

А. С. ИВАНОВ, А. И. ЛЕСИТ, Л. Н. СОЛДАТОВА

ОСНОВЫ ОРТОДОНТИИ



Санкт-Петербург
СпецЛит

Авторский коллектив:

Иванов Александр Сергеевич — академик РАЕ, доктор медицинских наук, профессор кафедры терапевтической стоматологии ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ и кафедры стоматологии общей практики Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова;

Лесит Алина Игоревна — ассистент кафедры стоматологии Института медицинского образования Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого;

Людмила Николаевна Солдатова — кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры терапевтической стоматологии ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ

Рецензенты:

Г. А. Хацкевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и детской стоматологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова;

Р. А. Фадеев — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. М. Мечникова и ортодонтии СПбИНСТОМ

Основы ортодонтии : учебное пособие / А. С. Иванов, О-75 А. И. Лесит, Л. Н. Солдатова. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-299-00713-8.

В пособии освещены принципы организации ортодонтической помощи, методы обследования и основные способы лечения зубочелюстных аномалий, исправления неправильного положения зубов и прикуса. Этот раздел стоматологии студенты стоматологического факультета начинают изучать с 4-го курса.

Первое издание было награждено дипломом РАЕ (2008), а также дипломом и медалью участника Московского международного салона образования в 2014 г.

Учебное пособие предназначено для студентов стоматологических факультетов, интернов и клинических ординаторов, которые собираются специализироваться по стоматологии детского возраста или ортодонтии.

УДК 616.314-089.23(035)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения.	7
Термины.	8
Введение.	10
Глава 1. Принципы организации ортодонтической помощи.	
Работа ортодонтического кабинета. Учетно-отчетная документация	11
Глава 2. Классификации зубочелюстных аномалий.	14
2.1. Классификация Э. Энгля (1898)	15
2.2. Классификация Д. А. Калвелеса (1957)	17
2.3. Классификация В. Ю. Курляндского (1958)	18
2.4. Классификация кафедры ортодонтии и детского протезирования МГМСУ (1990)	19
2.5. Классификации ВОЗ (1975)	21
Глава 3. Методы обследования и диагностики зубочелюстных аномалий	23
3.1. Клиническое обследование пациента	23
3.2. Специальные методы обследования	25
Антропометрическое исследование лица и головы пациента	25
Измерение гипсовых моделей челюстей.	28
Измерение зубов	29
Измерение длины зубной дуги (по методу Нанса).	29
Изучение взаимоотношений размеров зубов	29
Изучение расположения зубов и размеров зубных дуг	30
Измерение апикального базиса (по методу Хауса в модификации Н. Г. Снагиной)	31
Графические методы диагностики.	31
Глава 4. Рентгенологические методы исследования	33
4.1. Внутриротовая рентгенография.	33
4.2. Внеротовая рентгенография.	33
Основы цефалометрии	34
4.3. Определение скелетного роста по рентгенограмме кисти	53
Глава 5. Функциональные методы исследования	62
5.1. Методы изучения состояния мышц челюстно-лицевой области	62
5.2. Методы изучения височно-нижнечелюстного сустава	63
5.3. Изучение движений нижней челюсти.	65

Глава 6. Ортодонтическая аппаратура	66
6.1. Механически действующие аппараты.	69
6.2. Функционально действующие (пассивные) аппараты.	78
6.3. Аппараты комбинированного действия	80
6.4. Преортодонтический трейнер	82
6.5. Брекеты-система	85
Классификация брекет-систем	86
6.6. Методики применения лазерного излучения в ортодонтии ...	89
Лазеротерапия после фиксации ортодонтического аппарата	
и воздействия направляющей силы	90
Лазеротерапия после компактостеотомии при ортодонтиче-	
ском лечении	90
Лазеротерапия после окончательного ортодонтического	
расширения верхней челюсти	90
Глава 7. Основы биомеханики ортодонтического лечения	91
Силы, применяемые в ортодонтии.	92
Глава 8. Гигиенические мероприятия при наличии ортодonti-	
ческих конструкций в полости рта	100
Особенности проведения индивидуальной гигиены полости	
рта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении	
с использованием брекет-систем	103
Глава 9. Виды ретенции. Ретенционный период.	
Ретенционные аппараты	105
Глава 10. Лечебная физкультура.	107
10.1. Упражнения для круговой мышцы рта	108
10.2. Упражнения для нормализации функции языка.	109
10.3. Упражнения для мышц, выдвигающих нижнюю челюсть ...	109
10.4. Упражнения для мышц, поднимающих нижнюю челюсть ...	110
10.5. Упражнения для исправления аномалий положения зубов. ...	110
Глава 11. Диспансеризация у ортодонта	111
Глава 12. Аномалии отдельных зубов	113
12.1. Аномалии числа зубов	113
Адентия	113
Сверхкомплектные зубы (гиперодонтия)	114
12.2. Аномалии величины и формы зубов	115
Микродонтия	115
Макродонтия	116
Шиповидная форма зубов	117
«Уродливые» формы зубов.	117

Зубы Гетчинсона	117
Зубы Фурнье	118
Зубы Пфлюгера	118
12.3. Аномалии структуры твердых тканей зубов.	118
Гипоплазия.	118
Гиперплазия эмали	119
Флюороз	119
12.4. Нарушение процесса прорезывания зубов	120
Преждевременное прорезывание зубов	121
Запоздалое прорезывание зубов	122
Глава 13. Аномалии зубных рядов	125
13.1. Нарушение образования зубных рядов.	125
Аномалийное положение отдельных зубов	125
Скученное положение зубов	140
Промежутки между зубами (трема, диастема).	141
13.2. Аномалии формы зубных рядов.	142
Суженный зубной ряд.	143
Седлообразно сдавленный зубной ряд	143
V-образная форма зубного ряда	144
Четырехугольный зубной ряд.	144
Асимметричный зубной ряд.	145
Глава 14. Аномалии окклюзии зубных рядов.	146
14.1. Аномалии окклюзии зубных рядов в сагиттальном направлении	147
Дистальная окклюзия (дистокклюзия)	147
Мезиальная окклюзия (мезиоокклюзия).	155
14.2. Аномалии окклюзии зубных рядов в вертикальном направлении	159
Вертикальная резцовая дизокклюзия	159
Глубокая резцовая окклюзия и дизокклюзия (глубокий прикус)	161
14.3. Аномалии окклюзии зубных рядов в трансверзальном направлении	163
Перекрестная окклюзия	163
14.4. Выбор метода лечения в зависимости от вида аномалии	165
Глава 15. Особенности ортодонтического лечения при аномалиях развития лицевого скелета.	168
Глава 16. Особенности ортодонтического лечения у взрослых. . . .	172
Глава 17. Хирургические методы лечения	175
Коррекция аномального расположения уздечки губы, языка (френулопластика)	175

Иссечение слизистой над коронкой зуба.	176
Удаление зуба.	176
Применение ортодонтических имплантатов	176
Решетчатая компактоosteотомия.	178
Ортогнатическая хирургия.	178
Приложения	186
Приложение 1. Медицинская карта стоматологического больного (форма № 043/у)	186
Приложение 2. Дневник учета работы врача-стоматолога (форма № 039-4/у-80).	189
Приложение 3. Сводная ведомость учета работы врача-стомато- лога (форма № 039-2/у-88)	190
Приложение 4. Измерения диагностических моделей челюстей . .	192
Приложение 5. Перечень практических навыков	193
Приложение 6. Зубочелюстные аномалии у детей	194
Приложение 7. Клинические примеры	197
Приложение 8. Съёмные аппараты.	210
Приложение 9. Упражнения для миогимнастики	213
Тестовые задания	215
Литература	221

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ. РАБОТА ОРТОДОНТИЧЕСКОГО КАБИНЕТА. УЧЕТНО-ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наиболее рациональным принципом организации ортодонтической помощи детям является территориально-участковый, соответствующий педиатрическим участкам. Врач-ортодонт работает с организованными группами детей (посещающими ясли, сады, школы) на участке, как правило, один раз в неделю.

Должности врачей-стоматологов в детских стоматологических поликлиниках устанавливаются по-прежнему в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения СССР от 1 октября 1976 г. № 950 «О штатных нормативах медицинского персонала стоматологических поликлиник». В городе — это 0,45 должности на 1000 детей, в сельских населенных пунктах — 0,25 должности. Количество ортоднтов из общего числа детских стоматологов устанавливается из потребности в ортодонтической помощи: в среднем — 1,5 ставки врача-ортодонта на 10 000 чел. населения.

Должности медицинских сестер ортодонтических кабинетов устанавливаются из расчета одна должность на две должности врача-ортодонта, должность санитарки — на три должности врача-ортодонта (приказ МЗ СССР № 950). Должности зубных техников устанавливаются в зависимости от объема работы (от одного до трех техников на одного врача-ортодонта).

Письмом МЗ СССР № 04-14/44 от 20 марта 1958 г. установлена примерная норма работы врача-ортодонта: прием одного первичного и 15 повторных больных в день, исходя из того, что на лечение одного больного необходимо от 7 до 30 посещений. В месяц врач-ортодонт принимает не менее 15 первичных пациентов и заканчивает лечение 8—10 пациентов. На одного больного врач-ортодонт затрачивает около 25 мин рабочего времени.

Оценка некоторых видов работы при норме 25 трудовых единиц в день:

— наблюдение, осмотр — 1,0;

- консультация (обучение, санитарное просвещение, консультация родителей и пациентов по освоению методов устранения вредных привычек, нормализации функций зубочелюстной системы с целью профилактики аномалий) — 2,0;
- снятие одного оттиска эластичной массой — 1,25;
- измерение диагностических моделей челюстей и анализ полученных данных — 2,0;
- определение конструктивного прикуса — 1,0;
- припасовывание съемного одночелюстного аппарата — 1,0;
- припасовывание блокового двучелюстного аппарата — 2,0;
- коррекция базиса съемного одночелюстного аппарата с помощью быстротвердеющей пластмассы — 2,0;
- активирование элементов съемного ортодонтического аппарата — 1,0;
- наложение или замена сепарационных лигатур — 0,5;
- сдача ортодонтической коронки — 2,0;
- сдача ортодонтического кольца — 3,0;
- снятие одной коронки, кольца, брекета, ретейнера — 0,5;
- фиксация брекета на зубе — 1,0;
- сошлифовывание бугров временных зубов (1 зуб) — 0,75;
- миотерапия (1 сеанс) с последующим контролем — 1,5.

Квалифицированная помощь детям до 15 лет с зубочелюстными аномалиями и деформациями оказывается в ортодонтических кабинетах детской стоматологической поликлиники. На одно рабочее место врача-ортодонта отводится не менее 14 м², на каждое дополнительное место — по 7 м². Рабочее место должно быть оснащено универсальной стоматологической установкой и набором стоматологических инструментов: пинцет, зеркало, зонд, шпатель, экскаватор, боры для прямого и углового наконечника, крампонные щипцы, оттисковые ложки, зуботехнический шпатель, резиновая чашка, гипсовый нож, газовая или спиртовая горелка и др. Обязательно в кабинете должен быть гипсовочный стол, стол для записи медицинских карт, шкаф для контрольных моделей, ящик для готовых аппаратов и протезов. Рабочее место снабжается необходимыми материалами: оттисковые материалы, гипс, наборы зуботехнического воска, ортодонтические проволоки, медикаменты, вспомогательные материалы и др.

Зуботехническая лаборатория должна состоять из основного производственного помещения (площадь на одного техника не ме-

нее 4 м², объем не менее 13 м³), гипсовочной, штамповочно-пресовочной, полимеризационной, паяльно-сварочной, литейной и отделочно-полировочной.

В ортодонтическом кабинете должна вестись следующая учетно-отчетная документация:

- Медицинская карта стоматологического больного (форма № 043/у) (см. прил. 1);
- Дневник учета работы врача-стоматолога (форма № 039-4/у-80) (см. прил. 2);
- Сводная ведомость учета работы врача-стоматолога (форма № 039-2/у-88) (см. прил. 3);
- наряд на выполнение работ;
- реестр на прием больных по обязательному медицинскому страхованию;
- прейскурант.

Показатели работы врача-стоматолога на ортодонтическом приеме:

- принято больных в день;
- выполнение плана условных единиц трудоемкости (УЕТ) (%);
- количество пациентов, взятых на лечение (в год);
- количество пациентов, закончивших лечение (в год);
- изготовление аппаратов (в год) на одного врача;
- количество аппаратов (протезов) на одного зубного техника в год;
- осмотрено с профилактической целью (в год на одного врача);
- количество консультаций (в год) на одного врача;
- количество ортодонтических аппаратов на одну аномалию.

Определение нуждаемости в ортодонтическом лечении

Нуждаемость населения в ортодонтическом лечении увеличивается с каждым годом и поэтому является одним из важных показателей в организации ортодонтической помощи населению.

Оценка потребности в ортодонтическом лечении проводится с помощью клинических показателей, которые определяются стоматологами. Чаще всего используются следующие показатели: DAI (Dental Aesthetic Index — стоматологический эстетический индекс), IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need — индекс нуждаемости в ортодонтическом лечении), ICON (Index of Complexity, Outcome and Need — индекс нуждаемости, сложности, результатов лечения).

КЛАССИФИКАЦИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ

Ортодонтам известно большое число аномалий зубочелюстной системы (ЗЧС). Многообразие и многочисленность их объясняются множеством причин, их вызывающих, особенностями механизмов их развития, при которых одни и те же причины приводят к развитию непохожих аномалий.

Большое число и разнообразие форм аномалий вызывает необходимость их систематики. Классификация облегчает изучение, диагностику, выбор метода лечения, способствует взаимопониманию врачей.

Первая попытка создать классификацию аномалий ЗЧС была сделана Кнейзелем (Kneisel) еще в первой половине XIX в. в его труде «Криво стоящие зубы». Кнейзель различал общее кривое положение зубов, характеризующее ненормальное положение зубных дуг, и частичное, т. е. неправильное положение отдельных зубов.

Позднее Штернфельд (Schternfeld), пытаясь классифицировать виды прикуса, ввел ряд терминов, которые широко используются и в настоящее время.

Нормальный прикус был назван им *ортогнатией*.

Прогнатию он делил на физиологическую и патологическую. Физиологическая — та же ортогнатия, только с выдвинутыми вперед верхними зубами. Под патологической прогнатией Штернфельд понимал выдвижение верхней челюсти вперед с разобщением передних зубов.

Прогения также делилась на физиологическую и патологическую. Под первой имелось в виду обратное перекрытие передних зубов, но с сохранением между ними контакта, под второй (патологической) — выдвинутое положение нижней челюсти с образованием щели между передними зубами.

Ранние классификации основывались главным образом на соотношении передних зубов. Последующие клинические наблюдения, изучение причин и патогенеза различных аномалий побудили ученых обратить внимание на соотношение коренных зубов как при нормальных соотношениях зубных рядов, так и при их нарушениях.

2.1. Классификация Э. Энгля (1898)

Первая классификация, в основу которой был положен принцип соотношения зубных рядов в целом, была создана Э. Энглем (E. Angle) в 1898 г.

Она была основана на определении мезиодистальных соотношений первых постоянных моляров обеих челюстей, которые он назвал *ключом окклюзии* (рис. 2.1).

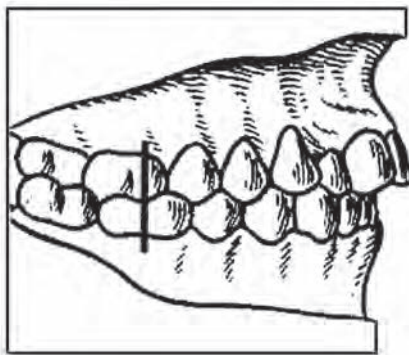


Рис. 2.1. Ортогнатическое соотношение зубов в сагиттальном направлении

По мнению Энгля, верхний первый моляр всегда прорезывается на своем месте. Постоянное его положение определяется:

- неподвижным соединением верхней челюсти с основанием черепа;
- этот зуб всегда прорезывается позади второго молочного моляра.

Следовательно, все аномалии связаны с неправильным положением нижней челюсти и нижнего моляра.

Энгль выделил **три класса** аномалий:

- *первый класс* характеризуется нормальным мезиодистальным соотношением зубных дуг в области первых моляров (см. рис. 2.1).

Передний щечный бугорок верхнего первого моляра располагается в межбугорковой фиссуре первого нижнего моляра. При этом патология локализуется в области фронтальных зубов;

- *второй класс* — характеризуется дистальным смещением нижнего первого моляра по отношению к верхнему (рис. 2.2).

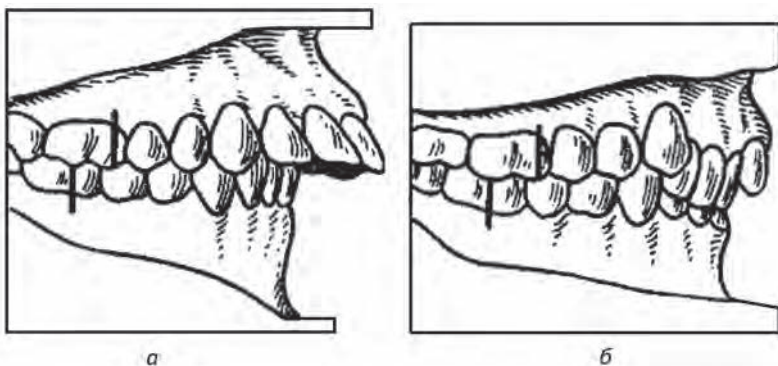


Рис. 2.2. Прогнатическое соотношение зубов в сагиттальном направлении:

- а* — с вестибулярным наклоном (протрузией) верхних передних зубов;
б — с оральным наклоном (ретрузией) верхних передних зубов

При этом передний щечный бугор первого верхнего моляра устанавливается на одноименный бугор нижнего моляра или располагается кпереди от межбугорковой фиссуры первого нижнего моляра в зависимости от тяжести аномалии. Изменение соотношений наблюдается на протяжении всего зубного ряда.

Различают **два подкласса**:

- *при первом* — верхние передние зубы веерообразно наклонены вперед (см. рис. 2.2, *а*);
- *при втором* — верхние передние зубы располагаются с наклоном орально, плотно прижаты к нижним и глубоко перекрывают их (см. рис. 2.2, *б*).

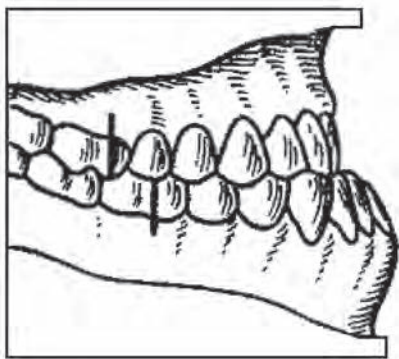


Рис. 2.3. Прогнатическое соотношение зубов в сагиттальном направлении

Иногда соотношение между первыми молярами может быть нарушено только с одной стороны;

— *третий класс* характеризуется мезиальным сдвигом нижнего первого моляра по отношению к верхнему (рис. 2.3).

При этом передний щечный бугор верхнего первого моляра смыкается с дистальным щечным бугром нижнего первого

моляра или расположен кзади от межбугорковой фиссуры первого нижнего моляра. Нижние передние зубы располагаются впереди верхних, перекрывая их.

Часто между верхними и нижними фронтальными зубами имеется щель. При тяжелых формах аномалии щечные бугры зубов нижней челюсти перекрывают щечные бугры зубов верхней челюсти.

Также Энгль выделяет **7 видов аномалий положения отдельных зубов**:

- 1) лабиальная, или буккальная, окклюзия;
- 2) лингвальная окклюзия;
- 3) мезиальная окклюзия;
- 4) дистальная окклюзия;
- 5) тортоокклюзия;
- 6) инфраокклюзия;
- 7) супраокклюзия.

Недостатки классификации Энгля заключаются в следующем:

1) ошибочность утверждения о постоянстве места первого верхнего моляра (при преждевременном удалении второго молочного моляра прорезывающиеся первые верхние постоянные моляры смещаются мезиально);

2) учитывается смещение зубов лишь в одной плоскости — сагиттальной, в то время как аномалии могут возникать в трех взаимно перпендикулярных плоскостях.

Классификация Энгля долгое время была господствующей в ортодонтии и даже сейчас применяется некоторыми авторами.

2.2. Классификация Д. А. Калвелиса (1957)

Аномалии отдельных зубов:

- аномалии числа зубов (адентия, сверхкомплектные зубы);
- аномалии величины и формы зубов (гигантские, шипообразные, уродливые формы зубов, зубы Гетчинсона, Фурнье);
- аномалии структуры твердых тканей зубов (гипоплазия коронок);
- нарушение процесса прорезывания зубов (преждевременное и запоздалое);

аномалии зубных рядов;

нарушения образования зубных рядов:

- аномалийное положение отдельных зубов (лабиальное, палатинальное, супраположение, инфраположение, мезиальное, дистальное, тортоаномалия, транспозиция, дистопия верхних клыков);

- скученное положение зубов;
- тремы между зубами (диастема);
- аномалии формы зубных рядов:*
- суженный зубной ряд;
- седлообразно-сдавленный зубной ряд;
- V-образная форма зубного ряда;
- четырехугольный зубной ряд;
- асимметричный зубной ряд;

аномалии прикуса:

сагиттальные аномалии прикуса:

- прогнатия;
- прогения (истинная, ложная);

трансверзальные аномалии прикуса:

- суженные зубные ряды;
- несоответствие ширины верхнего и нижнего зубного рядов (односторонний, двусторонний перекрестный прикус);

вертикальные аномалии прикуса:

- глубокий прикус (перекрывающий, комбинированный с прогнатией);
- открытый прикус (истинный, или рахитический; травматический (вследствие вредных привычек)).

Недостаток классификации состоит в том, что в ней не принимаются во внимание функциональные нарушения в зубочелюстной системе.

2.3. Классификация В. Ю. Курляндского (1958)

1. Аномалии формы и расположения зубов:

- аномалии формы и размеров зубов (макроденция, микроденция, шиловидные, кубовидные зубы);
- аномалии положения отдельных зубов (поворот по оси, смещение в вестибулярном или оральном направлении, в мезиальном или дистальном направлении, нарушение высоты расположения коронки в зубном ряду).

2. Аномалии зубного ряда:

- нарушение формирования и прорезывания зубов (адентия, сверхкомплектные зубы);
- ретенция зубов;
- нарушение расстояний между зубами (диастема, тремы);
- неравномерное развитие альвеолярного отростка (недоразвитие или чрезмерный рост);

- сужение и расширение зубного ряда;
- аномальное положение нескольких зубов.

3. Аномалии соотношения зубных рядов:

- чрезмерное развитие обеих челюстей; чрезмерное развитие верхней челюсти (прогнатия);
- чрезмерное развитие нижней челюсти (прогения);
- недоразвитие обеих челюстей;
- недоразвитие верхней челюсти (микрогнатия);
- недоразвитие нижней челюсти (микрогения);
- открытый прикус;
- глубокий прикус.

Аномалии отдельных зубов могут сочетаться с аномалиями зубных рядов и челюстей. В 1-й и 2-й группах представлены зубо-альвеолярные формы, в 3-й — челюстные.

Не нашли отражения аномалии, связанные со смещением нижней челюсти дистально, с мезиодистальным смещением зубов и зубных дуг.

2.4. Классификация кафедры ортодонтии и детского протезирования МГМСУ (1990)

1. Аномалии зубов.

- 1.1. Аномалии формы зуба.
- 1.2. Аномалии структуры твердых тканей зуба.
- 1.3. Аномалии цвета зуба.
- 1.4. Аномалии размера зуба (высоты, ширины, толщины).
 - 1.4.1. Макродентия.
 - 1.4.2. Микродентия.
- 1.5. Аномалии количества зубов.
 - 1.5.1. Гиперодонтия (сверхкомплектные зубы).
 - 1.5.2. Гиподонтия (адентия зубов — частичная или полная).
- 1.6. Аномалии прорезывания зубов.
 - 1.6.1. Раннее прорезывание.
 - 1.6.2. Задержка прорезывания (ретенция).
- 1.7. Аномалии положения зубов (в одном, двух, трех направлениях).
 - 1.7.1. Вестибулярное.
 - 1.7.2. Оральное.
 - 1.7.3. Мезиальное.
 - 1.7.4. Дистальное.
 - 1.7.5. Супраположение.

- 1.7.6. Инфраположение.
- 1.7.7. Поворот по оси (тортоаномалия).
- 1.7.8. Транспозиция.

2. Аномалии зубного ряда.

- 2.1. Нарушение формы.
- 2.2. Нарушение размера.
 - 2.2.1. В трансверзальном направлении (сужение, расширение).
 - 2.2.2. В сагиттальном направлении (удлинение, укорочение).
- 2.3. Нарушение последовательности расположения зубов.
- 2.4. Нарушение симметричности положения зубов.
- 2.5. Нарушение контактов между соседними зубами (скупенное положение или тремы).

3. Аномалии челюстей и их отдельных анатомических частей.

- 3.1. Нарушение формы.
- 3.2. Нарушение размера.
 - 3.2.1. В сагиттальном направлении (удлинение, укорочение).
 - 3.2.2. В трансверзальном направлении (сужение, расширение).
 - 3.2.3. В вертикальном направлении (увеличение, уменьшение высоты).
 - 3.2.4. Сочетанные по двум и трем направлениям.
- 3.3. Нарушение взаиморасположения частей челюстей.
- 3.4. Нарушение положения челюстных костей.

4. Аномалии окклюзии зубных рядов.

- 4.1. Аномальная окклюзия зубных рядов в сагиттальном направлении.

Боковой сегмент

- 4.1.1. Дистальная.
- 4.1.2. Мезиальная.

Передний сегмент

- 4.1.3. Сагиттальная резцовая дизокклюзия.
- 4.1.4. Обратная резцовая окклюзия.
- 4.1.5. Обратная резцовая дизокклюзия.
- 4.2. Аномальная окклюзия зубных рядов в вертикальном направлении.

Боковой сегмент

- 4.2.1. Дизокклюзия.

Передний сегмент

4.2.2. Вертикальная резцовая дизокклюзия.

4.2.3. Глубокая резцовая окклюзия.

4.2.4. Глубокая резцовая дизокклюзия.

4.3. Аномальная окклюзия зубных рядов в трансверзальном направлении.

Боковой сегмент

4.3.1. Вестибулоокклюзия.

4.3.2. Палатоокклюзия.

4.3.3. Лингвоокклюзия.

Передний сегмент

4.3.4. Трансверзальная резцовая окклюзия.

4.3.5. Трансверзальная резцовая диокклюзия.

5. Аномалии окклюзии пар зубов-антагонистов.

По сагиттали.

По вертикали.

По трансверсали.

2.5. Классификации ВОЗ (1975)

1. Аномалии размеров челюстей:

- макрогнатия верхней челюсти;
- макрогнатия нижней челюсти;
- макрогнатия обеих челюстей;
- микрогнатия верхней челюсти;
- микрогнатия нижней челюсти;
- микрогнатия обеих челюстей.

2. Аномалии положения челюстей относительно основания черепа:

- асимметрия;
- верхнечелюстная прогнатия;
- нижнечелюстная прогнатия;
- верхнечелюстная ретрогнатия;
- нижнечелюстная ретрогнатия.

3. Аномалии соотношения зубных дуг:

- дистальная окклюзия;
- мезиальная окклюзия;
- чрезмерное перекрытие (горизонтальный перекрывающий прикус);
- вертикальный перекрывающий прикус;
- открытый прикус;

- перекрестный прикус боковых зубов;
- лингвоокклюзия боковых зубов нижней челюсти.

4. Аномалии положения зубов:

- скученность;
- перемещение;
- поворот;
- промежутки между зубами;
- транспозиция;
- ретенция (полуретенция);
- другие виды.

5. Челюстно-лицевые аномалии функционального происхождения:

- неправильное смыкание челюстей;
- нарушение глотания;
- ротовое дыхание;
- сосание языка, губ и пальцев.

6. Болезни височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС):

- синдром Костена;
- синдром болевой дисфункции сустава;
- разболтанность сустава;
- щелканье сустава.

МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ

3.1. Клиническое обследование пациента

Это ведущий метод при постановке диагноза. Он включает: опрос (сбор анамнеза), осмотр лица и полости рта.

При опросе определяются:

- *паспортные данные* (фамилия, имя, отчество, год и место рождения, адрес, бытовые условия, место воспитания или обучения, род занятий родителей);
- *анамнестические данные*:
 - состояние здоровья матери во время беременности, течение родов;
 - состояние ребенка при рождении (доношенный, недоношенный);
 - способ вскармливания ребенка (естественное, искусственное, смешанное) и сроки кормления;
 - состояние здоровья ребенка, перенесенные им заболевания (в каком возрасте и какой степени тяжести перенес различные заболевания: рахит, диспепсию, гастроэнтерит, корь, коклюш, ветряную оспу, скарлатину, дифтерию и др.);
 - сроки прорезывания молочных зубов;
 - когда ребенок начал ходить и говорить;
 - положение ребенка во время сна, способ дыхания (через нос, рот);
 - наличие вредных привычек (сосание пальца, языка, кусание ногтей, карандаша и др.);
 - причины и время преждевременной потери зубов;
 - начало смены молочных зубов и сроки прорезывания постоянных;
 - жалобы (эстетические или функциональные нарушения).

Осмотр лица пациента позволяет определить:

- лицевые признаки;
- асимметричность левой и правой половины лица;
- пропорциональность лица;
- профиль лица.

При осмотре полости рта проводят:

- осмотр зубов (заполняется зубная формула);
- осмотр зубных рядов, альвеолярных отростков;
- определение прикуса;
- оценку расположения уздечек верхней и нижней губ, языка;
- оценку расположения и размера языка;
- изучение конфигурации нёба.

Анализ окклюзионных контактов проводится вначале визуально, потом с помощью артикуляционной бумаги, окклюзионных маркеров, восковых пластин или с помощью компьютерных программ. Программа T-Scan-III совместима с Windows, помогает определить не только наличие контактных зубов, но и суперконтакт (преждевременный или максимально нагруженный), время окклюзии, дезокклюзии, латеральной окклюзии; а также равномерное распределение жевательной нагрузки на каждый зуб. Компьютерная программа позволяет выделить в окклюзии: время, баланс окклюзии (вектор окклюзионных сил); первый и максимально нагруженный контакт в данное время окклюзии; распределение нагрузки на сегмент и каждый зуб (рис. 3.1).

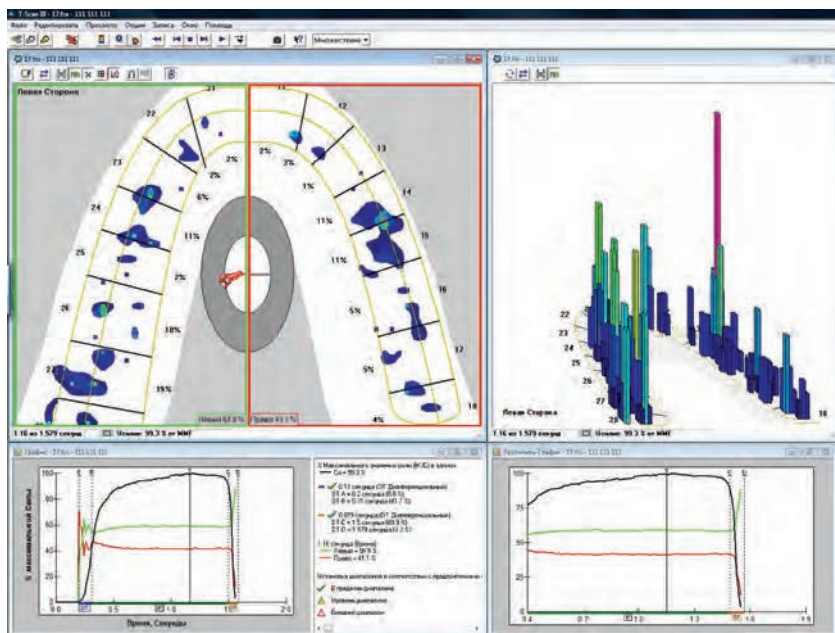


Рис. 3.1. Компьютерный анализ окклюзии устройством T-Scan®III