

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра стоматологии детского  
возраста и ортодонтии

Морфологическая классификация Энгля. Возможности применения МКБ в  
ортодонтической практике.

Выполнил ординатор  
кафедры стоматологии детского  
возраста и ортодонтии по  
специальности «Ортодонтия»  
Макарова Юлия  
Александровна  
рецензент: д.м.н., доцент  
Бриль Е.А

Красноярск, 2020

## План:

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Актуальность темы .....                                          | 3  |
| 2. Классификация зубочелюстных аномалий Энгля .....                 | 4  |
| 2.1 Классификация аномалий прикуса .....                            | 4  |
| 2.2 Классификация неправильного положения зубов.....                | 4  |
| 2.3 Недостатки классификации .....                                  | 5  |
| 3. Номенклатура ЗЧА и терминология в ортодонтии .....               | 6  |
| 3.1 Коды рубрик МКБ-10 С по ортодонтии .....                        | 6  |
| 3.2 Недостатки классификаций ЗЧА в ортодонтии.....                  | 7  |
| 3.3 Морфологические отклонения при ЗЧА по<br>Хорошилкиной Ф.Я ..... | 8  |
| 3.4 Принцип построения диагноза по Хорошилкиной Ф.Я .....           | 9  |
| 4. Заключение .....                                                 | 10 |
| 5. Список литературы .....                                          | 11 |

### **Актуальность темы:**

Во всем мире принято для унификации медицинских диагнозов использовать единую классификацию: Международную Классификацию Болезней (далее-МКБ). На данный момент в мире действует десятая редакция МКБ-10. Классификацию диагнозов разрабатывает и утверждает Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ). Выход в свет нового пересмотра (МКБ-11) планируется ВОЗ в 2022 году.

В России Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) принята как единый нормативный документ для учета заболеваемости, причин обращений населения в медицинские учреждения всех ведомств, причин смерти.

МКБ-10 внедрена в практику здравоохранения на всей территории РФ в 1999 году приказом Минздрава России от 27.05.97г. №170. Т.е. это полноценный нормативно-правовой акт, обязательный для исполнения.

Итак, теперь мы знаем, что в РФ применение МКБ-10 является обязательным. А это означает только одно: если не поставлен диагноз по МКБ, то он юридически считается вообще не поставленным. А это очень серьезно.

Нашей большой головной болью является то, что так называемая «старая школа» привыкла использовать советские классификации, отличающиеся от МКБ. Страна ранее не входила в систему ВОЗ, а потому пользовалась собственными классификациями. Они не плохие и не хорошие – они просто другие. Но вы, коллеги, должны четко знать – никакая классификация, кроме МКБ-10 не имеет юридической значимости.

Уточним, что законом разрешено дополнять (а не подменять!) диагнозы по МКБ-10 дополнительным диагнозом по любой отечественной классификации.

Например: диагноз из МКБ-10 K08.1 Потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локальной периодонтальной болезни можно дополнить (уточнить) диагнозом по классификации Кеннеди (1 класс и др.). Т.е. вполне допустимо, а иногда и правильно, писать два и более диагноза.

Но еще раз обращаем внимание – главный диагноз обязательно должен быть по МКБ-10. Если вы написали только диагноз из «старой советской» классификации, то даже в случае, если он будет верным, юридически диагноз вы не поставили.

К сожалению, юридической стороне вопроса диагностики в институте и даже в послевузовском образовании не уделяется совершенно никакого внимания. А это напрямую влияет на риски незащищенности врача в условиях все возрастающего давления со стороны пациентов и гос.органов. А они-то законы очень хорошо знают и применяют их буквально.

### **Классификация Энгля.**

Первая попытка создать классификацию аномалий зубочелюстной системы была сделана Кнейзелем в начале XIX века в его труде «кривостоящие зубы» (1836). Кнейзель различал общее кривое положение зубов, характеризующее положение зубных дуг, и частичное, неправильное положение отдельных зубов. Позднее Штернфельд ввел ряд терминов, которые находят широкое применение и в настоящее время - ортогнатия, прогнатия, прогения.

#### **Классификация Энгля (1898)**

Первая классификация, в основу которой положен принцип соотношения зубных рядов в целом. Эта классификация основана на мезиодистальных соотношениях первых постоянных моляров обеих челюстей, которые Энгл называл ключом окклюзии. По мнению Энгля, верхний первый моляр прорезывается всегда на своем месте. Постоянное положение его определяется неподвижным соединением верхней челюсти с основанием черепа. Следовательно, все отличные аномальные соотношения постоянных моляров могут возникнуть только за счет ненормального положения нижней челюсти.

Аномалии прикуса Энгл делит на 3 класса:

1 класс характеризуется нормальным мезиодистальным соотношением зубных дуг в области первых моляров. Мезиальный щечный бугорок верхнего моляра располагается в бороздке между щечными бугорками нижнего первого моляра.

Патология локализуется в области передних участков зубных дуг.

2 класс. Мезиальный щечный бугорок верхнего первого моляра располагается впереди от межбугровой фиссуры нижнего первого моляра. Этот класс Энгл делит на два подкласса: первый подкласс — верхние передние зубы всеоразно отклонены вперед; второй подкласс - верхние передние зубы расположены с наклоном в оральную сторону, плотно прижаты к нижним и глубоко их перекрывают. Оба подкласса могут быть односторонними, т.е. соотношение между первыми молярами может быть нарушено только справа или слева.

3 класс. Мезиальный щечный бугорок верхнего первого моляра находится кзади от межбугровой фиссуры нижнего первого моляра. Нижние передние зубы, в большинстве случаев, располагаются впереди верхних. Аномалиями третьего класса могут быть двух- или односторонними.

Помимо классификации сагиттальных аномалий прикуса Энгл различает 7 видов неправильного положения зубов:

- 1) лабиальная или буккальная окклюзия;
- 2) лингвальная;
- 3) мезиальная;
- 4) дистальная;

- 5) тортоокклюзия;
- 6) инфраокклюзия;
- 7) супраокклюзия.

Классификация аномалий прикуса Энгля отличается простотой и ясностью, поэтому она долгое время являлась господствующей, и даже в настоящее время в ортодонтии еще применяются основы этой классификации. Некоторые авторы старались пополнить и уточнить классификацию Энгля (Гербст — Herbst, 1922, и др.), однако существенных изменений они не внесли, а порой только усложнили имеющуюся систему. Заслуга Энгля заключается в том, что он, в отличие от первых попыток классификации аномалии (Кнейзель, Велкер, Ислай, Карабелли, Штернфельд), строивших систему диагностики только на соотношениях фронтальных зубов, создал свою классификацию на определении соотношений зубных рядов в целом.

Оппенгейм, Бынин, Райзман, Катц подвергают классификацию Энгля резкой критике и указывают на следующие ее недостатки: 1. Классификация — морфологическая. Положенный в основу классификации Энгля принцип соотношения первых постоянных моляров — узко локалистичен. Наблюдения в клинике показывают, что положение шестых зубов как верхней, так и нижней челюсти, находится в полной зависимости от состояния и характера смены молочных зубов. Клиника ежедневно убеждает нас в том, что если имеет место преждевременная потеря вторых молочных моляров, то это отражается на положении первых постоянных моляров, так как они, прорезываясь, смещаются в сторону рано удаленных молочных моляров, следовательно, положение верхнего первого постоянного моляра не может считаться «*punctum fixum*». 2. Классификация не охватывает аномалий молочного и сменного прикусов. 3. Каждый из трех классов Энгля включает в себя столько разнообразных по характеру, этиопатогенезу, локализации видов деформаций, что отнесение того или иного случая к определенному классу не дает указаний ни на объем, ни на характер необходимого терапевтического вмешательства. 4. По мнению Энгля, причиной аномалий II и III классов является только подвижная нижняя челюсть, а поэтому, казалось бы, вмешательство врача должно сводиться к воздействию только на нижнюю челюсть. Однако предложенная самим автором аппаратура для лечения как дистального, так и мезиального прикусов (межчелюстная тяга) изменяет положение первых моляров, как на верхней, так и на нижней челюстях. 5. Классификация Энгля не охватывает даже основных форм патологий артикуляции, а дает только указания на аномалии в сагиттальной плоскости, между тем как в клинике мы встречаемся с комбинированными аномалиями, требующими комплексного лечения. 6. Классификация не учитывает механизма образования деформаций и связанных с ним функциональных отклонений. Классификация Энгля, таким образом, не отвечает современным требованиям клиники и терапии.

## **Номенклатура ЗЧА и терминология в ортодонтии**

Клиническая ортодонтия – сложная многогранная медицинская дисциплина, которая занимается не только исправлением положения зубов и прикуса, но также управлением роста челюстей, исправлением формы лицевого скелета, нормализацией функций зубочелюстной системы, восстановлением эстетической гармонии лица. Поэтому исторически сложившееся название – «ортодонтия» не достаточно полно отражает круг проблем, которые решает эта специальность. Очевидно, что для её определения более соответствует термин «челюстная ортопедия», применяющийся в настоящее время во многих странах (Ф. Я. Хорошилкина, 1987).

Разработка ортодонтической номенклатуры и терминологии – динамичный процесс, который изменяется по мере накопления противоречий между формально-логическим построением классификаций, новым уровнем знаний и клиническим опытом. Попытки унифицировать подход к терминологии при проведении эпидемиологических исследований и диагностике ЗЧА продолжают во всём Море. Однако единой точки зрения на эту проблему не выработано. Вследствие чего разночтения в трактовке диагностических критериев одной и той же формы ЗЧА разными исследователями, по данным научной литературы составляют 25-40%, что препятствует преемственности в диагностике и затрудняет сопоставление результатов эпидемиологических исследований.

Для характеристики нарушений в зубочелюстной системе применяют термины «аномалия» и «деформация». Первое понятие шире, чем второе т. к. аномалия может проявляться и диагностироваться на основании выявленной деформации, следовательно, деформация является симптомом аномалии и характеризует состояние, в котором находится зубочелюстная система в настоящий момент.

Для характеристики мезиодистального смыкания зубных рядов по классификации Angle, В. Е. Lisher (1926) предложил использовать термины «нейтральный», «дистальный» и «мезиальный» прикус. Такая терминология более целесообразна т. к. отражает симптом соотношения зубных дуг в прикусе. Термины «прогения» и «прогнатия» отражают конкретные нарушения (симптомы) – переднее положение нижней и верхней челюсти соответственно, их употребление возможно для определения данных отклонений, полный отказ от них обедняет клиническую терминологию.

Международная классификация болезней (МКБ) разрабатывается и совершенствуется Всемирной организацией по здравоохранению (ВОЗ) и представляет попытку стандартизировать подход к номенклатуре заболеваний и патологических состояний. Очередная конференция ВОЗ по десятому пересмотру МКБ состоялась в 1989 году. В Республике Беларусь (РБ) процесс

внедрения МКБ-10 С ( редакция по стоматологии) регламентирован приказом

МЗ РБ №296 от 21.09.1999 г. Коды рубрик МКБ-10 С по ортодонтии K07 - челюстно-лицевые аномалии (включая аномалии прикуса):

K07.0 - основные аномалии размеров челюстей

E22.0 - акромегалия

K10.81 - односторонняя мышечковая гиперплазия

K10.82 - односторонняя мышечковая гипоплазия

K07.00 - макрогнатия верхней челюсти

K07.01 - макрогнатия нижней челюсти

K07.02 - макрогнатия обеих челюстей

K07.03 - микрогнатия верхней челюсти (гипоплазия верхней челюсти)

K07.04 - микрогнатия нижней челюсти (гипоплазия н/ч)

K07.08 - другие уточненные аномалии размеров челюстей

K07.09 - аномалии размеров челюстей неуточненные

K07.1 - аномалии челюстно-черепных соотношений

K07.10 - ассиметрии

K07.11 - прогнатия н/ч

K07.12 - прогнатия в/ч

K07.13 - ретрогнатия н/ч

K07.14 - ретрогнатия в/ч

K07.18 - другие уточненные аномалии челюстно-черепных соотношений

K07.19 - аномалии челюстно-черепных соотношений неуточненная

K07.2 - аномалии соотношения зубных дуг

K07.20 - дистальный прикус

K07.21 - мезиальный прикус

K07.22 - чрезмерно глубокий горизонтальный прикус (горизонтальное перекрытие)

K07.23 - чрезмерно глубокий вертикальный прикус (вертикальное перекрытие)

K07.24 - открытый прикус

K07.25 - перекрестный прикус (передний, задний)

K07.26 - смещение зубных дуг от средней линии

K07.27 - заднеязычный прикус нижних зубов

K07.28 - другие уточненные аномалии соотношений зубных дуг

K07.29 - аномалии соотношений зубных дуг неуточненные

K07.3 - аномалии положения зубов

K07.30 - скученность (черепицеобразное перекрытие)

K07.31 - смещение

K07.32 - поворот

K07.33 - нарушение межзубных промежутков (диастема)  
K07.34 - транспозиция  
K07.35 - ретенированные или импактные зубы с неправильным положением их или соседних зубов  
K07.38 - другие уточненные аномалии положения зубов  
K07.39 - аномалии положения зубов неуточненные  
K07.4 - аномалии прикуса неуточненные

K07.5 - челюстно – лицевые аномалии функционального происхождения  
K07.50 - неправильное смыкание челюстей  
K07.51 - нарушение прикуса вследствие нарушения глотания  
K07.54 - нарушение прикуса вследствие ротового дыхания  
K07.55 - нарушение прикуса вследствие сосания языка, губ или пальца  
K07.58 - другие уточненные челюстно-лицевые аномалии функционального происхождения  
K07.59 - челюстно – лицевая аномалия функционального происхождения неуточненная  
K07.6 - болезни ВНЧС  
K07.60 - синдром болевой дисфункции ВНЧС (синдром Костена)  
K07.61 - «щелкающая» челюсть  
K07.62 - рецидивирующий вывих и подвывих ВНЧС  
K07.63 - боль в ВНЧС не квалифицированная в других рубриках  
K07.64 - тугоподвижность ВНЧС не квалифицированная в других рубриках  
K07.65 - остеофит ВНЧС  
K07.68 - другие уточненные болезни  
K07.69 - болезнь ВНЧС неуточненная.

В МКБ-10 С используется алфавитно-цифровая система кодирования, что позволяет детализировать диагноз в пределах трёх, четырёх и пятизначных кодов рубрик. Пятый цифровой знак используется только в МКБ-10 С. Увеличение цифровых знаков кода после точки свидетельствует о детализации диагноза по какому-либо существенному признаку. В случаях, когда нарушения выявлены, но не систематизированы в рубриках, используются цифровые знаки «8» и «9» в первой или второй позиции после точки, что соответствует «другим» или «неуточнённым» состояниям.

Недостатки классификаций ЗЧА состоят в том, что они построены на одном или нескольких принципах: морфологическом, функциональном, эстетическом или этиологическом, в то время как ЗЧА следует рассматривать в целостности со всем организмом пациента, в постоянном его развитии и взаимосвязи с окружающей средой. Систематизация разновидностей ЗЧА по причинно-следственным взаимосвязям опирается на предложенные классификации. Оптимальное дифференцированное суммирование их в целях

диагностики позволяет исключить большинство присущих им недостатков.

Ведущим методом в процессе диагностики ЗЧА является системный подход. Системный подход должен применяться при постановке диагноза с учетом морфологических, функциональных и эстетических нарушений, а также, по возможности, с указанием этиологических факторов и патогенеза заболевания.

Вид прикуса, согласно методу трёхмерного анализ, определяют на основании данных клинического и дополнительных методов исследования в трёх взаимоперпендикулярных направлениях: сагиттальном, вертикальном и горизонтальном. Определение вида прикуса является предварительным (симптоматическим) диагнозом. Нарушение прикуса – ведущий симптом ЗЧА, отражающий различные морфологические отклонения в зубочелюстной системе, при наличии которого пациент обращается к врачу. Общая диагностическая ценность симптома «вид прикуса» сохраняется до тех пор, пока не выявлены этиологические, патогенетические, морфологические и функциональные факторы, способствовавшие формированию ЗЧА.

Дальнейший ход дифференциальной диагностики ЗЧА должен быть направлен на выявление уровня морфологических отклонений. С учетом анатомофизиологического единства зубочелюстной системы выделяют следующие разновидности морфологических отклонений (Ф. Я. Хорошилкина, 1987):

1. Зубные. Причиной патологии прикуса могут быть аномалии размеров и положения зубов с нарушением размера и формы зубных дуг.
2. Зубоальвеолярные. Причиной аномалий прикуса может быть несоответствие зубных дуг аномальной форме и размеру альвеолярных отростков и тела челюсти.
3. Гнатические. Причиной ЗЧА могут быть аномалийные размеры челюстных костей и (или) пограничных костей лицевого и мозгового отделов черепа.
4. Краниальные. Причиной аномалий прикуса могут быть изменения в пространственном положении челюстей между собой и (или) относительно костей лицевого и мозгового отделов черепа.
5. Сочетанные. ЗЧА сформированы за счет комбинации нарушений на нескольких вышеприведенных морфологических уровнях.

Системный подход при постановке ортодонтического диагноза диктует следующие морфологические этапы его описания, последовательность изложения которых определяется логикой клинического мышления (Ф. Я. Хорошилкина, 1987):

1. Аномалии зубов. Структуры и цвета твердых тканей, размера и формы, числа, сроков прорезывания, положения в зубоальвеолярной дуге.
2. Аномалии зубоальвеолярных дуг. Оценивают согласно методу трёхмерного анализа.

3. Аномалии челюстей (размеров и пространственного расположения). Оценивают согласно методу трёхмерного анализа.
4. Аномалии прикуса. Оценивают согласно методу трёхмерного анализа.
5. Аномалии мышц. Проявляются в виде нарушений их размера, положения, уровня прикрепления к костям черепа, патологически сниженного тонуса.
6. Аномалии мягких тканей прилежащих к черепу анатомических образований. Имеет диагностическое значение: выраженность и уровень прикрепления уздечек и тяжей, форма и размер языка, гипертрофия небноглоточного лимфатического кольца, выраженность преддверия полости рта, размер крылонебных и крылочелюстных связок и т. д.
7. Нарушения функций зубочелюстной системы. Нарушение дыхания, откусывания и пережевывания пищи, глотания, речи.
8. Изменения пропорций лица. Эстетические отклонения оцениваются согласно методу трёхмерного анализа.
9. Сопутствующие соматические заболевания, врожденная патология развития, отклонения миорефлекторного и психоэмоционального статуса, патология беременности и родов и т. д. Учитываются и регистрируются на основании данных анамнеза жизни и заболевания.

Известно, что вид прикуса как диагностический признак ЗЧА определяется по результатам основного (клинического) и дополнительных (лабораторных) методов исследования. Метод трёхмерного анализа может быть своеобразным ключом для адекватного описания симптоматического диагноза при ЗЧА. Например, вид прикуса определяют по трём признакам: сагиттальное соотношение зубных дуг в окклюзии, вертикальное и горизонтальное. Каждый признак может иметь три разных значения: нейтральное, дистальное, мезиальное – в сагиттальной плоскости, нейтральное, глубокое, открытое – в вертикальной и нейтральное, расширение, сужение – в горизонтальной. Таким образом, 3 в третьей степени составляют 27 симптоматических диагнозов, складывающихся в общую диагностическую картину ЗЧА.

### **Заключение:**

Несмотря на наличие международной классификации заболеваний, в нашей стране до сих пор нет единой терминологии в классификации ЗЧА. Две основные школы ортодонтии: московская и питерская не могут прийти к упорядочиванию терминов. Поэтому как и 120 лет назад в практике многих врачей главенствует классификация по Энгляю.

Список литературы:

1. Проффит, У.Ф. Современная ортодонтия: пер. с англ. / У.Ф. Проффит; под ред. Л.С. Персина. – М.: «МЕДпресс-информ», 2013. – 560 с.
2. Руководство по ортодонтии. / З.М. Акодис [и др.]; под ред. Ф.Я. Хорошилкиной. – М.: Медицина, 2008. – 800 с.
3. <https://rsdent.ru/klassifikaciya-mkb-10>
4. Персин, Л. С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций [Электронный ресурс]: учебник / Л. С. Персин и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438824.html>
5. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н. Ортодонтия. М.: МЕДпрессинформ, 2008. – 424 с.
6. Алимova М.Я., Григорьева О.Ш. Особенности функциональной диагностики зубочелюстных аномалий в сагиттальной плоскости // Ортодонтия. – 2010. – № 3. – С. 18-25.
7. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение // 2-е издание, испр. и доп. М: Медицинское информативное агентство, 2010. С.436-448.