсти начинаются с наружного компактного слоя, часто несимметрично, что связано с потерей зубов. После 40 лет атрофия альвеолярного отростка может быть выражена настолько, что дно верхнечелюстной пазухи находится на уровне альвеолярного отростка. Она отделена от слизистой оболочки неба лишь тонкой костной пластинкой. При этом создаются условия для быстрого проникновения инфекции с корней зубов на слизистую оболочку пазухи.
- ▶ Вследствие утраты зубов или при их стертости суставные головки все более смещаются кзади, суставная поверхность утолщается; в суставном диске, головках и связках наблюдается перестройка. При рентгенологическом исследовании отмечаются незначительное сужение суставной щели, грибовидная деформация головки сустава, появление в ней узур и клювовидных образований в результате обызвествления мест прикрепления суставной капсулы к кости.
- ▶ Брюшко мышцы теряет свою упругость, сама мышца уменьшается, а ее сухожилие увеличивается, и увеличивается количество соединительной ткани.

Изменения СОПР

- ▶ После 60 лет в покровном эпителии слизистой оболочки щек и губ выражены атрофические изменения: истончен эпителиальный пласт, уменьшены клетки, сглажены эпителиальные гребешки.
- ▶ Слизистая оболочки полости рта приобретает серовато-белый цвет вследствие ороговения многослойного плоского эпителия, уменьшается количество эластических волокон, в коллагеновых волокнах наступает гиалинизация. Это приводит к неподвижности слизистой оболочки.
- ▶ Слизистая оболочка твердого неба утолщается, становится рыхлой, не связана с подлежащей костью.
- ▶ Подслизистый слой хорошо развит, в нем содержится значительное количество слизистых желез и рыхлая жировая клетчатка.

Язык

- ▶ Многие авторы отмечают, что в 70 % случаев снижается вкусовая чувствительность на сладкое и у 40 % – на кислое и горькое.
- ▶ После 60 лет уменьшается толщина эпителия слизистой оболочки: на губе с 500 до 300 мкм; на щеке — с 700 до 400 мкм; на языке — с 800 до 600 мкм.
- ▶ Значительная часть рецепторов языка разрушается.
- ▶ Кератоз слизистой оболочки.
- ▶ В 50 % случаев наблюдается атрофия сосочков, поэтому поверхность языка становится гладкой. У многих наблюдаются складки языка или бороздки.
- ▶ Возрастное опущение полости рта, отсутствие зубов, ослабление артикуляции приводят к нарушению образования звуков.

Слюнные железы

- ▶ Старческая физиологическая атрофия слюнных желез начинает проявляться в возрасте 60–70 лет.
- ▶ Скорость секреции слюны уменьшается; резко повышается в ней уровень кальция и роданитов, при этом pH уменьшается.
- ▶ Количество слюны также уменьшается, что вызывает сухость слизистой оболочки.

- ▶ Ксеростомия (сухой рот) — это субъективное чувство сухости рта, сопровождается гипофункцией слюнных желез и уменьшением секреции нестимулируемой слюны.
- ▶ В норме выделяется 0,3 мл/мин нестимулируемой слюны и 1–2 мл/мин стимулируемой, за время сна количество выделяемой слюны уменьшается до 0,1 мл/мин.
- ▶ Когда количество нестимулируемой слюны падает на 50 % от нормального уровня, человек жалуется на сухость в полости рта. В нестимулируемом состоянии 2 околоушные слюнные железы выделяют 30 % от всего количества слюны, подчелюстные и подъязычные железы — около 70 %. Для того, чтобы количество слюны уменьшилось на 50 %, должно быть поражено несколько желез.
- ▶ Общая причина гипофункции слюнных желез и ксеростомии в пожилом возрасте — это использование медицинских препаратов, уменьшающих саливацию. При их отмене ксеростомия проходит.
- ▶ Паренхима слюнных желез постепенно заменяется жиром, соединительной тканью и онкоцитами. Но прижизненные, функциональные работы показывают, что возраст не ведет к уменьшению способности этих желез продуцировать слюну. Более того, большинство органов способны компенсировать изменения в тканях. Некоторые исследования показали, что и у здоровых людей, может наблюдаться уменьшение общего количества слюны. Тем не менее, пожилые люди потребляют больше лекарств и страдают от большого количества заболеваний по сравнению с молодыми.

- ▶ Уменьшение жевательной функции способствует атрофии слюнных желез, что может так же сопровождаться уменьшением секреции и выделением слюны. Это обычно бывает в результате частичной или полной потери зубов, при нарушении функции сустава, наличии распространенного кариеса, заболеваний периодонта, боли и других условий, которые могут привести к уменьшению жевательной функции и, как следствие, к сухости полости рта. Это также может быть в результате приема мягкой пищи или жидкой диеты.
- ▶ Пациенты, имеющие сухой рот, часто жалуются на ряд проблем. Клинические изменения в полости рта, ассоциируемые с ксеростомией, являются следствием снижения защитной функции слюны. Поражаются твердые и мягкие ткани. У пациентов с сухостью полости рта часто наблюдается активный кариес, большое количество пломб. Более того, кариозные поражения чаще локализуются на поверхностях, на которых обычно кариеса не бывает: нижние передние резцы, бугры, пришеечные области, на поверхностях зубов, которые ранее были восстановлены. Нарушается оральное равновесие.

- ▶ Основной механизм поддержания равновесия в полости рта — это акт глотания. Слюна содержит более 90 % субстанций. К ним относятся: остатки пищевых продуктов, сахар, бактерии, которые эффективно удаляются изо рта благодаря глотательному рефлексу. Остатки обычно обезвреживаются в течение 30 мин.
- ▶ При ксеростомии из-за уменьшения объема слюны и наличия дисфагии, создается ситуация, при которой субстанции в полости рта остаются на длительный промежуток времени, из-за чего и возникает болезнь.
- ▶ Кандидозы — это еще одно из общих состояний, выявленных у пациентов с ксеростомией. Слизистая полости рта становится бледной и сухой. На языке появляются глубокие трещины.

ЛИЦО

- ▶ Выражение лица зависит от многих причин, в частности, от строения губ. Их конфигурация меняется в пожилом возрасте. Ротовая щель образует почти прямую линию. Вследствие потери мышечного тонуса отвисает нижняя губа. Носогубные и подбородочные борозды превращаются в глубокие складки. На наружной поверхности губ образуются вертикальные и веерообразные складки.
- ▶ Кожа лица приобретает желто-коричневый оттенок, а вблизи рта у некоторых людей появляются отложения коричневого цвета.
- ▶ В коже губ появляется ряд изменений: роговой слой утолщается, эпидермис истончается.
- ▶ Атрофические изменения возникают в рыхлой волокнистой соединительной ткани: уменьшаются сосочки и исчезают эластичные волокна. На коже постепенно появляются морщины.
- ▶ Атрофируются сальные железы, потовые железы уменьшаются, запустевают, а иногда замещаются жировой тканью.
- ▶ При склерозировании и гиалинозе сосудистых стенок суживается просвет артерий, а просвет вен расширяется, вследствие этого, ткани губ как бы усыхают.
- ▶ Из-за шелушения кожи и образования мелких чешуек закупориваются протоки слюнных и потовых желез. Появляются старческие ангиомы, телеангиоэктазии, невусы, кератозы, бородавки. Поверхностные сосуды удлиняются и становятся извилистыми.
- ▶ Сильно меняются черты лица у людей, не имеющих зубов. При потере фронтальных зубов отмечаются западение губ и вторичная атрофия челюсти. Губная кайма смещается внутрь, кончик носа приближается к подбородку. Уменьшается высота нижней трети лица. Развивается дряблость жевательных и мимических мышц.



ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗУБОВ И ПЕРИОДОНТА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Кариес зубов

- ▶ Кариес зубов у людей пожилого и старческого возраста имеет характерные клинические проявления, некоторые особенности происхождения и развития. Кариес эмали, независимо от возраста, этиологически связан с действием кариесогенных микроорганизмов — *st. mutans*, *st. mitis*, *st. Salivarius*.
- ▶ Кариесогенному действию мягкого зубного налета в пожилом возрасте помогает противостоять высокая степень зрелости (минерализация) этой ткани.
- ▶ Характерной является локализация кариеса в пришеечной области. При этом кариозная полость располагается в поддесневой части коронки и нередко захватывает не только эмаль, но и цемент корня.
- ▶ Обычно процесс распространяется не столько в глубь, сколько по поверхности и приводит к образованию циркулярного дефекта.
- ▶ Прогрессирование кариозного процесса часто приводит к отлому коронки зуба. При этом в сморщенной и уплотненной корневой пульпе обычно не обнаруживается клинических признаков воспаления и больных ничего не беспокоит. Особенно часто такие явления можно наблюдать на передних зубах. С помощью сохранившихся корней больные достаточно хорошо пережевывают пищу.
- ▶ Особого внимания заслуживают пришеечные кариозные очаги, развивающиеся по типу пролежневых поражений у людей, пользующихся частичными пластиночными протезами, образуются дефекты причудливой формы. Жалобы на болевые ощущения в пораженных зубах бывают редко. У лиц в возрасте 74–80 лет и старше боль в зубах при неосложненном кариесе не отмечается.

- ▶ Раскрытие полости следует проводить с помощью боров малых размеров, так как применение боров больших размеров может привести к отлому эмали и зуба.
- ▶ Пораженный дентин со дна и стенок кариозной полости при среднем и глубоком кариесе, локализованном в пределах коронки зуба, нужно удалять полностью, в пределах здоровых тканей. Тотальное удаление размягченного дентина со дна кариозной полости допустимо только в тех случаях, когда оно не сопряжено с риском вскрытия пульпы. Поэтому при глубоком кариесе, локализованном близ шейки зуба, допустимо оставлять некоторое количество размягченного дентина. Некрэктомию в таких случаях лучше проводить острым экскаватором.
- ▶ Превентивное расширение полости до иммунных зон проводить недопустимо. И без того обширные полости, особенно пришеечные, резко ослабляют прочность коронки зуба, способствуют образованию трещин и создают угрозу отлома коронки. Края кариозной полости необходимо тщательно шлифовать алмазными борами.
- ▶ При пломбировании широко используют лечебные прокладки на основе гидроокиси кальция, амальгамы и композиционные материалы. При пломбировании пришеечных дефектов важно восстановить выпуклость коронки, что предотвращает повреждение тканей периодонта.

Кариес цемента (кариес корня)

- ▶ Это прогрессирующее поражение, обнаруживающееся в любом участке поверхности корня зуба, омываемой жидкостью рта, вследствие нарушения прикрепления десны.
- ▶ Этиологию кариеса цемента связывают с преобладанием в налете на корне зуба *Actinomyces viscosus*, *Actinomyces naeslandii*, *Actinomyces species*.
- ▶ Кариес корня проявляется размягчением цемента и дентина. При этом образуются очаги круглой, эллипсоидной или пучкообразной формы.
- ▶ Важным признаком корневого кариеса является обесцвечивание поверхности корня.
- ▶ Поверхность корня считается пораженной кариесом при
- ▶ следующих условиях:
- ▶ 1) обнаружение четко ограниченного участка размягчения поверхности корня зуба;
- ▶ 2) мягкое погружение в поврежденный участок зонда, который извлекается из него с некоторым затруднением;
- ▶ 3) расположение дефекта полностью на корневой поверхности, либо распространение его с корневой поверхности на эмалево-дентинное соединение.

- ▶ Для начального кариеса корня характерны следующие признаки: поверхность цемента мягкая(прокалывается зондом), дефект ткани не обнаруживается. Очаг поражения пигментирован — светлый, рыжевато-коричневый либо коричневый.
- ▶ Поверхностный кариес корня характеризуется появлением размягченного, с неровными краями и шероховатым дном участка цемента. Он легко перфорируется острым зондом. Глубина дефекта — менее 0,5 мм, пигментация — от рыжевато-коричневой до коричневой.
- ▶ При полостном кариесе поверхность дна дефекта мягкая. Кариозная полость имеет глубину более 0,5 мм, но не достигает пульпы. Дно и стенки кариозной полости светло или темно-коричневого цвета. Кариес может распространяться как по окружности корня, так и вдоль него в сторону эмалево-дентинного соединения либо в направлении к верхушке корня.
- ▶ Кариес цемента особенно часто поражает апроксимальные поверхности корней зубов. Такие поражения определенное время могут оставаться незамеченными и впоследствии приводить к пульпитам.
- ▶ Разработан ряд требований, облегчающих диагностику кариеса корня:
 - ▶ · обязательное удаление над- и поддесневого зубного камня и мягкого зубного налета;
 - ▶ · устранение слюны с обследуемой поверхности;
 - ▶ · доступность для осмотра не менее 90 % поверхности корня.

- ▶ Использование острого зонда позволит выявить высокую тактильную чувствительность, на основании которой удастся отличить пораженную поверхность от здоровой.
- ▶ При начальном и поверхностном кариесе корня проводят сглаживание пораженной поверхности до такого уровня, когда она становится «самоочищающейся». Это достигается применением обычных эластичных полировочных дисков и головок. Смысл сглаживания заключается в том, что при этом удаляется размягченная шероховатая ткань и образуется максимально гладкая поверхность, на которой плохо фиксируется кариозная бляшка. Отполированную поверхность систематически обрабатывают препаратами фтора. Первые 2 недели врач 2 раза в неделю делает аппликации фторпрепаратов. Затем пациент полощет рот 0,2 %-ным р-ром натрия фторида в течение нескольких лет.
- ▶ При наличии полостного дефекта требуется восстановительное лечение. После препарирования размягченного дентина с помощью экскаватора, полость пломбируется стеклоиономерным цементом. Дополнительно поверхность корней обрабатывают фторидами.
- ▶ Профилактика кариеса корня строится на устранении этиологических факторов: хорошая гигиена полости рта с использованием фторсодержащих зубных паст и дополнительных средств гигиены, профессиональная гигиена полости рта не реже 4 раз в год, местная обработка поверхности корня препаратами фтора.

Пульпит

- ▶ Обращаемость пожилых и старых людей по поводу поражения пульпы невелика. Это связано с уменьшением абсолютного числа сохранившихся зубов, а также преобладанием у этого контингента хронических форм пульпита, при которых жалоб не возникает.
- ▶ Этиологически пульпит связан с прогрессированием кариозного процесса. В старческом возрасте можно встретить случаи поражения пульпы, вызываемые патологической стираемостью зубов, трещинами твердых тканей зубов, травмой и деструктивными заболеваниями периодонта (восходящий пульпит).
- ▶ Электроодонтометрия при диагностике недостаточно информативна. В возрасте от 61 до 70 лет порог чувствительности пульпы равен 20–40 мА, от 71 до 80 — 40–50 мА, от 81 до 90 лет — 50–55 мА. Большой популярностью пользуется рентгенография, позволяющая обнаружить дефект твердых тканей зуба в пришеечной области и области корня зуба.
- ▶ Лечение проводят экстирпационным методом, витально или девитально, с последующей obturацией корневого канала и рентгенологическим контролем качества. Консервативное лечение неприемлемо.
- ▶ Ампутационные методы лечения рассматриваются как компромиссные, только при тяжелом общем состоянии и невозможности удаления зуба (инфаркт миокарда, нарушение ритма, заболевания крови и т. д.).

Апикальный периодонтит

- ▶ Обычно развивается как исход пульпита.
- ▶ Патологический процесс в околоверхушечных тканях развивается медленнее, чем у молодых. Это объясняется тем, что деструкция сухой, волокнистой, нередко нитевидной пульпы не связана с обильным распадом ткани, а также тем, что нередко облитерация верхушечного отверстия как бы защищает околоверхушечные ткани от контакта.
- ▶ В пожилом возрасте в этиологии верхушечного периодонтита возрастает удельный вес микротравм зубов, приводящих к некрозу пульпы интактных зубов.
- ▶ Случаи острого периодонтита наблюдаются редко, а вот хронические процессы обостряются часто. Чаще всего хронические периодонтиты диагностируются случайно, при рентгенологическом исследовании для протезирования.
- ▶ Лечение стандартное. При возможности прохождения корневых каналов и хорошем общем состоянии проводится эндодонтическое лечение. Во всех остальных случаях — гемисекция, резекция верхушки корня или удаление зуба.
- ▶ Наблюдение за пожилыми людьми после эндодонтического лечения должно проводиться в течение 2 лет. Повторные рентгенологические исследования через 6, 12 и 24 месяца.

Патологическая стертость зубов

- ▶ Стираемость зубов — явление физиологическое, характеризующееся 3 основными признаками. Первые 2 — соответствие возрасту и равномерность. Третий признак определяется тем, что, несмотря на степень стертости, зубы сохраняют функциональную полноценность. С возрастом, стираются прежде всего окклюзионные поверхности зубов, что приводит к их сглаживанию и снижению высоты анатомических коронок. Стираются и контактные поверхности зубов, в результате чего, так называемый точечный контакт, становится плоскостным, а зубная дуга укорачивается. Уже в возрасте 30–35 лет зубная дуга на 1–1,5 см короче, чем непосредственно после прорезывания всех зубов.
- ▶ Патологическая стертость, прежде всего, характеризуется несоответствием степени стертости зубов. Это может проявиться как усиленной, так называемой повышенной стираемостью зубов, так и их чрезмерной устойчивостью к стиранию.
- ▶ Патологическая стираемость характеризуется также неравномерностью стирания зубов. Повышенная стираемость приводит к снижению высоты прикуса, с чем связано своеобразное «старческое» выражение лица, к изменениям в височно-челюстном суставе и образованию складок в углах рта.
- ▶ Повышение стираемости зубов может осложниться некрозом пульпы.
- ▶ Острые края стертых зубов травмируют слизистую оболочку языка, губ, щек.
- ▶ Часто повышенная стираемость осложняется гиперестезией их тканей.



- ▶ Классификация стирания зубов по Martini:
- ▶ 0 — нет стирания;
- ▶ 1 степень — поверхностное стирание эмали, бугры сохранены;
- ▶ 2 степень — сильное стирание зубов, на отдельных участках более темный дентин;
- ▶ 3 степень — стерт весь слой эмали жевательных поверхностей;
- ▶ 4 степень — зуб стерт до шейки;
- ▶ 5 степень — вскрыта полость зуба.

Гиперестезия зубов

- ▶ Поражение, при котором зубы неадекватно реагируют на физические и химические раздражители. Часто наблюдается при некариозных поражениях зубов, кариесе и болезнях периодонта. Гиперестезия зубов, появляющаяся без видимой причины, называется идиопатической и встречается довольно редко.
- ▶ Гиперестезия зубов особенно часто отмечается в пожилом возрасте, когда эмаль зубов в значительной степени подверглась стиранию, а корни зубов обнажены из-за болезней периодонта. Особенно часто гиперестезия наблюдается при сохранении в полости рта небольшого количества зубов, имеющих антагонистов. Клиника гиперестезии твердых тканей довольно однообразна. Обычно она связана с жалобами на боль, провоцируемую различными агентами физической и химической природы. При обнажении дентина речь может идти о симптоматической гиперестезии дентина, осложняющей кариес, либо о таких некариозных поражениях, как патологическая стираемость, эрозия эмали, отлом эмали, клиновидный дефект.
- ▶ Лукомский И.Г. выделял 3 степени гиперестезии: I степень — болезненная реакция на холодовой раздражитель;
- ▶ II степень — наряду с температурной реакцией возникает реакция на химический раздражитель;
- ▶ III степень — зуб болезненно реагирует не только на холодное и кислое, но и на прикосновения.
- ▶ При диагностике гиперестезии твердых тканей следует иметь в виду, что чувствительность пораженных зубов к электрическому току возрастает: I степень — от 5 до 8 мкА; II степень — 3–5 мкА; III степень — 3 мкА.
- ▶ При диагностике этого заболевания электроодонтометрия имеет важное значение, поскольку симптоматику, напоминающую гиперестезию, может симулировать хронический пульпит.
- ▶ Лечение гиперестезии заключается в обработке фтористыми препаратами и современными адгезивными системами — десенситайзерами. Пациентам также рекомендуют соблюдать определенную диету, исключая кислые продукты.

Клиновидный дефект

- ▶ Это характерное поражение твердых тканей в виде клина, образующееся на губной и щечной поверхностях зуба.
- ▶ Происхождение связывают с предшествующими изменениями органической субстанции твердых тканей зуба. Нельзя игнорировать также механический фактор (образованию клиновидного дефекта способствует нерациональная чистка зубов).
- ▶ Типичный исход клиновидного дефекта — отлом коронки.
- ▶ Консервативное лечение клиновидного дефекта не всегда эффективно. Устраняют дефект с помощью пломбирования композиционными материалами.

Трещины эмали и дентина

- ▶ Повреждения зубов, которые специалисты рассматривают как неполные переломы зубов.
- ▶ Этиологию трещин зубов принято связывать с термическими и механическими воздействиями. Механизм образования трещин при термических воздействиях объясняют тем, что при повышении температуры эмаль расширяется быстрее и в большей степени, чем дентин. При охлаждении объем эмали уменьшается и ощущается препятствие со стороны дентина, в результате чего возникает повреждение в области эмалево-дентинного соединения.
- ▶ Трещины могут увеличиваться при механических нагрузках. А термические воздействия приводят к их расширению. К образованию трещин зубов приводит окклюзионная травма, которая может быть при аномалиях положения зубов, патологической стертости зубов, а также вмешательства на твердых тканях зубов, со значительным давлением режущего инструмента. Трещины возникают и в зубах, в которых дефекты твердых тканей устранены пломбами или вкладками. Часто трещины образуются при использовании штифтов, особенно винтовых. Довольно быстро трещины образуются на депульпированных зубах.
- ▶ Выделяют неосложненные и осложненные трещины зубов.
- ▶ Неосложненные трещины характеризуются отсутствием субъективных ощущений, могут быть обнаружены при обычном осмотре или при окрашивании тканей зуба 1 %-ным р-ром метиленового синего.
- ▶ Трещины могут осложниться пульпитом, верхушечным периодонтитом, а также отломом коронки зуба.
- ▶ Неосложненные трещины твердых тканей зуба специального лечения не требуют. При лечении таких зубов следует использовать острые режущие инструменты, желательно небольшого диаметра, избегать чрезмерного давления при препарировании зубов.
- ▶ Для профилактики трещин следует избегать слишком холодных или горячих продуктов. Недопустимо раскусывание орехов, костей, покусывание карандашей и т. д.

Заболевания периодонта

- ▶ В основе патогенеза лежит нарушение баланса между микроорганизмами зубного налета и продуктами их жизнедеятельности, с одной стороны, и защитными факторами организма, с другой. Местные и общие факторы организма могут нарушать этот баланс.
- ▶ Особенностью пожилой возрастной группы является то, что у них чаще встречается общая патология. Кроме того, сам процесс старения приводит к изменениям в организме, которые как непосредственно, так и опосредованно могут усугубить хроническое течение заболеваний периодонта.
- ▶ Частота чистки зубов в пожилом возрасте значительно уменьшается.

- ▶ Изменение иммунной системы, обусловленное старением, считают также одним из предрасполагающих фактов для прогрессирования болезней пародонта. Для пожилых людей типичным является наличие нескольких хронических заболеваний (полипатия) и, как следствие, полифармация (прием нескольких медикаментов).
- ▶ Пожилые люди часто применяют препараты для снижения артериального давления, бета-блокаторы, антидепрессанты и нейролептики, снижающие выделение слюны, что может приводить к сухости полости рта и ее последствиям. Длительная антибиотикотерапия или лечение иммунодепрессивными препаратами приводят к росту грибов рода *Candida albicans* и клинике орального кандидоза.
- ▶ Согласно эпидемиологическим данным, среди пожилых людей достаточно высокий уровень распространенности пародонтитов легкой и средней тяжести, и лишь 15 % имеют заболевания пародонта тяжелой степени, с выраженными деструктивными процессами. Клиническая картина заболеваний, как правило, определяется степенью выраженности деструктивных процессов и не отличается от других возрастных групп. У пожилых людей часто встречается невоспалительная рецессия десны, что обусловлено как морфологическими возрастными изменениями, так и результатами предшествующей пародонтальной терапии.

- 
- ▶ Лечение болезней пародонта комплексное и включает целый ряд лечебно-профилактических мероприятий: контроль зубного налета, удаление зубного камня, устранение факторов, способствующих длительной задержке зубного налета и затрудняющих их качественное удаление; рациональное протезирование, антибиотикотерапия по показаниям у пациентов с общесоматическими заболеваниями; обязательно консультация врачей-интернистов.
 - ▶ Основные принципы лечения заболеваний пародонта применяются при лечении пациентов пожилого возраста.

ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Красный плоский лишай

- ▶ Типичная форма заболевания, протекающая без выраженных субъективных симптомов, встречается относительно редко. Особенно часто наблюдаются экссудативно-гиперемическая и эрозивно-язвенная формы красного плоского лишая. Они характеризуются, прежде всего, местной воспалительной реакцией. Больные жалуются на жжение и боль, невозможность приема пищи.
- ▶ Острота болевых ощущений во многом определяется локализацией очага поражения. Особенно остро выражен болевой синдром при локализации эрозированных элементов на нижней поверхности языка, уздечке, дне полости рта, на слизистой оболочке переходных складок в преддверии полости рта.
- ▶ Возможен переход одной формы болезни в другую, причем переход эрозивно-язвенных поражений типичную форму можно рассматривать как благоприятный исход.
- ▶ Лечение заболевания общепринятое, включающее и санацию полости рта с рациональным протезированием.

Лейкоплакия

- ▶ Наблюдается преимущественно у мужчин; наблюдается только в полости рта.
- ▶ Развитие связывают с хроническим раздражением слизистой оболочки, вызываемым, главным образом, курением и алкоголем. S. Tarpeiner описана лейкоплакия у курильщиков пожилого возраста, локализуемая на слизистой оболочке твердого неба. Заболевание проявляется образованием матовой бляшки опалевидно-белого цвета, на котором видны равномерно расположенные мелкие углубления красного цвета — выходные отверстия небных железок. Несомненную этиологическую роль играют и повреждения слизистой оболочки больными, и плохо запломбированными зубами. Некоторые авторы определенную роль отводят также пломбам из амальгамы и микротокал в связи с присутствием в полости рта разных металлов.
- ▶ Неосложненная лейкоплакия обычно не проявляется субъективными симптомами. Лишь в редких случаях больные обращают внимание на слабо выраженное ощущение стягивания при плоской форме. При бородавчатой форме больные отмечают изменение рельефа пораженных участков слизистой оболочки в виде огрубения. Чувство саднения, жжения и даже боль наблюдаются лишь при осложненных формах лейкоплакии, когда на пораженном участке обнаруживаются эрозии и трещины.

Ограниченный предраковый гиперкератоз красной каймы

- ▶ Поражение обычно нижней губы имеет вид резко ограниченного участка полигональной формы размером до 1,5 см. Поверхность западающего очага покрыта тонкими, плотно сидящими чешуйками серовато-белого цвета. Валик, окружающий очаг, исчезает при растяжении красной каймы.
- ▶ Часто превращается в рак. Ранние признаки малигнизации — внезапное усиление ороговения и уплотнение основания очага.

Кожный рог

- ▶ На красной кайме губы, чаще нижней,
- ▶ — участок ограниченной гиперплазии эпителия с отчетливо выраженным гиперкератозом.
- ▶ Клинически это проявляется в виде рогового выступа. Как правило, развивается 1 кожный рог, но могут появиться 2 или несколько таких образований. Он имеет вид резко ограниченного очага диаметром до 1 см и высотой не более 1 см, грязно-серого либо коричнево-серого цвета, плотной консистенции. Кожный рог спаян с основанием, несколько приподнятым над красной каймой. Это хроническое, длительно развивающееся заболевание, имеющее тенденцию к озлокачествлению.
- ▶ Малигнизацию процесса следует подозревать при появлении признаков воспаления и уплотнения вокруг кожного рога, а также при усиленном ороговении.

КАНДИДОЗ

- ▶ Важную роль играет общее состояние организма. Именно при ослаблении иммунной системы, в частности, обусловленной сахарным диабетом, злокачественными опухолями, болезнями системы крови, перестройкой эндокринной системы и т. д., создаются благоприятные условия для развития кандидозных поражений во рту у пожилых и старых людей. Этому способствуют также часто наблюдающиеся у старых людей недостаточное самоочищение рта и плохой уход за полостью рта, гипосаливация и дефицит аскорбиновой кислоты, рибофлавина и тиаминa.
- ▶ В развитии кандидоза немаловажную роль играют и пластиночные протезы. Они повреждают слизистую оболочку твердого неба и альвеолярных отростков, способствуют размножению грибов, снижают сопротивляемость тканей полости рта. Под влиянием протезов из акрилатов происходит значительное и стабильное снижение титра лизоцима в слюне. Имеет значение и повреждение протезами эпителиального покрова языка.
- ▶ Кандидамикоз поражает различные отделы слизистой полости рта, особенно часто язык. Клинические проявления кандидозных поражений слизистой оболочки полости рта разнообразны. Типично для пожилых людей покраснение того или иного участка слизистой оболочки, не имеющее четких границ, на фоне которого в начале болезни видна пленка белого цвета, которая легко снимается, а при длительном течении — желтовато-серая пленка, снимающаяся с трудом. На месте такой пленки остается эрозированная поверхность. Характерно и отечное состояние слизистой оболочки.
- ▶ Лечение предусматривает мероприятия по гигиеническому уходу за полостью рта, устранение имеющихся в организме нарушений и подавление роста грибковой флоры. Особое внимание должно быть уделено удалению зубных отложений и уходу за пластиночными протезами. Эффективны противогрибковые препараты — нистатин, леворин, флюконазол. Грибковые поражения в пожилом возрасте требуют длительного лечения. Даже после отмены специфических антигрибковых средств неспецифическую терапию не следует прекращать в течение 2–3 месяцев.

Заеда (ангулярный хейлит)

- ▶ Образованию заед способствует снижение высоты прикуса, вследствие чего образуются глубокие складки в углах рта, а нередко появляется и слюнотечение.
- ▶ При заеде поражаются складки углов рта на границе кожи, слизистой оболочки рта и красной каймы губ. Пораженный участок гиперемирован и инфильтрирован.
- ▶ Заеды вызываются грибковой или кокковой флорой.
- ▶ При заеде, вызванной грибковой инфекцией, на инфильтрированной и мацерированной коже видна тонкая беловато-серая пленка, легко удаляемая и оставляющая после себя эрозированную поверхность с неправильными или сферическими контурами.
- ▶ Заеда, вызванная стрептококками, отличается ровными, достаточно глубокими, блестящими, слегка кровоточащими складками, имеющими строго радиальное направление. Между этими складками обнаруживаются мостики из неизменной кожи. При таком поражении, как правило, отмечается мокнутие, которое в отличие от грибкового, на слизистую оболочку не распространяется.
- ▶ При заедах, вызванных стафилококками, отчетливо видны точечные пустулы гнойных фолликулитов. Как и стрептококковое поражение, эта форма заед на слизистую оболочку рта обычно не распространяется. Для них характерно отсутствие отсеков, свойственных кандидозным и стрептококковым заедам.
- ▶ Уточнению диагноза способствует микроскопия мазка.
- ▶ Терапия всех форм заед складывается из тщательного гигиенического ухода и введения внутрь больших доз рибофлавина. Обязательно восстановление высоты прикуса. При кандидозном поражении заеды смазываются щелочными смесями, препаратами йода, противогрибковыми мазями. При стрептококковых или стафилококковых заедах могут быть использованы мази, содержащие сульфаниламиды и антибиотики.

ГЛОССАЛГИЯ

- ▶ Не является болезнью слизистой оболочки.
- ▶ Синдром глоссалгии складывается из ощущения неловкости, покалывания и ползания мурашек по языку. У старых людей обычно присоединяется чувство жжения и несколько реже — саднения. Признаки глоссалгии, в основном, проявляются во второй половине дня, в некоторых случаях — в ночное время. В развитии глоссалгии определенную роль играет и сухость по-лости рта. Недостаточная увлажненность языка делает его чувствительным к воздействию тех раздражителей, которые при нормальной саливации не ощущаются. Плохо увлажненный слюной язык легко травмируется даже нормальными анатомическими образованиями, деталями хорошо отполированных протезов.
- ▶ Нередко, источником травмирования, раздражения становятся межзубные промежутки, не имеющие десневых сосочков.
- ▶ Глоссалгический синдром у старых людей достаточно часто сочетается с зудом кожи, обычно на участках, покрытых волосами, на которых не удается обнаружить каких-либо морфологических элементов.
- ▶ Обнаружение того или иного характерного элемента поражения на слизистой оболочке языка может служить основанием для исключения диагноза глоссалгии.
- ▶ При глоссалгии болевые ощущения локализованные и не иррадиируют по ходу той или иной ветви нерва, в отличие от невралгии язычного и языкоглоточного нервов.

- ▶ Лечение должно начинаться только после того, как врач убедится в отсутствии органических поражений слизистой оболочки полости рта.
- ▶ Санация полости рта, восстановление функции жевания с помощью рациональных зубных протезов, психотерапия с сочетанием транквилизаторов и седативных средств.
- ▶ Большую роль играют мероприятия, направленные на усиление слюноотделения. Наряду с назначением внутрь пилокарпина, 3 %-ного р-ра калия йодида рекомендуется пища, вызывающая слюноотделение (лимон, соленья), а также аскорбиновая кислота на кончик языка.
- ▶ Симптомы глоссалгии не всегда исчезают сразу после лечения, иногда приходится проводить длительное время десенсибилизирующую и симптоматическую терапию. Рекомендуют полоскание полости рта и ротовые ванны, электрофорез воротниковой зоны и шейных симпатических узлов препаратами йода, брома, кальция.

Рациональное планирование лечения

- ▶ Целью рационального планирования комплекса лечебно-профилактических мероприятий является устранение факторов риска и лечение ранних стадий стоматологических заболеваний, чтобы максимально исключить развитие осложнений. План включает:
 - ▶ – устранение факторов риска развития стоматологических заболеваний;
 - ▶ – индивидуальный подбор средств гигиены;
 - ▶ – определение индекса гигиены рта;
 - ▶ – обучение пациента правильной чистке зубов, включая использование дополнительных средств гигиены;
 - ▶ – мониторинг уровня гигиены рта при последующих посещениях;
 - ▶ – профессиональную гигиену;
 - ▶ – лечение ранних стадий кариеса зубов;
 - ▶ – лечение пульпитов и апикальных периодонтитов;
 - ▶ – комплексное лечение болезней пародонта;
 - ▶ – удаление разрушенных и/или неподлежащих консервативному лечению зубов;
 - ▶ – хирургическое лечение стоматологических болезней по показаниям;
 - ▶ – ортопедическое лечение, для восстановления жевательной функции;
 - ▶ – систематическое наблюдение путем вызова пациента не реже 1 раза в год;
 - ▶ – поддерживающая терапия при повторных посещениях пациента для профилактических осмотров.