

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРОГЕНИЧЕСКИХ (МЕЗИАЛЬНЫХ) ФОРМ ПРИКУСА В СВЕТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КЛАССИФИКАЦИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ

**К истории вопроса.** Попытки систематизировать различные формы патологии зубочелюстного аппарата и выделить их в отдельные нозологические единицы наблюдались уже на ранних этапах возникновения и развития ортодонтии. В настоящее время насчитывается большое число классификаций зубочелюстных аномалий и деформаций, а также методов их диагностики (Д. А. Калвеллис, 1964; С. И. Криштаб, 1986; Х. А. Каламкар, 1978; Л. С. Персин, 1998, 1999; Н. В. Головкин, 2008 и др.).

Первая попытка классифицировать аномалии смыкания зубов была предпринята Фокс в 1803 году в его работе «Естественная история человеческих зубов». Разделение их на группы он построил на взаимоотношении передних зубов верхней и нижней челюсти (Х. А. Каламкар, 1978). А первым пособием по диагностике зубочелюстных аномалий, как отмечает Д. А. Калвеллис (1964), является изданная в 1836 году работа Кнейзеля (Kneisel) — «Криво стоящие зубы», в которой описывается ненормальное положение фронтальных зубов. Кнейзель различал общее «кривое» положение зубов, характеризующее ненормальное положение зубных рядов и «частичное» — касающееся кривого положения отдельных зубов.

Аномалии только фронтальных зубов описаны в работах Велкера (Welcker, 1962), Ислайы (Iszlay, 1891) и др. Карабелли (Carabelli, 1842) также сделал попытку систематизировать виды прикусов, начиная с нормального (*mordex normalis*) до различных разновидностей. До настоящего времени сохранились основные их обозначения: открытый прикус (*mordex apertus*) и перекрестный прикус (*mordex tortuosus*).

Штернфельд (Sternfeld, 1902) различал физиологический или этнологический и патологический прикус, в зависимости от характера смыкания зубов. Нормальный прикус он назвал ортогнатией, при которой верхние фронтальные зубы находятся в вертикальном положении, а нижние при смыкании артикулируют с лингвальными поверхностями верхних резцов. Автор выделяет

прогнатую физиологическую и патологическую. Под физиологической прогнатией он подразумевал ту же самую ортогнатию, только с выдвинутым положением верхних фронтальных зубов. Под патологической прогнатией — действительную прогнатию, связанную с выступанием верхней челюсти и отсутствием смыкания между верхними и нижними фронтальными зубами. Прогению он различал также физиологическую и патологическую. Физиологической прогенией он обозначал прикус, при котором верхние фронтальные зубы артикулируют с лингвальными поверхностями нижних зубов. У некоторых племен такое положение зубов, как отмечает автор, может являться нормой (по Вирхову — у фризов). Патологическая прогения отличается большей выраженностью обратного соотношения фронтальных зубов с наличием значительного расстояния между ними и проявлением фациальных симптомов. Классификация Штернфельда в то время пользовалась определенным успехом, поэтому некоторые обозначения, как ортогнатия, прогнатия, прогения, сохранились до настоящего времени.

Прогенические (мезиальные) формы прикуса включают в себя нозологическую группу зубочелюстных аномалий с преимущественными нарушениями в сагиттальной плоскости и несоответствием во взаимоотношении не только зубных рядов и их окклюзионных контактов, но и величины, а также положения челюстей в черепе (на нижней челюсти, и в суставе). Поэтому в специальной литературе имеется множество терминов, относящихся к данной группе аномалий, а именно: мезиальная окклюзия, мезиальный прикус, III класс, прогения, прогенический прикус, антериальный прикус, нижнечелюстная макрогнатия, верхнечелюстная микрогнатия, «обратный прикус» и др. Такое же различие и в постановке диагноза объясняется тем, что клиницисты используют различные классификации, в построение которых авторами положены разные диагностические критерии.

Так в основу самой известной и популярной (и в наше время) классификации зубочелюстных аномалий Энгля (Angle, 1899) положен «ключ окклюзии», т.е. взаимоотношение первых постоянных моляров. Именно они, прорезываясь, определяют будущий фиссурно-бугорковый контакт и формируют так называемую А. М. Schwarz (1962) «мезио-дистальную гармонию зубных рядов». На основании симптома соотношения моляров Энгль разделил аномалии прикуса на три основных класса. Первый класс характеризуется определенным мезио-дистальным взаимоотношением первых постоянных моляров, при котором мезио-щечный бугор первого моляра верхней челюсти артикулирует с межбугорковой фиссурой первого моляра нижней челюсти. Патология таким образом локализуется в области фронтального участка зубных дуг. При втором классе нижняя челюсть располагается дистально, мезио-щечный бугор первого моляра верхней челюсти находится впереди межбугорковой фиссуры первого нижнего моляра. Третий класс характеризуется мезиальным сдвигом нижних первых моляров по отношению к верхним, т.е. мезио-щечный бугор нижнего моляра устанавливается против бугров второго верхнего премоляра или еще мезиальнее. Однако на практике известны случаи, когда смыкание первых постоянных моляров по III классу, а во фронтальном участке ортогнатия, т.е. правильное взаимоотношение передних зубов. Это, как правило, связано с ранним удалением временных моляров на нижней челюсти, что чаще бывает, и несвоевременным возмещением образовавшегося дефекта зубного ряда, либо при адентии вторых нижних премоляров, когда первые постоянные моляры прорезываясь занимают место отсутствующего зуба (рис. 1).

В связи с этим часто возникают сложности в постановке диагноза при использовании классификации Энгля, т.к. в ней не нашли своего полного отражения возможные еще варианты морфологических нарушений в зубочелюстном аппарате, характерные для разновид-



Рис. 1. Фото полости рта и прикуса пациента с адентией нижних вторых премоляров

ностей, в данном случае, прогенических форм прикуса. Правда, автор выделяет, кроме трех классов зубочелюстных аномалий, семь аномалий положения отдельных зубов (лабиальная или буккальная окклюзия, лингвальная окклюзия, мезиальная окклюзия, дистальная окклюзия, тортоокклюзия, инфраокклюзия и супраокклюзия), которые могут сопровождать любую аномалию прикуса. Поэтому при постановке диагноза — III класс, согласно классификации Энгля, следует дополнительно указать на окклюзионные взаимоотношения фронтальных зубов (лингвоокклюзия верхних передних зубов, либо лабиальная окклюзия нижних и др.).

Заслуга же Энгля заключается в том, что он, в отличие от первых попыток классификации аномалий (Кнейзель, Ислай, Карабалли, Штернфельд), строивших систему диагностики только на положении фронтальных зубов, создал свою классификацию на определении соотношений зубных рядов в целом.

Однако Энгль рассматривал аномалии прикуса главным образом в сагиттальной плоскости. Вместе с тем, как показывает практика, при данных аномалиях наблюдаются, как правило, нарушения и в других плоскостях (вертикальной и трансверсальной), т.е. мезиальный прикус может сочетаться как с открытым, так и с глубоким и перекрестным, что важно учитывать при постановке диагноза (рис. 2).

Кроме того, III класс по Энглю, как и II класс, могут быть как двухсторонними, так и односторонними (Д. А. Калвелис, 1964).

А. Я. Катц (1935) предложил классификацию зубочелюстных аномалий с учетом функционального состояния жевательных мышц, главным образом выдвигающих нижнюю челюсть, выделяя три группы аномалий: I группа — аномалии с нарушением нормы только в области фронтальных зубов, при ко-

торых преобладают вертикальные движения нижней челюсти, первые постоянные моляры находятся в правильном окклюзионном контакте; II группа — аномалии прикуса, обусловленные недоразвитием мышц выдвигающих нижнюю челюсть, что влечет за собой смещение нижних боковых зубов, относительно верхних, кзади, т.е. дистально; III группа — аномалии прикуса, возникшие в результате чрезмерного развития мышц выдвигающих нижнюю челюсть, при этом нижние боковые зубы смещены относительно верхних мезиально, т.е. кпереди. В первоизданном варианте (1935) классификация А. Я. Катца носила чисто функциональный характер. Несколько позже (1951) автор дополнил ее так называемой «функциональной нормой», в основу которой были положены и морфологические признаки. Таким образом, согласно классификации А. Я. Катца прогенический (мезиальный)



Рис. 2. Фото полости рта пациентов с мезиальным (прогеническим) прикусом: а — в сочетании с глубоким; б — в сочетании с открытым и перекрестным прикусом

прикус относится к аномалиям III группы, при которых преобладает функция мышц выдвигающих нижнюю челюсть, а сама челюсть и зубной ряд смещены кпереди.

Рассматривая классификации Энгля и Катца, следует отметить, что обе классификации между собой схожи — в них отражены только аномалии прикуса в сагиттальной плоскости и виновницей межокклюзионных и межчелюстных нарушений является нижняя челюсть, как подвижно соединенная в черепе кость, а значит и нижние первые постоянные моляры, т.к. положение верхних, по мнению Энгля, всегда стабильно — «*punctum fixum*». Тем не менее, как отмечает Д. А. Калвелис (1964), нельзя согласиться с Энглем в вопросе о постоянстве места верхнего первого постоянного моляра, т.к. сама верхняя челюсть не является абсолютно стабильной, а положение верхнего одноименного моляра также зависит от состояния временного второго моляра — разрушения его коронки или преждевременного удаления в связи с осложненным кариесом, что приводит к мезиальному смещению постоянного моляра.

Классификации В. Ю. Курляндского (1957) и А. И. Бетельмана (1965) также почти идентичны. В основу их авторами положена величина челюстей, как наиболее объективный диагностический критерий. Они выделяют следующие формы прогенического (мезиального) прикуса: 1 форма — верхняя микрогнатия, 2 — нижняя макрогнатия, 3 форма — сочетание верхней микрогнатии и нижней макрогнатии. В таком же аспекте рассматриваются формы прогнатического (дистального) прикуса: 1 — нижняя микрогнатия; 2 — верхняя макрогнатия; 3 форма — их сочетание (1+2). Кроме этого, А. И. Бетельман выделяет 4 форму дистального прикуса — с сужением челюстей. Однако, как известно, не только

величина челюстей определяет характер межокклюзионных взаимоотношений. В этом плане более всеобъемлющей является классификация ВОЗ.

В классификации ВОЗ (Всемирной Организации Здравоохранения, Женева, 1968) выделены основные диагностические критерии в 4-х разделах. Во главу угла поставлены аномалии величины челюстей, что представлено в 1 разделе. Во 2 разделе рассматриваются аномалии положения челюстей в черепе, а в 3 разделе — аномалии окклюзии. Четвертый раздел характеризует аномалии положения отдельных зубов, которые могут встречаться при любых аномалиях прикуса, отягощая их.



Рис. 3. Фото телерентгенограммы пациентки М-к Е., 20 лет с нижнечелюстной макрогнатией (чрезмерным развитием тела нижней челюсти на 13 мм и ветви — на 10 мм)

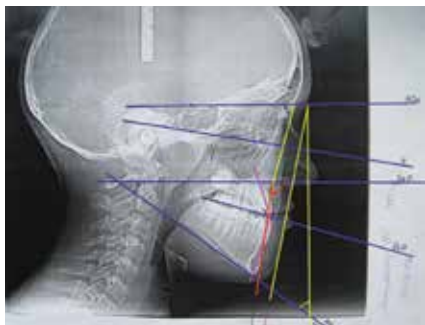


Рис. 4. Фото телерентгенограммы пациентки К-к Е., 20 лет с верхнечелюстной микрогнатией (недоразвитием тела верхней челюсти на 5 мм)

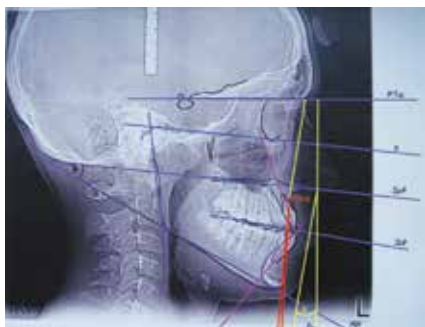


Рис. 5. Фото телерентгенограммы пациентки Г-к И., 16 лет с верхнечелюстной микрогнатией (недоразвитием тела верхней челюсти на 4 мм) и нижнечелюстной макрогнатией (чрезмерным развитием нижней челюсти: тела — на 5 мм, ветви — на 6 мм)

Использование классификации ВОЗ при постановке диагноза более приемлемо. Так при аномальном прикусе важно в первую очередь установить величину челюстей, т.е. степень их развития (раздел 1). При мезиальном (прогеническом) прикусе это может быть нижнечелюстная макрогнатия (рис. 3) либо верхнечелюстная микрогнатия (рис. 4) или их сочетание (рис. 5).

Если это телерентгенографически не подтверждается, то следует искать нарушение в положении челюстей в черепе, а точнее — относительно его основания (раздел 2). При данной аномалии прикуса, рассматриваемой нами, это может быть: нижнечелюстная прогнатия (антеположение — переднее положение нижней челюсти) либо верхнечелюстная ретрогнатия (ретроположение — заднее положение верхней челюсти) или их сочетание.

А если и величина челюстей, и их положение, относительно основания черепа, в пределах так называемой «нормы», то причина аномального прикуса

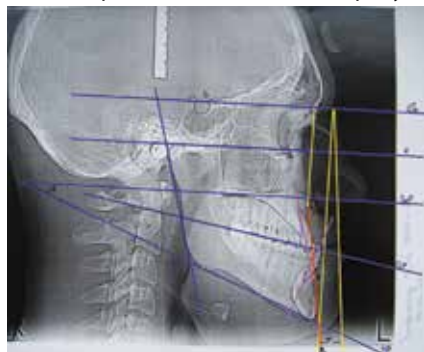


Рис. 6. Фото телерентгенограммы пациента Т-к Д., 22 лет с мезиальным прикусом (III класс Энгля), обусловленным антеположением нижней челюсти на 8° и чрезмерным развитием нижней челюсти (тела — на 10 мм, ветви — на 20 мм) при выраженной ретрузии верхних резцов — на 11°; на фоне индивидуального генетического профиля — антефас со скошенным вперед подбородком (по А. М. Schwarz)

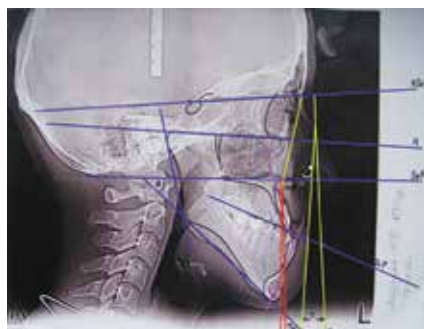


Рис. 7. Фото телерентгенограммы пациентки М-к Ю., 19 лет с мезиальным прикусом (III класс Энгля) осложненным открытым, обусловленным ретроположением верхней челюсти на 11° и чрезмерным развитием в длину нижней челюсти (тела — на 8 мм, ветви — на 7 мм) с развернутой нижнечелюстной углом — на 9°

обусловлена окклюзионными нарушениями. В данном случае — мезиальной окклюзией (раздел 3). Что касается раздела 4, т.е. аномалии положения отдельных зубов, которые часто сопровождаются аномалиями прикуса, в том числе мезиальный, то дополнительно отмечают наличие скученности или промежутков между зубами, наклоны и повороты зубов, транспозицию или любое их перемещение.

Однако чаще всего, как показывают данные расшифровки телерентгенограмм, при мезиальном прикусе вышеперечисленные аномалии положения челюстей сочетаются с различными вариантами их величины, а также с другими морфологическими нарушениями в зубочелюстном аппарате, что представлено на рис. 6 и 7.

С.И. Дорошенко (1968), изучая результаты расшифровки профильных телерентгенограмм, доказала, что прогеническое соотношение между зубными рядами (т.е. мезиальная окклюзия) у пациентов может быть обусловлена степенью развития челюстей, их формой и положением в черепе (а нижней челюсти и в суставе). На этом основании автор выделяет следующие формы данной зубочелюстной аномалии: I — прогения, как следствие чрезмерного развития нижней челюсти (тела и ветви; только тела или только ветви); II — прогения, как результат недоразвития верхней челюсти (тела или только фронтальной ее части). III — прогения, как следствие переднего положения нижней челюсти (в черепе или в суставе).

Если окклюзионные нарушения можно определить клинически, т.е. при внутриротовом обследовании пациента, то степень развития челюстей и их положение в черепе — только рентгенологически, используя телерентгенографию, как наиболее объективный метод исследования. Кроме того, данный метод позволяет четко дифференцировать аномальный профиль, обусловленный наличием зубочелюстной аномалии, от индивидуального генетического, т.е. профиля которым наделяет природа человека от рождения. Это также важно учитывать при постановке диагноза, который должен состоять из 3-х частей: этиологической, морфологической и функциональной.

При определении этиологической части диагноза можно прибегнуть к классификациям Д.А. Калвелеса (1964), А. Kantorowicz (1924), J. Korkhaus (1928) и др., которые позволяют пролить свет на основную причину возникновения зубочелюстной аномалии, в данном случае прогении (мезиального прикуса): истинная это прогения или ложная, т.е. наследственная или приобретенная.

Наследственная — это та аномалия, которая передается по наследству. Примером тому может служить большая нижняя челюсть, наблюдаемая у всех членов семьи королевской династии Габсбургов и описанная Коркхаузом. Величина челюстей, как известно, генетически детерминированная структура. Ортодонты в процессе аппаратурного лечения не могут сделать челюсть большей или меньшей, а лишь только тормозить или стимулировать ее рост в пределах генетически закодированного, создавая соответствующие физиологические условия для его реализации.

В настоящее время существует великое множество классификаций зубочелюстных аномалий, в том числе и прогений (мезиального прикуса). Что касается последних, то клиницисты предлагают различать две основные формы прогений, а именно: истинную и ложную (М.С. Асс, 1931; Б.Н. Бынин, А.С. Черномордин, 1951; Л.В. Ильина-Маркосян, 1955; Д.А. Калвелис, 1964; и др.).

Л.В. Ильина-Маркосян (1974), характеризуя данную зубочелюстную аномалию, использует термин «антериальный прикус» и выделяет истинную прогению, развившуюся в связи с увеличением размеров и изменением конфигурации нижней челюсти, и две формы ложной прогении: первую, вызванную недоразвитием верхней челюсти, чаще всего ее фронтального участка (фронтальную прогению), и вторую, возникающую при привычном смещении нижней челюсти вперед (принужденную прогению).

А.И. Бетельман (1965), критикуя классификации зубочелюстных аномалий некоторых авторов относительно не только терминов, но и понятий «ложная» и «истинная» прогения, указывает на то, что в этих понятиях существует большая путаница. Так например, одни подразумевают под понятием «ложная прогения» смыкание зубных рядов при котором нижние передние зубы перекрывают верхние, а в области жевательных зубов имеется правильное мезиодистальное взаимоотношение. Другие подразумевают под этим понятием малую верхнюю челюсть при нормальной нижней. Автор считает, что перекрытие верхних передних зубов нижними при нормальном мезио-дистальном соотношении боковых зубов следует рассматривать как небное положение фронтальных зубов.

Х.А. Каламкар (1978) различает прогенический прикус и прогеническое соотношение передних зубов. Прогеническое соотношение передних зубов, как отмечает автор, характеризуется тем, что резцы, а иногда клыки нижней челюсти располагаются впереди верхних одноименных зубов. При этом со-

отношение боковых зубов не нарушено (I класс по Энглю). Прогеническое соотношение зубных рядов и челюстей (прогенический прикус) характеризуется мезиальным расположением нижнего зубного ряда (челюсти) по отношению к верхнему или дистальным расположением верхнего зубного ряда (челюсти) по отношению к нижнему. При этом нижние резцы и клыки располагаются впереди верхних, а боковые зубы (премоляры и моляры) смыкаются по III классу Энгля.

В таком же ракурсе Л.П. Григорьева (1984) рассматривает мезиальный прикус (прогению) в своей классификации. Автор выделяет следующие его формы: прогенический нейтральный прикус, при котором взаимоотношение первых постоянных моляров правильное, и прогенический мезиальный, когда нижний первый моляр смещен относительно верхнего мезиально, т.е. кпереди.

Л.С. Персин (1993, 1998) предложил все аномалии зубочелюстной системы разделять на 4 группы: аномалии зубов, аномалии зубных рядов, аномалии челюстей и аномалии окклюзии. За основу такого деления автором были взяты классификации Д.А. Калвелиса и ВОЗ. Согласно классификации Л.С. Персина мезиальный (прогенический) прикус может быть представлен в I разделе «Аномалии зубов» в подразделе Аномалии положения зубов: мезиопозиция; во II разделе «Аномалии величины челюстей»: макрогнатия нижней челюсти либо микрогнатия верхней челюсти; в III разделе «Аномалии положения челюстей относительно основания черепа»: прогения — переднее положение нижней челюсти, нижнечелюстная прогнатия; в IV разделе «Аномалии соотношения зубных дуг»: мезиальная окклюзия. Помимо того, автор выделяет: «Аномалии твердых (костных) тканей» (V раздел); «Аномалии мягких тканей» (VI раздел); «Функциональные нарушения» (VII раздел). Автор также выделяет V разделов зубочелюстных деформаций: I раздел «Деформации зубных дуг» (сужение и расширение; удлинение, укорочение, уплощение; зубоальвеолярное удлинение или зубоальвеолярное укорочение; промежутки между зубами); II раздел «Деформации зубных рядов»; III раздел «Деформации прикуса» (дистальный прикус, мезиальный прикус, глубокий прикус, открытый прикус, перекрестный прикус); IV раздел «Деформации мягких тканей» (рубцевание, подвижность и податливость слизистой оболочки); V раздел «Эстетические отклонения» (укорочение или удлинение нижней части лица; выраженность или сглаженность складок лица; выпуклое

лицо и скошенность подбородка, вогнутое лицо и выступающий подбородок).

Классификация Л.С. Персина достаточно подробная и всеобъемлющая. Однако она больше представляется, на наш взгляд, как алгоритм проведения дифференциальной диагностики. Автор справедливо выделяет отдельно зубочелюстные аномалии и зубочелюстные деформации. Но, как отмечают многие клиницисты, их очень сложно дифференцировать между собой. (А.И. Бетельман, 1965; Х.А. Каламкар, 1978; А.С. Щербаков, 1984; и др.).

В этом плане целесообразнее дифференцировать все зубочелюстные аномалии и деформации на такие основные формы: зубоальвеолярные и гнатические (скелетные), а также их сочетание, используя известные классификации (Ф.Я. Хорошилкиной, 1976, А.С. Щербакова, 1984; А.М. Schwarz, 1961 и др.), разработанные на основании данных телерентгенографических исследований.

Все изложенное выше свидетельствует о том, что начиная с XIX века и до настоящего времени не удалось создать приемлемую для всех ортодонтов классификацию зубочелюстных аномалий. Предложенное за этот период обилие классификаций порой затрудняет не только постановку диагноза, но и общение между врачами на различных форумах (А.С. Щербаков, 1984). Многие специалисты рассматривают деформации зубных рядов и неправильное расположение зубов как симптомы, как клиническое проявление нарушенного развития зубочелюстной системы или всего организма человека в целом. Однако в большинстве существующих классификаций, как отмечает Х.А. Каламкар (1978) это положение не нашло своего отражения, что затрудняет разработку рациональных методов диагностики, профилактики и лечения зубочелюстных аномалий. Так прогенический прикус, при котором нижний зубной ряд выступает кпереди по отношению к верхнему, может быть связан с чрезмерным развитием и мезиальным смещением нижней челюсти, деформацией челюсти и ее зубной дуги, протрузии нижних резцов и недоразвитием или ретроположением верхней челюсти, а также всевозможными сочетаниями аномалий развития зубов и обеих челюстей. Следовательно, термином «прогенический прикус» (прогения, мезиальный, постериальный прикус, III класс) объединяются различные по существу, но сходные по клиническому проявлению (однотипные нарушения прикуса) аномалии развития зубочелюстной системы (Х.А. Каламкар,

1984). Все это требует дифференцированного подхода при постановке заключительного диагноза.

Как справедливо отмечает С.И. Криш-

таб (1986), проблемы диагностики в ортодонтической клинике еще окончательно не разрешены, и поэтому на данном этапе представляется наибо-

лее целесообразным описательный диагноз, в котором по степени соответствия может быть использована каждая классификация.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асс М. Г. К вопросу о классификации прогении. Современная стоматология, 1931, 2, 32-36.
2. Бетельман А. И. Классификация аномалий прикуса. В кн.: Проблемы стоматологии, т. III, Киев, 1956, 365-369.
3. Бынин Б. Н., Черномордик А. С. Дифференциальная диагностика ложной и истинной прогении. Стоматология, 1951, 3, 48-54.
4. Гаврилов Е. М., Щербаков А. С. «Ортопедическая стоматология», М. «Медицина», 1984, с. 425-431.
5. Головкин Н. В. Ортодонтия / Головкин Н.В. — часть 1. — В.: Нова книга, 2008. — С.178-197.
6. Григорьева Л. П. Прогнатия. —К.: Здоровье, 1984, 76 с.
7. Дорошенко С. И. «Влияние сагиттальных аномалий прикуса на функцию жевания и речи». Канд. Дисс. К., 1968, 289 с.
8. Каламкарров Х. А. Клиника и лечение зубочелюстных аномалий у детей. Ташкент, «Медицина», 1978, С. 5-8.
9. Калвелис Д. А. Ортодонтия. «Медицина», Ленинградское отделение, 1964, 27-98.
10. Катц А.Я (1935) В кн.: Астахов Н.А., Тофунг Е.М., Катц А.Я. Ортопедическая стоматология. Медгиз, 1940, 388.
11. Катц А.Я. К вопросу о физиологии жевательного аппарата. В сб.: «Современные проблемы стоматологии», Л., 1935.
12. Катц А.Я. Функциональная норма зубных рядов и функциональная диагностика в ортодонтии. «Стоматология», 1951, №1. 49-50.
13. Криштаб С.И. Ортопедическая стоматология. Киев, «Вища школа», 1986, С. 289-293.
14. Курляндский В.Ю. Зубочелюстные аномалии у детей. М., Медицина, 1957, С.101-110.
15. Персин Л.С. Классификация аномалий окклюзии зубных рядов. // Стоматология. 1999, №2, С. 60-62.
16. Персин Л.С. Классификация зубочелюстных аномалий. // Ортодент-инфо. — 1998, №1, С. 3-5.
17. Хорошилкина Ф.Я. Телерентгенография в ортодонтии. — М.: Медицина, 1976. -152 с.
18. Щербаков А.С. В кн.: Ортопедическая стоматология», М. «Медицина», 1984, С. 425-431.
19. Angle E.H. Behandlung der Okklusionsanomalien der Zähne. Berlin, 1908.
20. Carabelli G. (1842) Цит. по: Simon P.W. Grundzüge einer systematischen. Diagnostik der Gebiss — Anomalien. Berlin, 1922, 7.
21. Iszlai (1891) Цит. по: Korkhaus G. Handbuch der Zahnheilkunde, herausg. V.Ch.Bruhn. Bd. IV. München, 1939, 299.
22. Kantorowicz A. Klinische Zahnheilkunde, 1924.
23. Kneisel F. Chr. (1836) Цит. по: Korkhaus G. Handbuch der Zahnheilkunde, herausg. V.Ch.Bruhn. Bd. IV. München, 1939, 298.
24. Korkhaus I. Moderne orthodontische Therapie, 1928.
25. Schwarz A.M. Roentgenostatics. A practical evaluation of the X-ray headplane. //Am I. Orthodont. — 1961. — V. 47. — P. 561-585.
26. Sternfeld A. (1902). Цит. по: Simon P.W. Grundzüge einer systematischen. Diagnostik der Gebiss — Anomalien. Berlin, 1922, 7.
27. Welcker (1862) Цит. по: Korkhaus G. Handbuch der Zahnheilkunde, herausg. V.Ch.Bruhn. Bd. IV. München, 1939, 299.



## III класс Энгля – бермудский треугольник для начинающего ортодонта.

### Лечить или не лечить?

Челюстнолицевая ортопедия или зубоальвеолярная компенсация?  
Границы консервативного лечения.

Поэтапная механика комплексного ортодонтического лечения мезиальной окклюзии аппаратом «прямой дуги» с использованием лицевой маски и удалений отдельных зубов (лекция и отработка практических навыков на типодонтах).

*Тяжкороб Татьяна Виленовна — к.м.н. врач высшей категории, член Европейского ортодонтического общества, член АОУ, преподаватель кафедры ортопедической стоматологии Национального медицинского университета им. А. А. Богомольца.*

В процессе данного курса слушатели освоят навыки дифференциальной диагностики аномалий, проявляющихся мезиальной окклюзией, на основе рентгеноцефалометрического анализа и клинических исследований. В курсе будут изложены особенности роста челюстных костей и формирования лицевого скелета у лиц с мезиальной окклюзией, а также методы уточнения стадии индивидуального роста. Будут подробно рассмотрены методики ведения пациентов разного возраста с учётом вида аномалии и вертикальных взаимоотношений, возможности регуляции роста челюстных костей применением лицевой маски, использованием удалений отдельных зубов и серийных экстракций при лечении мезиальной окклюзий, механизм лечения аппаратом прямой дуги, последовательность замены дуг, установка вспомогательных устройств.

Проблем с постановкой диагноза, прогнозом результатов и выбором тактики лечения после данного курса больше не возникает.



СП «Промед»: ул. Лысенко, 4а, оф. 68, г. Киев, 01034, Украина

тел.: +380 44 278-73-46, 278-73-64, +380 50 410-06-34

факс: +380 44 278-62-45

www.promed.ua

e-mail: t.belan@promed.ua