

Влияние окклюзии на пародонт

Реакция пародонта на окклюзионную нагрузку

Аппарат прикрепления зуба (пародонт) состоит из цемента зуба, периодонта (связки), окружающей зуб альвеолярной кости и прилегающей к зубу десны. Основная функция пародонта заключается в фиксации зубов в лунке. Нагрузка, оказываемая на зубы, в нормальных условиях распределяется на составляющие пародонта, оптимально приспособленные для такого воздействия. В настоящее время нагрузку считают физиологической, если она направлена вдоль длинной оси зуба и не превышает адаптационную возможность тканей. Такая функциональная нагрузка вызывает и поддерживает процессы резорбции и восстановления в здоровом пародонте. После полного формирования аппарата прикрепления подобные процессы не приводят к увеличению или уменьшению объема тканей (при условии отсутствия заболевания). В таком случае положение зубов остается стабильным, и сохраняется целостность зубного ряда.

Травматическая окклюзия

В том случае, если оказываемая на зуб нагрузка превышает адаптационную возможность аппарата прикрепления, происходят выраженные гистологические изменения, значительно превосходящие те, которые вызваны физиологической нагрузкой, что проявляется клиническими изменениями, называемыми окклюзионной травмой (Goldman и Cohen, 1980).

Wentz и соавт. (1958) отметили, что экспериментально вызванная окклюзионная травма характеризуется двумя основными типами изменений в пародонте, что впоследствии подтвердили Svanberg и Lindhe (1973), а также Polson и соавт. (1976a, 1976b). Чрезмерная нагрузка на зубы инициирует остеокластическую резорбцию, фибролиз и остеолиз, что со временем выражается в увеличении подвижности и расширении пародонтальной щели на рентгенограмме. Данная фаза является первой и называется фазой развития окклюзионной травмы. Гистологическая картина при усугублении окклюзионной травмы пародонта практически такая же, что и на этапе развития, за исключением исчезновения кластических клеток и преобладания литических изменений. На данном этапе сохраняются расширение кровеносных сосудов пародонта и увеличение трабекул, а также расширение периодонтальной щели. Происходит

уменьшение объема альвеолярной кости, несмотря на сохранение ее высоты. В данной (второй, или адаптационной) фазе повышенная подвижность зубов сохраняется на одном уровне, а рентгенологическая картина идентична фазе развития окклюзионной травмы. Таким образом, прогрессирование увеличения подвижности зуба можно считать единственным надежным симптомом, который ассоциируется с фазой развития окклюзионной травмы. Диагностическая ценность остальных признаков, которые традиционно приписывали окклюзионной травме, в настоящее время считается сомнительной, поскольку они в равной степени встречаются как в фазе развития, так и в фазе адаптации (Svanberg и Lindhe, 1973; Polson et al., 1976a, 1976b; Lindhe и Ericsson, 1976; Zander и Polson, 1977).

В фазе адаптации, несмотря на повышенную подвижность зуба или даже вибрацию (*fremitus*), пародонт все еще в состоянии выполнять свою функцию и сохранять положение зуба как в зубном ряду, так и по отношению к антагонистам. Положение зубов, мигрировавших в фазе развития окклюзионной травмы, стабилизируется в фазе адаптации и в последующем не изменяется. Примером подобного перемещения могут служить миграция зуба в направлении прилегающего дефекта зубного ряда и стабилизация его нового положения, по крайней мере, до повторного воздействия травматической нагрузки (рис. 5-1). На этапе развития патологические изменения в пародонте, наряду с увеличением подвижности зуба, способствуют миграции зубов (рис. 5-2). Это приводит к эстетическим и функциональным нарушениям, включая расклинивание зубов и образование открытых межзубных промежутков, в которых застревают остатки пищи (рис. 5-3). Кроме того, продолжается нарушение целостности зубного ряда.

Следует отметить, что использование увеличения подвижности в качестве

единственного надежного клинического критерия для постановки диагноза окклюзионной травмы может быть рискованным. Во-первых, крайне сложно (если вообще возможно) наблюдать слабые изменения подвижности зуба в клинических условиях, не имея соответствующего инструментария. Во-вторых, в клинической ситуации подвижность увеличивается не линейно, а скачкообразно, что зависит от фазы состояния и периодически оказываемой на зуб повреждающей нагрузки. В-третьих, подвижность часто сочетается с миграцией или веерообразным перемещением зубов, которые происходят только в фазе развития окклюзионной травмы. Некоторые авторы предлагают отложить лечение до прекращения прогрессирования увеличения подвижности. Однако такой подход неприемлем для тех пациентов, которые чувствуют непреодолимый дискомфорт, связанный с миграцией зубов, застреванием пищи и прогрессирующими эстетическими нарушениями. Такой дискомфорт заставляет пациентов агgravировать собственное состояние. В таком случае целесообразно использовать несколько клинических критериев для диагностики окклюзионной травмы. Учитывая тот факт, что подвижность сопровождает обе фазы окклюзионной травмы, сочетание подвижности даже с одним из таких симптомов, как нарастание подвижности, прогрессирующая миграция, прогрессирующее веерообразное расхождение зубов, застревание пищи или нарушение функции, более чем достаточно для подтверждения диагноза окклюзионной травмы. Таким образом, было сформулировано правило, известное под названием «подвижность плюс...», которым пользуются для определения диагноза окклюзионной травмы (рис. 5-4).

Интересно отметить, что так же, как при нижнечелюстной дисфункции, при диагностике окклюзионной травмы используют пять ключевых критериев. По