Биомеханика нижней челюсти

Биомеханика- раздел биофизики, изучающей механические свойства живых тканей, органов и организма в целом, а также физические явления, происходящие в них в процессе жизнедеятельности и перемещения тела в пространстве.

Биомеханика жевательного аппарата занимается изучением движений органов и тканей его (нижняя челюсть, жевательные и мимические мышцы, зубные ряды, отдельные зубы, язык, мягкое небо и др.). Это большая и сложная проблема ортопедической стоматологии. Но здесь мы остановимся лишь на частном вопросе, а именно, на биомеханике нижней челюсти. Ос- тальные вопросы будут освещаться в последующих главах учебника.

В основе биомеханики нижней челюсти лежат законы, свойственные движению материальных тел. Без знания движений нижней челюсти в норме невозможно выявить нарушения в деятельности мышц, суставов, смыкания зубов и состоянии пародонта. Выявленные закономерности ис- пользуются в первую очередь при конструировании аппаратов, воспро- изводящих ее экскурсии - артикуляторов, необходимых для изготовления протезов.

Нижняя челюсть перемещается в трех направлениях: вертикальном (вверх и вниз), сагиттальном (вперед и назад) и трансверзальном (вправо и влево). При разобщенности зубных рядах движения нижней челюсти контролируются суставами и проприорецепторами нервно-мышечного ап- парата. При соприкосновении зубов движения нижней челюсти направ- ляются, главным образом, их жевательными поверхностями, а суставы выполняют более пассивную роль.