Что такое «кариес»?

Термин кариес в точном переводе означает "гниение". Этим термином обозначалось воспалительное заболевание костномозгового вещества (остеомиелит). Без серьезного этиологического, морфологического и клинического сходства процессов этим термином стали называть заболевание твердых тканей зуба, внешнее проявление которого заключается в разрушении эмали и дентина зуба.

В возникновении и течении кариозного поражения зуба особое значение имеют факторы внутренней среды организма (состояние защитных систем организма, пищеварительной системы, качество питания и др.). Исходя из этого, кариес рассматривается как проявление общего заболевания организма с поражением тканей зуба, поэтому правильней называть кариес «кариозной болезнью».

Почему возникает кариес?

В настоящее время существует более 400 теорий возникновения кариеса зубов. Одна из последних концепций сводится к тому, что в результате несоблюдения гигиены полости рта (недостаточно регулярный и правильный уход, чистка зубов) – на эмали появляется мягкий налет, в тех местах, откуда он не снимается при жевании (боковые поверхности зубов, углубления жевательных поверхностей). Этот налет прочно связывается с поверхностью зуба и служит местом сосредоточения разнообразных бактерий и грибов.

Среди входящих в состав налета бактерий половину составляют стрептококки. Включение в состав налета минеральных солей способствует его уплотнению. Такое образование называется зубной бляшкой. Установлено, что локализующиеся в бляшке бактерии продуцируют молочную кислоту, которая может вызвать деминерализацию эмали, что дает начало кариозному процессу.

Заметное место в структуре налета отводится декстрану – полисахариду, продуцируемому бактериями зубного налета. Декстран образуется стрептококками из сахарозы. Видимо, поэтому употребление большого количества сахара способствует возникновения кариеса.

У всех ли людей возникает кариес?

Действие кариесогенных бактерий, находящихся в зубной бляшке, не у каждого человека проявляется одинаково. У большинства людей резистентность к кариесу выражена слабо, у других она достаточно высока. Устойчивость зубов к кариесу связана с состоянием защитных систем организма, сопутствующими заболеваниями.

Установлено, что у лиц с ослабленным иммунитетом кариес развивается более активно. У детей, страдающих экссудативным диатезом, рахитом кариес развивается в 1.5-2 раза чаще.

Важную роль играет и состав и свойства слюны. Установлено, что у лиц подверженных кариесу слюна более вязкая и в ней изменено соотношение содержания минеральных солей.

Для определения риска кариеса разработаны различные тесты. Они основаны на:

* подсчете концентрации бактерий Lactohacilli в слюне (Dentoculf LB)
* Mutant Streptococci (Dentoculi SM) тест слюны на буферную способность (Dentobuff)
* тесты на основе социально-экономических факторов
* существующей картине распространенности кариеса и клинического заключения стоматолога.

Микробиология зуба

Доказано, что кариес не развивается у животных, организм которых лишен бактерий, даже в тех случаях, когда эти животные содержатся на кариесогенной диете. Причиной кариеса являются не отдельные вилы бактерий, а кислоты — продукт жизнедеятельности ряда микроорганизмов (гипотеза о неспецифическом бактериальном налете).

Профилактика кариеса

Исходя из современных представлений о возникновении кариеса зубов, его профилактика должна осуществляться по двум направлениям:

* устранение кариесогенной ситуации в полости рта;
* повышение кариесрезистентности тканей зуба.

Основными мерами профилактики кариеса являются:

* регулярный уход за полостью рта;
* снижение потребления сахара;
* использование фторсодержащих зубных паст;
* соблюдение правильной технологии чистки зубов;
* использование растворов 0,1—0,2 % хлоргексидина для ежедневного полоскания полости рта или зубных паст с хлоргексидином;
* употребление ксилита не менее 3 раз в день после еды в виде содержащих ксилит жевательных резинок;
* профилактический осмотр у стоматолога не менее 1 раза в полгода.

Важную роль для устранения кариесогенной ситуации имеет оздоровление организма.

Классификация кариеса по ВОЗ

* Кариес эмали, включая «меловое пятно».
* Кариес дентина.
* Кариес цемента.
* Приостановившийся кариес.
* Одонтоклазия.
* Другой.
* Неуточненный.

Клинические формы кариеса.

Выделяют 4 формы кариозной болезни, каждая из которых по существу отражает степень поражения твердых тканей зуба:

* неосложнённый (простой) кариес
  1. Кариес стадии пятна (кариозное пятно).
  2. Поверхностный кариес.
  3. Средний кариес.
  4. Глубокий кариес.
* осложнённый кариес (пульпиты, периодонтиты)

Лечение кариеса

Деминерализация кариеса в стадии пятна обратима при проведении реминерализующей терапии. Реминерализующую терапию можно проводить в течение 10 дней аппликациями 10 % раствора глюконата кальция, 1-3 % раствора «Ремодента» (средство, которое получают из природного сырья) и фторсодержащими препаратами (фторид натрия 2-4 %).

Наиболее эффективно данную процедуру проводить в кресле врача: сначала проводится очистка зуба от налета и пелликулы, затем меловидное пятно обрабатывают слабым раствором кислот (например 40 % лимонная кислота) в течение 1 минуты, после чего промывают водой и наносят раствор 10 % глюконата кальция или гидрохлорида кальция с помощью аппликации или электрофореза в течение 15 минут с добавлением свежего раствора каждые пять минут.

Для белых непигментированных пятен прогноз благоприятен, при условии оптимизации гигиены полости рта.

Лечение поверхностного, среднего и глубокого кариеса проводится препарированием (удалением поражённых тканей) с последующим замещением, пломбированием кариозной полости.

Медики из французского национального института здоровья и медицинских исследований (INSERM) в 2010 году обнаружили способ лечения больного кариесом зуба без оперативного вмешательства. Меланоцитстимулирующие гормоны, введённые в кариозную полость или нанесённые рядом, стимулируют клетки тканей зуба размножаться и заращивать повреждение. Опыты на мышах показали, что зубы восстанавливаются в течение месяца.