

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ОБРАЗОВАНИЮ

КАФЕДРА АНГЛИЙСКОЙ ФИЛОЛОГИИ

Базарова Б.Б., Беляева О.А.

ПРАКТИКУМ ПО ПЕРЕВОДУ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

Улан-Удэ - 2009

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
Место перевода в обучении иностранному языку в неязыковом вузе	6
Особенности перевода научного текста	7
Работа со словарем.....	8
1. Раздел I. Грамматические трудности перевода	10
1.1. Основные особенности грамматической системы английского языка	10
1.2. Личные формы глагола	11
1.2.1. Глаголы to be, to do, to have	112
1.3. оборот There + to be	13
1.4. Выражение модальности	15
1.5. Фразовые глаголы.....	167
1.6. Страдательный залог	18
1.7. Сослагательное наклонение	201
1.8. Неличные формы глагола	223
1.8.1. Инфинитив.....	23
1.8.2. Формы инфинитива	223
1.8.3. Функции инфинитива в предложении и его перевод.....	233
1.8.4. Инфинитивные обороты.....	245
1.8.4.1. Субъектный инфинитивный оборот.....	245
1.8.4.2. Объектный инфинитивный оборот	266
1.8.5. Инфинитив с предлогом for	28
1.8.6. Причастие	29
1.8.7. Функции причастия I и причастия II в предложении и способы их перевода.....	29
1.8.8. Причастные обороты	301
1.8.9. Самостоятельный причастный оборот	312
1.8.10. Герундий.....	333

1.8.11. Функции герундия в предложении	334
1.8.12. Герундий и инфинитив.....	36
1.9. Местоимение “it”	37
1.10. Служебные слова.....	38
1.11. Слова one (ones) и that (those).....	38
1.12. Эмфаза (Усиление значения).....	46
1.13. Отрицательные конструкции.....	48
1.14. Препозитивные атрибутивные словосочетания	51
1.15. Эллиптические конструкции	53
1.16. Сложноподчиненные предложения	54
2. Раздел II. Лексические трудности перевода	57
2.1. Медицинская терминология.....	59
2.2. Слова общего корня в английском, латинском и русском языках.	60
2.3. Лексическое значение аффиксов	61
2.3.1. Значение суффиксов.....	61
2.3.2. Значение основных префиксов.....	61
2.4. Конверсия.....	64
2.5. Сокращения.....	66
2.6. Псевдоинтернациональные слова («ложные друзья переводчика»)	67
2.7. Многозначные слова, слова-омонимы	68
Раздел III. Работа с текстом	69
3.1. Особенности структуры предложения в научном тексте	69
3.2. Последовательность работы над текстом	70
3.3. Тексты для перевода.....	71
Список использованной литературы	844
Словари	85

ПРЕДИСЛОВИЕ

Цель практикума – освещение основных проблем перевода и формирование навыков понимания и перевода англоязычных текстов. Он адресован студентам старших курсов, аспирантам и соискателям в курсе подготовки к сдаче экзамена кандидатского минимума по английскому языку. Несмотря на то, что подобранный материал в основном ориентирован для работы по стоматологической специальности, думается, что настоящий практикум может представлять определенный интерес и для представителей других медицинских специальностей.

Указанной цели подчинена структура практикума, а также методика работы с ним. Теоретическая информация излагается предельно лаконично и просто, насколько это возможно. Предполагается, что работающие с практикумом имеют общее представление о структуре английского языка и в целом знакомы с его лексико-грамматическими явлениями, тем не менее, разъяснения даются с учетом и уровня элементарного. Подобное изложение обусловлено системным подходом к обучению и той ситуацией, с которой часто приходится сталкиваться преподавателю на практике – с разным уровнем владения языком. Упражнения направлены на последовательное рассмотрение грамматических и лексических особенностей, встречающихся в англоязычном тексте, предпринимается попытка осветить особенности при работе по переводу и на уровне текста. Все упражнения предваряет краткая теоретическая информация о рассматриваемом явлении и возможные варианты перевода. Структура практикума позволяет использовать упражнения выборочно, руководствуясь задачами этапа обучения, отдельного занятия и уровня владения языком обучающихся. Материал подобран из разных оригинальных источников – учебной, научно-популярной и научной литературы.

Прикладное применение может иметь, по мнению авторов, раздел, посвященный особенностям структуры английского предложения в научном тексте, тем, что в упражнении приводятся типичные предложения такого рода. Их, как представляется, можно использовать в качестве возможной модели для обратного перевода – с русского на английский, например, когда нужно представить аннотацию статьи на английском языке. Авторы, впрочем, не ставили перед собой специальной цели формирования навыков аннотирования или реферирования текста.

Работа состоит из предисловия, 3 разделов, списка использованной литературы, списка словарей. Первый раздел посвящен рассмотрению типичных грамматических трудностей, встречающихся в научном тексте; во втором разделе рассматриваются основные лексические трудности; третий раздел является заключительным этапом работы по переводу – рассматривается структура предложения, характерная для научного стиля, даются некоторые

рекомендации для работы с текстом и предлагаются тексты для перевода в качестве проверки и контроля приобретенных навыков и умений.

Место перевода в обучении иностранному языку в неязыковом вузе

Одним из ключевых компонентов интеграции России в мировую экономику является подготовка хорошо образованных, высококвалифицированных специалистов. Университетское образование, предусматривающее широкую научно-теоретическую подготовку студентов по специальности и овладение ими современными методами научных исследований, подразумевает и гуманитарное образование, как одно из ключевых составляющих.

Основной задачей кафедры иностранных языков является подготовка специалистов, владеющих иностранными языками. В условиях глобализации и стремительного развития технологий все больше ученых и специалистов осознают необходимость в получении необходимой информации по интересующей их проблеме в возможно более краткие сроки с тем, чтобы иметь представление о последних достижениях науки и техники. Поскольку основной объем информации в мире идет на английском языке – среди языков, с которых в разных странах переводят больше всего, с большим отрывом лидирует английский, умение переводить становится одним из важнейших умений в изучении иностранного языка. Поэтому подготовка если еще не переводчика, но уже специалиста, владеющего медицинской терминологией и специальными техниками перевода, становится одним из важных направлений в обучении иностранному (английскому) языку, что неоспоримо расширяет общую квалификацию специалиста.

Перевод исполняет свою важнейшую функцию обеспечения различных контактов между людьми с давних пор и лишь в XX в. этот вид деятельности признали как занимающее особое место, особенно это актуально сегодня, что связано с ростом информации, быстрым распространением и потреблением которой мы обязаны переводам. Такой информационный бум и все расширяющиеся профессиональные потребности заставляют заниматься сегодня переводом все большее число людей, не являющихся переводчиками.

В отечественной традиции образования иностранный язык является обязательной дисциплиной во всех вузах страны. Умение читать и переводить литературу по специальности всегда было одной из задач вузовского курса иностранного языка. Эта задача является основной и при подготовке аспирантов к сдаче кандидатского минимума по иностранному языку. Но при этом перевод как вид лингвистической деятельности до сих пор расценивается как производная от приобретенных знаний иностранного языка и специально этому виду деятельности уделяется

недостаточно внимания. Наш практикум является попыткой в какой-то степени восполнить существующий пробел.

Особенности перевода научного текста

Медицинские тексты – научные статьи, монографии, технические описания, будучи текстами научными, характеризуются когнитивным типом информации. Языковые средства оформления когнитивной информации находятся в строгих конвенциональных рамках. С точки зрения словарного состава основная особенность научного текста заключается в предельной насыщенности специальной терминологией, характерной для данной отрасли знания. Известными языковыми средствами, обеспечивающими объективность подачи когнитивной информации, являются лексические сокращения (общезыковые и терминологические), пассивная залоговая форма, безличные и неопределенно-личные предложения, неличная семантика подлежащего и др., а также графические, синтаксические и вспомогательные знаковые системы (различные условные обозначения, формулы, схемы, чертежи и т.д.).

Научный стиль характеризуется эмоциональной и субъективно-оценочной нейтральностью, некатегоричностью утверждения, обобщенностью изложения, композиционной четкостью, однозначностью, ясностью и точностью изложения. Главный упор делается на логическую сторону излагаемого. В то же время научный текст всё же включает в себя известное количество более или менее нейтральных по окраске фразеологических сочетаний.

В отношении синтаксической структуры английские тексты научного содержания отличаются своей конструктивной сложностью. Особенность книжного стиля проявляется в том, что применяются в основном модели, которые не вызывают ассоциаций с разговорной речью. Из грамматических конструкций в английском языке это, например, причастные, инфинитивные и герундиальные обороты, а также некоторые другие конструкции, характерные для такого стиля, которые подчас затрудняют понимание и перевод текста.

Письменный характер научного текста порождает такие особенности, как высокий процент придаточных предложений, однородных членов, распространенных определений.

Переводя текст с английского языка на русский, необходимо учитывать особенности структуры, как английского языка, так и русского. Ошибочным является стремление дать в русском переводе зеркальное отражение английской фразы.

Некоторые стилистико-грамматические конструкции, чуждые русскому языку:

1. В английском тексте преобладают личные формы глагола, тогда как русскому научному стилю более свойственны безличные или неопределённо-личные обороты.

2. В английских текстах описательного характера нередко употребляется будущее время для выражения обычного действия. Руководствуясь контекстом, следует переводить такие предложения не в будущем, а в настоящем времени, иногда с модальным оттенком.

3. В английских научных текстах особенно часто встречаются пассивные обороты, тогда как в русском языке страдательный залог употребляется значительно реже. При переводе, следовательно, мы нередко должны прибегать к замене пассивных конструкций иными средствами выражения, более свойственными русскому языку.

4. Авторы английской научной литературы широко используют различные сокращения, которые совершенно неупотребительны в русском языке. Такие сокращения в переводе должны расшифровываться и даваться полным обозначением.

5. Некоторые слова или выражения в английском тексте содержат чуждый нашему языку образ. При переводе они должны заменяться аналогами (ср. dozen (дюжина) – десяток).

При выполнении задач, стоящих перед переводчиком – правильно понять содержание переводимого текста и точно передать это содержание средствами языка перевода, необходимы не только определенный словарный запас (в том числе специальной терминологии), знание грамматики (в нашем случае – английского языка), но и владение техникой перевода, умение эффективно пользоваться словарем.

Работа со словарем

Роль словарей трудно переоценить. Они важны не только на этапе овладения иностранным языком, но и на всех этапах переводческой деятельности. Но практика показывает, с одной стороны, неумение правильно пользоваться словарями, а с другой стороны, веру в неограниченные возможности словаря. Поэтому умение правильно пользоваться словарем, извлекая необходимую информацию и применяя эти данные при переводе конкретного текста, особенно важно для переводчика без специальной лингвистической и переводческой подготовки.

Владение методикой работы со словарями подразумевает знание типов словарей, их структуры, словарных статей, способов раскрытия значений слов.

Существует, как известно, огромное количество словарей самых разных по своему назначению. Основное деление словарей - энциклопедические и лингвистические, далее энциклопедические подразделяются на универсальные и специальные, а лингвистические делятся как на одноязычные специальные словари (синонимов, антонимов и мн. др.), так и одноязычные (например, англо-английский), двуязычные и многоязычные словари.

Здесь мы остановимся лишь на интересующих нас в рамках данной работы. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь является адаптированным переводом 26-го

издания Стедмана (Stedman's Medical Dictionary). Словарь представляет собой сочетание филологического и толкового словарей и претендует на ведущее место по своему объему и энциклопедичности информации по медицине среди современных двуязычных словарей. Кроме того, по признанию редакторов этого издания, они ставили одной из своих задач снятие разночтений медицинской терминологии, принятой в России и в англоязычных странах. Все внесенные при переводе изменения и дополнения отражены пометками в словарных статьях. Таким образом, надежность словаря не вызывает сомнений.

Структура словаря традиционная. Помимо самого словаря в алфавитном порядке, есть и другая важная информация. Перед тем как приступить к работе, стоит ознакомиться с тем, как пользоваться словарем, поскольку у каждого словаря своя структура и система знаков. Вначале даются все необходимые разъяснения о расположении терминов, о составе словарной статьи, указывается наличие синонимов и перекрестных ссылок, ударения, дается ключ к системе транскрипции, а также принятые сокращения и знаки; приводятся аббревиатуры оригинала словаря; в конце словаря есть дополнения, где прилагается масса полезной информации: список латинских, специальных выражений и их сокращений, различные меры, встречающиеся в медицинской литературе, аббревиатуры, принятые в медицинской литературе и при оформлении медицинской документации.

Сама словарная статья включает в себя термин, его транскрипцию, перевод термина и дефиницию; за статьей следует подстатья/подстатьи, где приводятся подчиненные термины, и их толкования; приводятся существующие синонимы; у многозначных терминов приводятся все дефиниции; приводятся эпонимы (фамилии ученых, их русскоязычное написание) и этимология слова, а также возможные отсылки на другие статьи; может присутствовать указание на область применения термина (в том числе и в стоматологии).

Другие англо-русские медицинские словари см. в списке словарей.

Словарей по отдельным отраслям медицины не так много. В интересующей нас отрасли медицины выпущен в свет Англо-русский медицинский словарь для стоматологов. Структура словаря традиционная по алфавитно-гнездовой системе, словарь предваряет предисловие, имеется информация о пользовании словарем и список помет и условных сокращений, а также английский алфавит, после собственно словарной части прилагается список сокращений.

Для поисков эквивалентов слов общеупотребительной лексики сегодня существует масса разнообразных словарей. К самым авторитетным традиционно относятся Англо-русский словарь В. К. Мюллера и Большой англо-русский словарь под редакцией проф. И. Р. Гальперина. В них широко представлены контекстуальные значения, они обильно снабжены примерами, много стилистических и др. помет, в том числе о сфере употребления. Сегодняшнее

состояние языка отражает The Oxford-Russian Dictionary, русско-английский, англо-русский словарь, где можно обнаружить слова самого разного регистра, но без такого развернутого описания, как в вышеупомянутых словарях.

Сегодняшнее состояние технического прогресса не замедлило сказаться и на создании словарей, появились разные электронные версии словарей и переводческих программ, что, безусловно, удобно. Но иногда удобство объема информации идет в ущерб удобству пользования словарем применительно к работе с конкретным текстом. Что же касается программ-переводчиков, то современные компьютерные программы перевода достаточно совершенны, но они до сих пор не могут разрешить самую сложную задачу процесса перевода: выбор контекстуально необходимого варианта, который в каждом тексте обусловлен многими причинами и поэтому полученный результат может быть использован лишь как черновой вариант.

Итак, несмотря на обилие всевозможных словарей и других справочных источников, необходимых при переводе, в реальности работа над текстом демонстрирует, что зачастую словарь не дает готового перевода слова, так же, как и программы-переводчики требуют редактирования. Кроме того, из-за консервативности словарей новые слова и термины попросту еще не отражены в них. Но у человека, переводящего текст по своей специальности, есть одно из основных преимуществ переводчика – профессиональные знания в той или иной мере в этой области. Поэтому далее обратимся к рассмотрению типичных грамматических и лексических особенностей перевода с английского языка, учет которых, возможно, снимет определенные трудности при работе над переводом.

1. РАЗДЕЛ I. ГРАММАТИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА

1.1. ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГРАММАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

При переводе текста с английского языка на русский необходимо учитывать особенности грамматической структуры английского языка. Английский язык относится к аналитическим языкам в отличие от русского – синтетического. В русском языке отношения между отдельными словами выражены флексиями (падежными окончаниями). В английском языке эти отношения в основном определяются порядком слов в предложении, предлогами, союзами, вспомогательными глаголами (см. рис. 1):

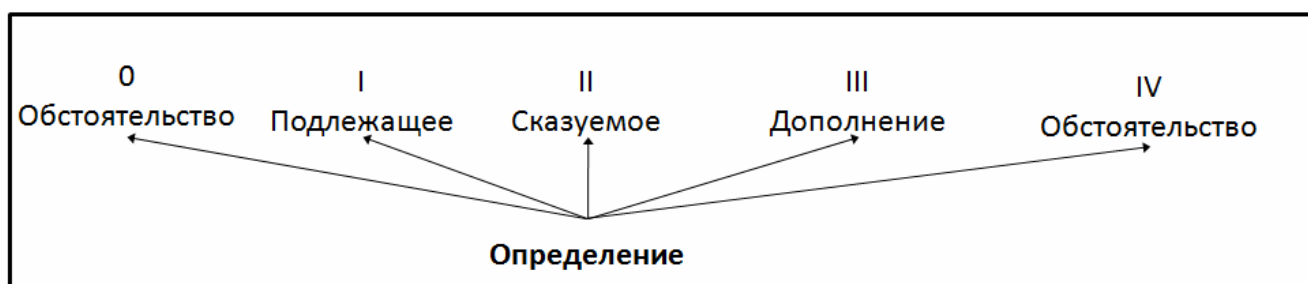


Рис. 1. Схема порядка слов английского утвердительного распространённого предложения.

Подлежащее и сказуемое составляют основу структуры предложения, являются его главными членами. Английское предложение не может быть без сказуемого, поэтому при переводе в первую очередь необходимо найти сказуемое, а затем подлежащее, которое стоит перед сказуемым (слева от него) и выражено существительным без предлога или его эквивалентом.

Дополнение и обстоятельство только расширяют и усложняют структуру предложения и поэтому являются второстепенными членами предложения. Дополнение всегда стоит за сказуемым, может быть с предлогом или без него.

Определение не имеет фиксированного места в предложении, т.к. может относиться к любому члену предложения.

Перевод следует начинать с анализа предложения. Прежде всего, необходимо определить тип предложения и функцию всех его составляющих по их внешним признакам. Сложное предложение можно расчленить на простые по наличию союзных слов. При этом в каждом таком простом предложении непременно должны быть согласованные между собой подлежащее и сказуемое.

Согласование между собой предполагаемых подлежащего и сказуемого является особенно важным ориентиром при определении бессоюзных придаточных предложений. Для определения этих и других членов предложения нужно правильно определить форму и функцию слова. Этот этап работы для неопытного переводчика составляет определенные

трудности ввиду аналитичности строя английского языка и бедной грамматической системы, наличие грамматической омонимии - слова разных частей речи, разные грамматические формы совпадают внешне.

Центром организации структуры предложения является глагол. Поэтому рассмотрение грамматических трудностей перевода начнем с глагола и его личных и неличных форм.

1.2. ЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ГЛАГОЛА

1.2.1. ГЛАГОЛЫ TO BE, TO DO, TO HAVE

Эти глаголы могут выполнять различные функции в предложении: смыслового глагола, модального глагола, вспомогательного глагола в аналитических формах сказуемого (передает только грамматическое значение с учетом которого переводится глагол смысловой), глагола-связки (to be) в составном именном сказуемом (именной частью могут быть *существительное, местоимение, прилагательное, числительное, инфинитив, герундий*, в настоящем времени обычно не переводится), глагола-усилителя и глагола-заместителя (to do). Важно правильно идентифицировать форму и функцию глагола:

Глагол to be

–to be – смысловой (переводится *быть, являться, существовать, находиться, равняться*): Your dentist **is** the first line of defense.

–to be – вспомогательный:

Gum disease **is** also **known** as periodontal disease.

The dentist **is examining** his patient carefully.

–to be – глагол-связка: Gum disease **is** usually **preventable**.

–to be – модальный: Knowledge of certain basic principles is surely required if therapy **is to be understood**.

Глагол to do

–to do – смысловой: They **do** the task promptly.

–to do – вспомогательный (в вопросительных и отрицательных формах глагола): **Do not forget** that regular teeth brushing is the key moment of dental prophylaxis.

–to do – усилитель: Dental appliances and orthognathic surgery **do play** a role in the treatment of obstructive sleep apnoea.

–to do – заместитель: Self cure acrylic materials contain more residual monomer after polymerization than **do** heat-cure materials after processing.

Глагол to have

–to have – смысловой: I **have** a toothache.

–to have (+ Причастие II) – вспомогательный:

I have suggested that ...

It has been suggested that ...

–to have to do – модальный: They **had to operate** on him immediately.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения, определив функции глаголов **to be, to do** и **to have**.

1. Numerous studies **have shown** that the anterior teeth **have** more sensitivity.
2. The use of teeth to support an overdenture **has** a biologic and a protective effect on the alveolar bone.
3. Inflammation and discomfort under dentures **have** many possible causes.
4. Only when the forces **were** very **high** **did** the areas around the distal surface of the canines **begin** to show stress zones.
5. Only when the load applied **was** extremely **high** **did** stress-concentration zones **start** to appear in the distal surface of the root, because it **is** then, when the prosthesis sinks in the mucosa, that the base of the prosthesis **has** a shear effect over the abutment tooth.
6. The six mandibular anterior teeth usually remain in the oral cavity longer than **do** the rest of the teeth.
7. Only when the load applied **was** significantly **higher** **did** the distal free alveolar ridges **begin** to absorb stress, although the canines **were** always **stressed** to a greater magnitude.
8. Which of us **doesn't dream** of a white Hollywood smile?
9. Early detection of such eruptive disorder **is** of fundamental importance if preventive measures **are to be adopted**.
10. 20 per cent of adults aged 16 years and over **have** no natural teeth at all – they **have to rely** on plastic dentures for the rest of their lives.
11. The drugs used to enhance salivary flow **must be** cholinergic agonists and hence **have** the potential for causing systemic side-effects.
12. Chewing gum **has been advocated** as a preventive strategy for adults, where there **does** seem to be a benefit in xerostomic subjects.
13. In recent years the need for oral hygiene instruction **to be** given at the chairside **has been** questioned.
14. The predictions **are** purely **statistical** and **are based** largely on the observed incidence of edentulousness in younger and middle-aged adults.

15. Genetic fingerprinting techniques (e.g. ribotyping and RNA gene analysis) *are* now *defining* the clonal nature of *Streptococcus mutans* populations, and thus the acquisition and spread of oral bacteria in human populations and the variation in cariogenic properties between clonal lines.

1.3. ОБОРОТ THERE + TO BE

В обороте **there + to be** слово *there* является формальным подлежащим, и оно не переводится. Глагол **to be** вместе с **there** или совсем не переводится, или его следует переводить словами «существовать», «иметься», «находиться» и начинать предложение надо с ЭТИХ СЛОВ.

e.g. **There is** a new method of treatment.

Существует новый метод лечения.

Иногда в обороте **there + to be** перед глаголом может стоять модальный глагол, а также вместо глагола **to be** употребляются такие глаголы, как **to appear, to exist, to result, to observe** и т.д.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. **There is** excessive bulk of denture material in the mouth leading to difficulty in speech and mastication.

2. **There are** vast differences in dental caries prevalence from country to country and the disease has different trends.

3. Where **there has been** extensive loss of both hard and soft tissues, the treatment may well extend over years.

4. To say **there is** an association between two things simply means that they occur together in a certain situation.

5. **Is there** a risk of herpes virus 8 (HHV-8) transmission by blood transfusion?

6. Often the upper anterior teeth are set directly over the crest of the ridge. In this position **there is** restriction of the tongue which then displaces the denture in a forward direction.

7. **There was** a significant difference in favor of the vitamin D group for erupting permanent teeth, but not for teeth already erupted.

8. **There has been** a shift away from cleaning surfaces to be sealed after the publication of results indicating that sealant retention was unaffected by the procedure.

9. The utilization of glass ionomers as fissure sealant materials is beginning to produce good results in terms of retention of material and **there have been** encouraging results on caries inhibition.

10. A number of commercially available ‘dentine bonding agents’ are available to provide a chemical bond between dentine and the resin. The medium–term durability of these systems appears to be satisfactory, although *there remains* some doubt about the long-term hydrolytic stability of some dentine bonding agents.

11. *There have been* increases in the total number of elderly people with natural teeth in most Western countries.

12. *There may be* an increased incisor overjet, or a Class III incisor relationship, but these occlusal features are seldom so pronounced that they give rise to comment.

13. *There had been* a longstanding interest in sealing as a method of preventing occlusal caries.

1.4. ВЫРАЖЕНИЕ МОДАЛЬНОСТИ

В языке научной литературы встречается многочисленная группа глаголов, выражающих не действие, а отношение говорящего или пишущего к этому действию.

Модальные глаголы и их эквиваленты, сочетаясь с любой формой инфинитива смыслового глагола, выражают возможность, вероятность или необходимость действия.

Некоторое затруднение при переводе представляют модальные глаголы **must, may (might)** в сочетании с перфектным инфинитивом. Эта конструкция выражает значительную степень убежденности в совершении действия, относящегося к прошлому:

e.g. The doctor **might have seen** the pathological changes in the pharynx.

Врач, несомненно, видел патологические изменения в глотке.

Глагол **can (could)** в отрицательной форме в сочетании с перфектным инфинитивом выражает сомнение в возможности действия в прошлом:

e.g. The doctor **could not have overlooked** such a serious complication.

Не может быть, чтобы врач не заметил такого серьезного осложнения.

Модальные глаголы **ought (to), should и would** в сочетании с перфектным инфинитивом указывают на то, что совершенное действие должно быть выполнено иначе:

e.g. They **should have paid** more attention to the possible complications.

Следовало уделить больше внимания возможным осложнениям.

Глаголы **to have** и **to be** могут выполнять роли модальных глаголов, выражающих долженствование. В этом случае в сочетании с инфинитивом основного глагола (с частицей **to**) глагол **to have** соответствует русским «должен», «вынужден» (в силу необходимости, вытекающей из каких-либо обстоятельств), а глагол **to be** – «предстоит», «должен» (в связи с предварительной договоренностью, предписанием, приказом):

e.g. When a cemented fixed prosthesis **is to be removed** for the reason of remaking it, damage to the prosthesis is of little concern.

Если предстоит удаление несъемного протеза с целью изготовить его заново, то не важно, какие на протезе повреждения.

e.g. We **had to pay attention** to the prevention of infectious diseases.

Мы должны были уделять внимание профилактике инфекционных заболеваний.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. Early loss of baby teeth **can effect** the development of the adult teeth and **may result** in need for expensive orthodontic treatment.

2. Both heredity and environmental factors **can play** a role in developing malocclusions.

3. The investigation **could** only **identify** two factors that definitely cause ectopic eruption of the first permanent molar.

4. The restoration to replace missing teeth **should meet** the basic requirements of function, physiology and esthetics.

5. Dentists **may** also **use** the courtesy title of Doctor but must not imply that they are anything other than dentists.

6. Nurses **must** strictly **obey** the dentist's instructions on the care and use of drugs.

7. All unnecessary instruments **should be** out of view with no sign of a previous patient's visit.

8. The reaction to monomer **may be** a primary irritation as occurs with many chemicals placed upon the skin or mucosa.

9. The surgery **should** always **appear** to patients as if their appointment is the first of the day.

10. But even proper tooth brushing **may not be** enough to avoid calculus production totally.

11. The dentist **should be** alert when examining older patients for early signs of oral malignancy.

12. On the other hand, monomer **can sensitize** tissues so that when this chemical is applied on any subsequent occasion, an allergic reaction occurs.

13. It **should** now **be** clear that pulpitis is followed by pulp death, and this eventually leads to an acute alveolar abscess, either directly or via a chronic abscess.

14. The upper alveolar ridge anteriorly **should lie** a little outside the lower and posteriorly be a little narrower than the lower.

15. The temporo-mandibular joint and muscles of mastication **may be subjected** to excessive strain from seemingly trivial causes; and these **can produce** a variety of effects ranging from spasm of the muscles to degenerative changes in the joint.

Упражнение 2. Определите значение модального глагола и форму инфинитива в составе составного глагольного сказуемого и переведите предложения.

1. Several types of X-rays **may be needed** to properly diagnose a developing malocclusion.
2. General anaesthesia **should be avoided** in dental practice if at all possible.
3. Every child is unique and **must be treated** individually.
4. Respiratory failure can occur during general anaesthesia and **may be caused** by blockage of the airway or an overdose of anaesthetic.
5. Levels of platelets and neutrophils **need to be monitored**.
6. The periodontal ligament receptors offer more discrete discriminatory input than **could ever be obtained** from the oral mucosa.
7. An optimal soft lining material **should not be** easily **stained** or **discolored**.
8. The rationale for the retention of teeth for overdentures is based on the preservation of every possible sensory input, particularly in older individuals where the level of sensory capability **may be decreasing**.
9. General dental practitioners **need to be aware** of precautions necessary in treating people with severe liver disease.
10. In another group of mostly developing countries, the opposite trend **may be noted**, i.e. increasing dental caries prevalence from very low to moderate and even to the high level.
11. To date, plasticized acrylics and silicone rubbers are the two main families of commercialized products. Both groups are available as heat-curing and self-curing systems. Thus clinicians **are able to choose** either a direct or indirect relining procedure according to the case.
12. In the edentulous patient the mucosa **has to support** relatively inflexible dentures and is consequently being used for a purpose for which it was not designed.
13. Chinese herbal therapies **can cause** dose dependent hepatotoxicity, so care **needs to be taken** with the dietary intake of any therapeutic substance.
14. They **may be employed** in general practice and in the public health service.
15. Where surgical repair of the soft tissues of the face is impossible or impractical, an external prosthesis **may have to be made**.
16. You **may have built up** a trusting relationship with the patients; you **should** certainly **be working** towards this end.

1.5. ФРАЗОВЫЕ ГЛАГОЛЫ

Определенные трудности при переводе вызывают фразовые глаголы (глагол + частица), которые встречаются и в медицинских текстах, не только ввиду развитости их значений – буквальное и идиоматические значения (**look up** – *посмотреть вверх; найти в словаре*), но и

такой особенности языка, когда разные постпозитивные частицы при одном глаголе меняют значение в целом (**look at, look after, look for**), иногда попросту вся конструкция не идентифицируется как одно целое.

e. g. Consultation with the patient's physician may be necessary **to rule out** endocrine disturbances or immunologic deficiencies.

Возможно, необходима консультация с лечащим врачом пациента, чтобы исключить эндокринные нарушения или иммунную недостаточность (To rule out – 1. проводить черту линейкой; 2. исключать).

Упражнение 1. Найдите в словаре значение/значения фразовых глаголов и переведите предложения.

1. Clenching or grinding your teeth can put excess force on the supporting tissues of the teeth and **could speed up** the rate at which these periodontal tissues are destroyed.

2. There is no reason **to put up with** gaps in your teeth or with teeth that are stained, badly shaped or crooked.

3. Simple treatment **may be carried out** utilizing agents to establish local control of bleeding (for example, topical tranexamic acid).

4. New non-destructive testing methods with more-or-less automated image analysis is one possible way of **keeping up with** these developments, by bridging the gap between in vitro and in vivo measurements to obtain a more objective understanding of the complex oral situation.

5. The study's results **could back up** new regulations by the British government which are denying dental braces and other corrective treatment on the National Health Service for thousands of children.

6. This procedure **is carried out** in an intraoral approach by using a combination of reciprocating saw and curved osteotomes.

7. Even if the local anesthetic appears **to wear off** satisfactorily and sensation returns, clinicians still **should follow up** patients for 72 hours, because delayed nerve damage caused by less neurotoxic agents is possible.

8. The viral DNA **can take over** the functions of the cell (become activated), causing the cell to produce new virus particles.

9. When pulpitis occurs, the pulp eventually dies as its blood supply **is cut off** by inflammatory pressure.

10. The World Health Organization **has pointed out** the potentially disastrous consequences of the rise in dental caries in developing countries.

11. **To pick up** early demineralization visually, teeth must be clean and dry.

12. It is important to realize that once cavitation occurs, remineralization **will not 'fill up** the hole'.

13. It has been suggested that arrested or slowly progressing dentine lesions are darkly staining; such stain *is* probably ***picked up*** from exogenous dietary sources.

14. If recurrent lesions ***pick up*** stain in similar way it is possible that those lesions which are most obvious clinically because of their colour, may be the ones that are inactive, arrested, or slowly progressing!

15. When pulpitis occurs, the pulp eventually dies as its blood supply ***is cut off*** by inflammatory pressure.

1.6. СТРАДАТЕЛЬНЫЙ ЗАЛОГ

Действительный залог (Active Voice) показывает, что подлежащее обозначает лицо или предмет, совершающий действие.

Страдательный залог (Passive Voice) показывает, что предмет или лицо, обозначенное подлежащим, подвергается действию:

e. g. A famous scientist **made** this experiment.

Известный ученый провел этот эксперимент.

e. g. The experiment **was made** by a famous scientist.

Эксперимент был проведен известным ученым.

В научной литературе страдательный залог употребляется очень часто, т.к. в центре внимания находится объект, а не лицо или предмет, совершающий действие.

Предложения с глаголом-сказуемым в страдательном залоге иногда представляют значительные трудности при переводе на русский язык.

Часто в страдательном залоге стоят глаголы, за которыми следует предлог. Они переводятся также глаголом с предлогом, который лучше выносить на первое место, перед подлежащим (to deal with, to refer to, to report on, to comment on, to depend on, etc.).

e. g. The article **is often referred to**.

На статью часто ссылаются.

Особо следует обратить внимание на глаголы, которые в английском языке употребляются без предлога (следующего за глаголом), а переводятся на русский язык глаголом с предлогом.

Наиболее часто употребляемыми глаголами являются:

–**to follow** - следовать за, наблюдать за;

–**to affect** – влиять на, воздействовать на;

–**to influence** – влиять на;

–**to attend** – присутствовать на;

–to **join** - присоединиться к;

–to **treat** – обращаться с:

e. g. The report **was followed by** a discussion.

За докладом последовала дискуссия.

Упражнение 1. *Переведите предложения, обращая внимание на сказуемое.*

1. After two years training at a dental hospital hygienists **are awarded** a Diploma in Dental Hygiene.
2. Hygienists **are permitted** to carry out the following dental work: cleaning and polishing teeth, scaling teeth, application of fluorides and fissure sealants.
3. All practices **are expected** to establish a procedure for dealing with complaints from patients.
4. All perception of pain **is lost** but other sensations, such as pressure or vibration **are still felt**.
5. Patients **are warned** that the appointment **will be cancelled** if any instructions **are disobeyed**.
6. Primary haemorrhage **is** obviously **caused** by the cutting of blood vessels at operation and occurs in all extractions and other surgical procedures.
7. 15 to 20 years ago public preventive programmes **were introduced** in most European countries.
8. This form of appliance **is** often **used** for the restoration of an ear or the soft tissues around the eye.
9. In this preliminary study, a dietary regulation **is used** as a palliative treatment modality for the patients with recurrent aphthous ulcer, and the effects of this method on the prognosis of the lesions **are discussed**.
10. During the trial period, the patients **were asked** to use no medication and they **were encouraged** to keep their daily routine activities.
11. The staining test **was conducted** by measuring the color change after immersion in two staining solutions.
12. Soft lining materials **are used** to replace the inner surface of a conventional hard denture when patients cannot tolerate the hard denture base.

Упражнение 2. *Проанализируйте, определите сказуемое и переведите предложения.*

1. This instrument is referred to as the fiber-optics colorimeter.
2. The role of simulators has been recognized as an important aspect of training in the health field that supports and improves patient safety.
3. Virtual reality-based technology is being used, evaluated, and researched in many areas of health care training.

4. Many kinds of materials have been introduced to the dental profession such as plasticized acrylic, fluoroelastomer, silicone rubber, and natural rubber.

5. Although the properties of soft lining materials have been much improved, they still have several drawbacks.

6. The teeth were selected visually to cover a wide range of natural tooth colors.

7. Factors influencing progressive liver disease have been identified as alcohol, gender, age at infection, extent of immunodeficiency and HCV genotype.

8. The color of the midcervical part of the labial tooth surfaces was evaluated by use of three different methods, referred to as methods 1 to 3.

9. When conventional optical instruments are adapted to color measurements on crowns of teeth by reducing the window diameter, the color determinations will be subject to errors.

10. The perception of occlusal forces in an axial direction was compared in two groups of patients – one with reduced alveolar bone support and the other with normal bone support.

11. It is likely that their success will be greatest in relatively shallow cavities where a large surface area of dentine is available for bonding and there is low bulk within the composite material. These criteria are met when restoring root caries.

12. Adverse effects are rare and extremely minor although rashes, nausea, and other gastrointestinal effects have been reported in some patients receiving the drug orally, and rises in blood urea and creatinine levels may be seen after intravenous administration.

13. It is important to recognize a bruxing habit in subjects who are undergoing restorative care, especially if full coronal restorations are being contemplated.

14. Overdentures should be considered for every patient where the extraction of all natural teeth is being contemplated.

15. Acyclovir is the most reliable therapy, and may reduce the incidence of post-herpetic neuralgia, but acyclovir-resistant varicella-zoster viruses (VZV) are now being identified.

1.7. СОСЛАГАТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ

Грамматическая категория, выражающая отношение говорящего к действию, выраженному сказуемым. Сослагательное наклонение трактует это действие не как реальный факт, а как предполагаемое, желательное, необходимое, возможное, на что могут указывать конструкции типа *it is necessary* (recommended, essential, desirable, important и под.); глаголы *to order*, *to demand*, *to suggest*, *to propose* и др.; условные предложения.

e.g. **It is necessary** that the risk **should be minimal (be minimal)**.

Необходимо, чтобы риск был минимальным.

e.g. If this explanation **were** true it **would favour** the hypothesis.

Если бы это объяснение было правильным, оно бы говорило в пользу этой гипотезы.

e.g. **Had** the operation been performed the patient **would have been recovered**.

Если бы операция была сделана, пациент бы выздоровел.

Употребление сослагательного наклонения характерно для описания экспериментов, когда получены лишь предварительные результаты, при комментировании исследований и во всех других случаях, когда автор избегает категоричности высказывания.

e. g. We should consider... - *по-видимому, можно считать*;

We should like to emphasize... - *следовало бы подчеркнуть*.

В отличие от русского языка, где имеется только одна форма сослагательного наклонения (глагол в прошедшем времени с частицей *бы*), в современном английском языке значение сослагательного наклонения передается несколькими формами - большей частью выражается аналитически при помощи как вспомогательных глаголов **should, would**, так и модальных глаголов **could, may, might** в сочетании с простым и перфектным инфинитивом; есть формы, которые во всех лицах и числах совпадают (ср. ...*that he be, if she were here*).

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. Even though baby teeth fall out and are replaced by adult teeth, it is important that they **should be retained** for the proper time and not prematurely lost.
2. It has been suggested that all carbohydrate foods **should be considered** cariogenic.
3. It is not recommended that the mandibular six anterior teeth **be treated** with full coverage restorations.
4. **Were the occlusion satisfactory**, no attempt **should be made** to destroy the existing comfortable relationship.
5. For the patient treated in occlusal rehabilitation it is sometimes advisable, that duplicate porcelain jacket crowns **be constructed** so that the patient will be prepared for any emergency should a porcelain crown fracture.
6. **Should full coverage be** the method of choice for the retainers and the permanent splinting, it **would be advisable** to prepare the teeth and make an acrylic splint immediately.
7. It was recommended that a special report **should be submitted**.
8. **Had this policy been adopted**, the history **might have been** different.
9. It is of the first importance that the most suitable treatment **should be insisted** from the start.
10. Were there no object then the tissue restoration **would be** much simpler.
11. I suggest that veneer tooth preparations **should be made** in enamel whenever possible.

12. It may be assumed that an under-cured, thick, lower denture *would continue* to release monomer for a longer period of time than a thin upper plate.

13. The anterior teeth exhibit more acute sensitivity than do posterior teeth, and it is important that they *be retained* for use with an overdenture where possible.

14. It has been suggested that all carbohydrate foods *should be considered* cariogenic.

15. Although it is desirable that fluoride tablets *dissolve* slowly so that teeth are bathed in high levels of fluoride for a long time, it is important to appreciate that saliva does not flow extensively around the mouth.

16. With the maxillary cast mounted via a facebow transfer and the mandibular arch related to the maxillary arch via the gothic arch tracing the development of satisfactory eccentric (lateral and protrusive) occlusion and articulation is possible. In addition, small changes (2-3 mm) in the vertical dimension may be achieved on the articulator, *should this be required*, without the need for a new registration.

1.8. НЕЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ГЛАГОЛА

1.8.1. ИНФИНИТИВ

Инфинитив является неличной формой глагола. Он называет действие и, как имя существительное, может быть подлежащим, дополнением, определением, обстоятельством, именной частью составного именного сказуемого и, как глагол, частью составного именного и составного глагольного сказуемого. Признаком инфинитива является частица **to**.

1.8.2. ФОРМЫ ИНФИНИТИВА

В английском языке имеется шесть форм инфинитива, которые соответствуют четырем группам времен, два из которых имеют форму страдательного залога.

Основным формам английского инфинитива в русском языке могут соответствовать глаголы как совершенного, так и несовершенного вида:

- **to operate (on)** – оперировать (Indefinite Active);
- **to be operating (on)** – оперировать (в данный момент) (Continuous Active);
- **to have operated (on)** – прооперировать (уже) (Perfect Active);
- **to have been operating (on)** – (продолжать) оперировать (Perfect Continuous Active);
- **to be operated (on)** – подвергаться операции (Indefinite Passive);
- **to have been operated (on)** – подвергнуться операции (уже) (Perfect Passive).

1.8.3. ФУНКЦИИ ИНФИНИТИВА В ПРЕДЛОЖЕНИИ И ЕГО ПЕРЕВОД

Поскольку функции инфинитива в английском и русском языках почти полностью совпадают, то на русский язык английский инфинитив переводится, как правило, неопределенной формой глагола.

Инфинитив встречается в функциях:

а) Подлежащего:

e.g. **To breathe** means to live.

Дышать – значит жить.

б) Смысловой части сказуемого – при наличии модальных глаголов или глагола to be:

e.g. We must **improve** the prognosis of patients with large burns.

Мы должны улучшить прогноз для больных с обширными ожогами.

с) Дополнения:

e.g. Various symbols and abbreviations are used **to denote** missing or filled teeth, and the treatment required.

Для обозначения отсутствующих или запломбированных зубов и требующегося лечения используются разные символы и сокращения.

д) Обстоятельства цели, следствия (при переводе вводятся союзы для того чтобы, чтобы):

e.g. I do sports **to keep** feet.

Я занимаюсь спортом, чтобы быть в форме.

е) Определения (переводится придаточным определительным предложением с модальными глаголами или модальными словами):

e.g. The nurse is usually the first person **to receive** a patient.

Первым человеком, который принимает пациента, обычно оказывается медсестра.

There are the letters **to be sent**.

Вот письма, которые надо отправить.

Упражнение 1. Определите форму и функцию инфинитива, переведите предложения на русский язык.

1. The objective of this paper is **to analyse** world-wide recent data available in WHO on dental caries trends with regard to their possible relationship to several of the most important environmental factors determining the aetiology of this disease.

2. Although attempt *to identify* a specific micro-organism causing dental decay have not been successful, the belief that the disease is initiated by acid producing bacteria justifies the current approaches to the prevention and treatment of dental caries.

3. Lasers are beginning *to be used* in dentistry and although they will not cut through enamel they can selectively remove the decay, leaving the unaffected part of the tooth alone.

4. They tried *to compare* the obtained results.

5. A nerve block is an injection which anaesthetizes the nerve in soft tissue before it enters the jaw *to reach* the teeth and associated parts.

6. A nerve block is used when it is necessary *to anaesthetise* several teeth in one quadrant.

7. Pulpitis occurs when caries extends through the dentine *to reach* the pulp.

8. The object of treatment is *to stop* caries progressing further and thereby *prevent* or *cure* pain.

9. We do not consider it necessary *to attempt to make* precise differentiations regarding the initial pathological situation in each practical case.

10. The most significant problem *to be faced* with a patient suffering cirrhosis will be the likelihood of prolonged bleeding following dental procedures.

11. Simple treatment may be carried out utilizing agents *to establish* local control of bleeding (for example, topical tranexamic acid).

12. The profession and the public must *increase* emphasis on prevention, which is the only way *to reduce* the burden of disease, particularly untreated disease.

13. It is often simpler *to divide* the population into just two groups in order *to make* broad statements about social differences.

14. Fissure sealants are materials which are designed *to prevent* pit and fissure caries.

15. The biopsy should *be* sufficiently large *to include* enough suspect and apparently normal tissue *to give* the pathologist a chance *to make* a diagnosis and not *to have to request* a further specimen.

1.8.4. ИНФИНИТИВНЫЕ ОБОРОТЫ

1.8.4.1. СУБЪЕКТНЫЙ ИНФИНИТИВНЫЙ ОБОРОТ

Выполняет функцию сложного подлежащего и состоит из двух частей:

- a) Существительного в общем падеже или местоимения в именительном падеже.
- b) Инфинитива в активной или пассивной форме.

Между ними находится сказуемое. На русский язык такая конструкция переводится, начиная со сказуемого, неопределенно-личными предложениями или используя вводное слово:

e.g. **The investigation** is expected **to be completed** in near future.

Ожидается, что исследование будет закончено в ближайшем будущем.

The substance seems **to have** high melting point.

Это вещество, по-видимому, имеет высокую точку плавления.

Сказуемое может быть выражено глаголами физического и умственного восприятия (**to think, to consider, to know, to expect, to see, to hear** и т.д.), которые употребляются в страдательном залоге.

Глаголы **to come out, to turn out** - *оказываться*, **to seem, to appear** – *казаться, по-видимому*, **to prove** - *оказываться*, **to happen, to chance** - *случаться* употребляются в действительном залоге и при переводе приобретают характер вводных слов.

e.g. **The state** of the patient doesn't seem **to have improved**.

Кажется, состояние пациента не улучшилось.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. When the upper and lower teeth are closed together, **they** are said **to be** in occlusion.
2. **The trends** in dental caries prevalence seem **to depend on** certain factors in the environment.
3. **The understanding** of the nature of dental caries as a disease correlated with certain factors in the environment seems **to be justified**.
4. **Children** living in poverty and suffering from malnutrition and other diseases have been shown **to be** more susceptible to the cariogenic effects of sugar than those who live in a healthy environment.
5. **The pulp** is then said **to be exposed** and inflammation follows.
6. **More than a million people** in the United States are thought **to be currently infected** with HIV.
7. Posteriorly, the canine displaces toward the occlusal plane, straightening gradually until **it** appears **to contact** the distal aspect of the root of the lateral incisor, deviating toward a more vertical position.
8. **The mesencephalic nucleus** is known **to have** a proprioceptive function.
9. **Side-effects** do not appear **to be** substantially worse than for interferon-alpha 2b (IFN), and include dyspnoea, pharyngitis, pruritus, rash, nausea and anorexia.
10. **Treatment** appears **to be** most effective when at least two of the drugs are given in combination.
11. All dentures move to a greater or lesser degree in function and if the mucosa is insufficiently lubricated **it** is likely **to be abraded** with consequent soreness.
12. **There** is likely **to be** muscle pain particularly in the masseters and possibly pain in the temporomandibular joint areas which may be referred, via branches of the fifth cranial nerve, to other areas of the face and neck.
13. Thus, even among our profession, **there** appears **to be** a dichotomy between dentists' expressed beliefs regarding the benefits of oral hygiene programs.

14. **People** who smoke cigarettes and chew tobacco are more likely **to have** plaque and tartar build up and to show signs of advanced gum disease.

15. In animal experiments where frequency of feeding was standardized, **cooked starch or starchy foods** (e.g. bread) were shown **to be** capable of causing caries but were less cariogenic than sucrose.

16. **There** appears **to be growing** evidence that factors operating at different points of life contribute to an individual's risk of developing schizophrenia.

1.8.4.2. ОБЪЕКТНЫЙ ИНФИНИТИВНЫЙ ОБОРОТ

Выполняет функцию сложного дополнения и состоит из существительного в общем падеже или местоимения в объектном падеже и инфинитива. На русский язык такая конструкция переводится придаточным дополнительным предложением с союзами *что, чтобы, как*.

e.g. They expect **this patient to be discharged** from the hospital.

Они полагают, что этого пациента выпишут из больницы.

После глаголов to feel, to watch, to notice, to observe, to make, to have частица to перед инфинитивом не употребляется.

e.g. We noticed **the mixture change** its colour.

Мы заметили, что смесь изменила свой цвет.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения на русский язык.

1. Sedation is a state of conscious relaxation which enables **prolonged treatment to be carried out** under local anaesthesia.

2. Unfortunately, however, caries advances too quickly to allow **an effective barrier of secondary dentine to be formed**.

3. We expect **these phenomena to have been investigated**.

4. A biopsy from a trigger point invariably shows **the innervation to be** locally more profuse.

5. All root canal sealants have the potential to be neurotoxic, and if a radiograph shows **sealant to be** within the confines of the inferior alveolar canal, the clinician should monitor the patient carefully during the postoperative period.

6. We considered **extractions of teeth other than third molars to be** possible confounders and categorized them by tooth type into one of three groups: anterior teeth, premolars, and first and second molars.

7. We considered only **outcomes that occurred after third-molar extraction to be associated** with exposure.

8. A swab enables *a microbiological diagnosis to be made*, confirming the presence of hyphal forms of fungus in large numbers.

9. We found *the risk of experiencing TMD (temporomandibular disorders) to be* significantly elevated in the first three years after third-molar extraction, after adjusting for sex and dental care utilization, which lends support for causality.

10. Several authorities have suggested *the use* of antibiotics placed in the alveolar socket *to decrease* the bacterial plaque and thereby *reduce* inflammation, pain and trismus.

11. We found *the tests to be* highly accurate in identifying patients with periodontal disease.

12. Other studies have shown *fair-skinned people to be predisposed* to lip cancer in sunny climates and the fact that lip cancer involves the more exposed lower lip rather than the upper lip also supports a relationship with actinic radiation.

13. They found higher risk of oral cancer among those who reported *tooth-brushing to be* infrequent compared with those who brushed their teeth daily.

14. Microdissection techniques have been developed which allow *the various histological zones of enamel caries*, as seen with the light microscope, *to be dissected out and analysed chemically*.

15. They used a combined sodium fluoride and chlorhexidine-gluconate rinse, and found *it to have* similar benefit to a sodium fluoride preparation.

16. Of course, providing information does not necessarily result in a change in behaviour or improvement in dental health. Nevertheless, if we wish *people to use* disclosing agents we must first make sure that they know about them and how to use them.

1.8.5. ИНФИНИТИВ С ПРЕДЛОГОМ FOR

Оборот, состоящий из предлога for + существительное (или местоимение) + инфинитив, выполняет функцию одного члена предложения: сложного подлежащего, сложной именной части сказуемого, сложного дополнения, сложного определения или сложного обстоятельства. Переводится при помощи инфинитива или придаточного предложения.

e. g. **For the results to be reliable** you must test them again and again.

Чтобы результаты были надежными, нужно их проверять снова и снова.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения на русский язык.

1. Regular tooth cleaning performed by the dentist or dental hygienist is important to remove plaque that may develop even with careful brushing and flossing, especially in areas that are difficult *for a patient to reach* on his own at home.

2. Oral hygiene is necessary *for all persons to maintain* the health of their teeth and mouth.

3. In 42 patients, there was clinical and radiographic evidence of sealant or an endodontic point within the canal, but either the symptoms were fairly mild or delay from the injury to referral was too long *for the results to be successful*.

4. Our study identified the need *for dental professionals to be aware* of the association between third-molar extraction and TMD, *to take* precautions to minimize trauma to the joint during extraction, *to assess* joint health in the subsequent follow-up period and *to conduct* research to further clarify this relationship.

5. Miller expanded this classification *for gingival recession to take into account* the nature and quality of gingival recession as well as its relationship to the adjacent interproximal tissue height.

6. *For a tooth to develop* root caries, it is necessary that the root of the tooth is exposed in the oral cavity.

7. The advent of newer, stronger porcelain makes it possible *for onlays to be* very aesthetic.

8. Composite fillings are the material of choice for repairing the front teeth. On the down side, they are more technique sensitive *for the dentist to place*, are highly susceptible to decay in the future if placed improperly and usually cost more than an amalgam.

9. After a tooth has been filled, it is common *for the tooth to be* sensitive for a day or two.

10. It is common *for someone to believe* in something which he or she does not practice, or to practice something they do not believe. This separation of practice from belief has been called cognitive dissonance.

1.8.6. ПРИЧАСТИЕ

Причастие является неличной формой глагола и соответствует причастию и деепричастию в русском языке. Обладает свойствами прилагательного и выполняет функцию определения к существительному. Обладает свойствами наречия и выполняет функцию обстоятельства, определяющего действие, выраженное сказуемым. Причастия в английском языке подразделяются на причастие I (Present Participle) и причастие II (Past Participle). Причастие I употребляется для образования видовременных форм Continuous. Причастие II употребляется для образования пассивного залога и видовременных форм Perfect.

Формы причастий

Существует 5 основных форм причастий:

–**operating** (Present Participle Active) – оперирующий, оперировавший, оперируя;

–**being operated** (Present Participle Passive) – подвергающийся операции, будучи оперирован;

- operated** (Past Participle) – оперированный;
- having operated** (Perfect Participle Active) – прооперировав;
- having been operated** (Perfect Participle Passive) – после того, как прооперировали.

1.8.7. ФУНКЦИИ ПРИЧАСТИЯ I и ПРИЧАСТИЯ II в ПРЕДЛОЖЕНИИ и СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА

a) Определение.

– Переводится причастием:

e.g. The **perforating** veins are dissected.

Проникающие вены перерезаны.

– После определяемого слова – причастным оборотом или придаточным предложением:

e.g. The atom contains a number of electrons **revolving** around the nucleus.

Атом содержит некоторое количество электронов, вращающихся (которые вращаются) вокруг ядра.

e.g. They observed a group of patients **given** a high protein diet.

Они наблюдали за группой пациентов, которые находились на диете, богатой белками.

b) обстоятельство.

Переводится деепричастием в функции обстоятельства или придаточным предложением:

e.g. **Comparing** the results we found the advantages of the new method.

Сравнивая результаты (когда сравнили результаты), мы обнаружили преимущества нового метода.

e. g. **Gone unchecked**, periodontal disease can result in tooth.

Если вовремя не остановить, пародонтоз может привести к заболеванию зуба.

c) Часть сказуемого.

Переводится глаголом в сочетании с существительным, прилагательным, причастием, местоимением:

e.g. The results of the experiment were **encouraging**.

Результаты эксперимента были обнадеживающими.

e. g. Treatment is **prioritized** so that some teeth are always **given** priority over others as part of a defined long-term strategy.

Лечение проводится по принципу приоритетности – всегда определяются зубы, которые лечатся в первую очередь в рамках долгосрочной стратегии лечения.

Упражнение 1. Определите форму и функцию причастий, переведите предложения.

1. Fluoride occurs naturally in some **drinking** water but is also **added** artificially to others, in a ratio of one part per million.
2. Deposits on the teeth, **known** as dental plaque, harbour germs.
3. Apart from **registered** dentists, the only persons **permitted** to undertake dental treatment are dental hygienists and dental therapists.
4. Dental technicians are highly **skilled** craftsmen who construct dentures, crowns, bridges, orthodontic appliances, splints and replacements for **fractured** or **diseased** parts of the face and jaws.
5. **Used** instruments are **cleaned** and **sterilized**.
6. The nerves of the pulp are responsible for pain **felt** when dentine is **drilled** or toothache occurs.
7. The part of the jaw **containing** the teeth is a ridge of bone **called** the alveolar process.
8. In reading a dental X-ray film, the teeth **known** to be normal should first be **studied**.
9. The differences **observed** were highly significant.
10. In analyzing tooth colors, the prime concern is that the results **obtained** are clinically relevant.
11. The results **obtained** show that the upper canine initially erupts with **increasing** mesial inclination until a maximum point is **reached** because it is **limited** mesially by the piriform aperture.
12. The mean value of three randomly **selected** sites on each specimen **represented** its color value.
13. Edentulousness has **continued** to decline in the UK.
14. The positively **charged** chlorhexidine binds to bacterial cell walls and to various oral surfaces **including** the hydroxyapatite of tooth enamel, the organic pellicle **covering** the tooth surface, mucous membrane, and salivary protein.
15. If the chief **determining** factor **governing** the susceptibility to decay is the integrity or perfection of the calcification of enamel, then by all the laws of logic this enamel is **deprived** of the one essential element for its protection.

1.8.8. ПРИЧАСТНЫЕ ОБОРОТЫ

Причастия I и II с пояснительными словами образуют причастный оборот, который соответствует русскому причастному или деепричастному оборотам или придаточному предложению:

e. g. **Having successfully solved the problem**, the scientists could work out a new method.

a) *Успешно решив эту задачу, ученые смогли разработать новый метод.*

b) *После того, как ученые успешно решили эту задачу, они смогли разработать новый метод.*

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения на русский язык.

1. Deciduous second molars resemble miniature first permanent molars, but the shape of deciduous first molars is much less typical, *having a pronounced mesio-buccal bulge*.
2. The frontal, parietal, temporal and occipital bones, *forming part of the protective shell for the brain*, are thin plates which interlock with each other like a jigsaw puzzle.
3. The facial skeleton contains bones, *forming the eye sockets, cheeks, nose and jaws*.
4. Dental cavities are an infection *caused by a combination of carbohydrate-containing foods and bacteria* that live in our mouths.
5. The part of the jaw *containing the teeth* is a ridge of bone called the alveolar process.
6. The loss of bony tissue does not necessarily entail loss of function, but it may do so, *often causing very considerable interference with the patient's normal mastication and appearance*.
7. Pain messages *passing along a nerve to the brain* cause a sensation of pain in the area supplied by that nerve.
8. A local anaesthetic injected into the vicinity of a nerve prevents the passage of such messages, *thus producing a temporary local anaesthesia*.
9. *Following a thorough clinical examination with a review of past medical and dental history*, impressions of the teeth are taken from which plaster models are made.
10. *Depending on the character of the fracture and involvement of adjacent parts*, we distinguish several types of fractures.
11. HIV infection also disrupts the function of B lymphocytes, the part of the immune system that produces antibodies, *often causing them to produce excess antibodies*.
12. The polyisoprene-elastomers, *being different from the plasticiser in plasticized acrylic*, will not leach out.
13. The body of the lesion is the third zone, *lying between the dark zone and the apparently undamaged surface enamel*.
14. Where a margin is severely ditched, it may be more logical to repair that part of the restoration, *concentrating efforts on improving it*.
15. *Having completed the restorative part of treatment plan*, every attempt must be made to ensure that the patient is able to clean perfectly around the restorations.

1.8.9. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ПРИЧАСТНЫЙ ОБОРОТ

Известную трудность при переводе представляет самостоятельный причастный оборот, т.к. подобной конструкции в русском языке не существует. Здесь причастие I или II имеет свое подлежащее, выраженное **существительным в общем падеже (иногда с союзом with)** или **местоимением в именительном падеже**. Обычно такая конструкция отделяется запятой. На

русский язык переводится либо придаточным предложением, либо самостоятельным предложением, присоединяемым словами *причем, и, а, но* или бессоюзно.

e. g. Observations were made on seven patients, **this technique being used.**

Были проведены наблюдения семи пациентов, причем использовалась данная методика.

e. g. The delegates came from ten countries, **with Great Britain represented by Professor Richard Clark.**

Делегаты прибыли из десяти стран, Великобританию представлял профессор Ричард Кларк.

e. g. **The patient having signed the consent form for the treatment and general anaesthesia,** an appointment is given to arrive 15 minutes before required in the surgery.

После того, как пациент дает свое согласие на проведение лечения и общую анестезию в письменной форме, ему предписывается прибыть за 15 минут до начала операции.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. Pain in this organ is a relatively infrequent symptom, **most cases running a painless course throughout.**

2. Approximately 70 per cent of people with chronic HCV infection will develop chronic liver disease, **cirrhosis of the liver being the most common liver disease (30 per cent).**

3. Facial imbalance may be associated with lip inadequacy or lip redundancy caused by lip length, **underlying tissues being out of balance, or a problem in tissue being out of balance,** or a problem in tissue thickness or tone.

4. All patients with paraesthesia were followed up for the first four weeks following surgery, six months and up to two years, **with any patient beyond this time being considered to have permanent nerve dysfunction.**

5. The tests could be used to monitor or assess the endpoint or effectiveness of therapy **with the ideal result being** a negative test for the putative pathogens.

6. In this present case, **as a number of teeth are being restored,** a semi-adjustable articulator is the most convenient choice.

7. Restorations on some occluding teeth will be accomplished first, **with the remaining ones acting as guides in occlusion.**

8. **The tooth having been adequately prepared** the operator has only to choose between types of materials: a filled or unfilled resin and clear or tinted/opaque.

9. **New treatments currently being researched,** involve the electrical stimulation of the upper airway musculature to maintain the airway, and may produce less invasive treatments in the future.

10. The entire occlusal surface of the tooth is sealed, *the sealant being applied over the top of any composite resin filling material as well as the etched fissure system.*

11. There is little doubt that the need for fissure sealants still exists despite the recent decline in dental caries prevalence, *with upward of 90 per cent of carious lesions occurring in pits and fissures,* together with the evidence that caries in pits and fissures of teeth increases with age.

12. The translucent zone appears structureless, *the translucency being demarcated from normal enamel on its deep aspect and the dark zone on its superficial aspect.* The translucent zone is a more porous region than sound enamel, *the pores having been created by the demineralization process.*

1.8.10. ГЕРУНДИЙ

Герундий (Gerund) является неличной формой глагола, выражает название действия и обладает как свойствами глагола, так и свойствами существительного. Образуется от инфинитива без частицы **to** прибавлением окончания **-ing**. В русском языке соответствующая категория отсутствует.

Название «герундий» произошло от латинского глагола “gerere” – действовать. Посредством герундия выражается выполнение, совершение действия, его процесс:

–**understanding** – понимание;

–**studying** – изучение;

–**testing** – тестирование.

Герундий может иметь сложные формы:

–**being tested** (Indefinite Passive);

–**having tested** (Perfect Active);

–**having been tested** (Perfect Passive).

Герундий часто употребляется с предлогами, в этом проявляется его сходство с существительным.

Как правило, герундий не представляет трудности для понимания и перевода, если определить его функцию.

1.8.11. ФУНКЦИИ ГЕРУНДИЯ В ПРЕДЛОЖЕНИИ

Герундий может быть:

а) Подлежащим:

e. g. **Using** this technique was a difficult task.

Использование этой методики было нелегким делом.

б) Именной частью составного сказуемого:

e. g. Complications occurring after extraction **are bleeding and dry socket** (an acute inflammation of the bone lining the socket).

Осложнения, появляющиеся после удаления – кровоточивость и сухая лунка (острое воспаление кости, выстилающей лунку зуба).

c) Частью составного глагольного сказуемого (после глаголов *to begin, to start, to continue, to go on, to finish, to stop* и др.):

e. g. All teeth **start developing** inside the jaws and their arrival in the mouth is known as eruption.

Все зубы начинают развиваться внутри челюсти и появление их в ротовой полости называют прорезыванием.

d) Дополнением:

e. g. His assistant took part in **operating**.

Его ассистент принимал участие в операции.

e) Обстоятельством:

e. g. All the patients required multiple blood transfusions while **awaiting** transplantation.

Всем пациентам требовалось многократное переливание крови в период подготовки к трансплантации.

f) Определением:

e. g. The danger of **perforating** was great.

Опасность прободения была велика.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. Dentists undergo a period of **training** at a University Dental School which lasts five years.

2. On **passing** their final examinations students are awarded the degree of Bachelor of Dental Surgery (BDS).

3. A chairside dental nurse provides an extra pair of hands for **preparing** and **mixing** filling and impression materials.

4. Incisors and canines are for **cutting up** food into smaller pieces ready for **chewing**.

5. Preventive dentistry includes **cleaning** the teeth, **removing** all plaque, and **advising** patients how to brush teeth properly.

6. The assumption is that **toothbrushing**, by **removing** dental plaque and debris, will maintain good oral hygiene and thus prevent the development of dental caries and periodontal disease.

7. Before **commencing** to erupt, the dental follicle of the canine is positioned above the follicle of the first premolar.

8. Regular dental care is extremely important in **helping** to keep your mouth healthy.

9. Milling took approximately 8 minutes per veneer; and *staining, glazing, and firing* took about 15-20 minutes.

10. Treatment *planning* is based on diagnosis and is the process of planning changes needed to eliminate the problems.

11. Dentists recommend *having* your teeth professionally *cleaned* every 6 months.

12. The most significant problem to be faced with a patient suffering cirrhosis will be the likelihood of prolonged *bleeding* following dental procedures.

13. The material also has the advantage of *being* chemically adhesive to enamel and dentine.

14. Many studies have shown that the initial leakage around an amalgam restoration may be minimized by *applying* a thin layer of cavity varnish to the walls and floor of the cavity before *packing* the amalgam.

15. Dentistry has also been investigating the extended use of simulation for its *training*, especially in the area of preclinical *training*.

1.8.12. Герундий и инфинитив

Функции герундия и инфинитива во многом сходны, в большинстве случаев они переводятся на русский язык как инфинитивом, так и существительным.

Упражнение 1. Сравните употребление герундия и инфинитива. Переведите предложения на русский язык.

1. Plaque starts *forming* on the teeth as soon as they have erupted.

2. Primary teeth usually start *to erupt* in the first year of life.

3. Use of an implant and crown does not require *cutting* adjacent teeth.

4. Saliva is important in *preventing* tooth decay because it can wash away food particles and bacteria and help neutralize acids formed by bacteria in the mouth.

5. Proper diet is important *to prevent* tooth decay.

6. Depending on your personal habits, such as *smoking and drinking* coffee or tea, *bleaching* may produce many years without reversal.

7. Dentists and their patients both benefit from new technology aimed at *making* treatment more tolerable, better looking, and longer lasting.

8. Although the dental office is unlikely *to make* anyone's list of favourite places, new techniques and materials vastly improve today's trip to the dentist.

9. It is important *to identify* target groups when *planning* prevention programmes and *to evaluate* health gain.

10. If heavy deposits of plaque or calculus are present, the mouth should be cleaned before **diagnosing**.

11. While caries on free smooth surfaces is easy to see, caries in pits and fissures is difficult **to diagnose** at this early stage because, histologically, the white spot lesion forms on the walls of the fissure.

12. Many techniques have been devised **to test** the cavity sealing properties of restorations both in vitro and in vivo.

13. With Streptococcus mutans, the most prominent features are its ability **to form** acid rapidly from dietary carbohydrates (in practice, mainly sucrose), its ability **to tolerate** acid conditions, and its ability **to synthesize** from sucrose an insoluble extracellular polysaccharide which is believed **to help** the organism **to become** attached to the teeth.

14. The importance of these properties has been investigated by **studying** the amount of caries produced when a mutant form the organism deficient in one of the properties is used **to infect** gnotobiotic animals.

15. **Training** using virtual reality, simulation, and robotic technologies has reduced the risks to students and personnel in military defense, aeronautical, and aviation fields.

1.9. МЕСТОИМЕНИЕ “IT”

Существует 4 основные функции местоимения “it”:

1. Личное местоимение в роли подлежащего (на первом месте):

e. g. The malpositioned tooth can be left alone, or **it** can be extracted.

Смещенный зуб можно оставить в покое или же его можно удалить.

2. Формальное подлежащее (с глаголом *to be*) перед глаголами, высказывающими вероятность или точку зрения (**to seem, to appear, to suppose, to expect, to believe**). На русский язык не переводится:

e.g. **It** is expected that there will be no change in the condition of the patient operated yesterday.

Ожидается, что изменений в состоянии больного, прооперированного вчера, не будет.

3. Дополнение (часто формальное, на русский язык не переводится):

e.g. They find **it** necessary to study the problem.

Они находят (считают), что необходимо изучить эту проблему.

4. Указательное местоимение – *это*:

e.g. **It** was the first operation of this kind.

Это была первая операция подобного рода.

Упражнение 1. Определите функцию *it* и переведите предложения.

1. *It* is evident that cavities should not be made larger than necessary, but it is equally clear that they should be large enough to enable fabrication of an adequate restoration.

2. *It* seems apparent that the students are capable of understanding and mastering the concepts of the Antagonist and Correlation modes of restoration design with relative ease.

3. Your dentist will advise you how often *it* is best for you to see dental hygienist to maintain your oral health.

4. *It* is difficult to interpret the interfacial bonding phenomenon by shear bond strength alone.

5. *It* has been suggested that localized swelling may on occasion be due to the impounding of food debris into the submucosa under the denture, where *it* produces a foreign body reaction.

6. *It* is well known that beverages such as tea, coffee, wine, and some artificial dyes used in food rapidly increase the discoloration of restorative materials.

7. *It* seems that the higher hydrophobicity of silicones causes more β -carotene molecules to easily adhere to their surface.

8. *It* is theorized that when teeth are straightened and the occlusion is corrected to osseous cephalometric standards, optimal facial esthetics will result.

9. The patient should be in the relaxed lip position because *it* demonstrates the soft tissue, relative to hard tissue, without muscular compensation for dentoskeletal abnormalities.

10. Unlike sugars, starch is not transported across the cell membrane of plaque micro-organisms and must be split into sugars before *it* can be used by the cell and acid produced.

11. *It* depends on the individual features of your organism – saliva composition, immune state, age and other conditions – to determine how fast calculus forms.

12. Appeal Anterior Resin (Ivoclar Vivadent) was selected because *it* possesses the aforementioned desired attributes.

13. Peanuts and sugarless chewing-gum also have similar actions in raising the pH of plaque after *it* has been depressed by a sugary food.

14. Milk is the one of the main sources of sugar in the human diet. For infants, *it* is the only source, and its importance declines after weaning, so by early adolescence the 12 g of lactose consumed per child per day contributes about 10 per cent of the total intake of sugars.

15. *It* is also suggested that this mouthguard offers increased mandibular protection by giving *it* rigid support, reducing the likelihood of concussion by preventing the transmission of forces through the temporomandibular joint to the base of the skull.

1.10. СЛУЖЕБНЫЕ СЛОВА

Служебные слова – союзы, предлоги - представляют определенную трудность при переводе, так как отличаются многофункциональностью и многозначностью.

Союз As

Подчинительный союз, вводит придаточное предложение времени, переводится *когда, в то время как, по мере того как*; вводит придаточное предложение причины, переводится *так как*; вводит придаточное предложение образа действия, переводится *как*.

Упражнение 1. Проанализируйте предложения, обращая внимание на функцию союза, и переведите.

1. *As* periodontitis spreads, it damages deeper gum tissue and can eventually spread to areas of the jawbone that support the teeth.

2. It was important to preserve *as* many of the natural teeth as possible.

3. The retention of teeth for an overdenture should be considered in congenital abnormalities such *as* cleft palate.

4. *As* health professionals have increased their ability to change faces, the necessity to understand what is and is not beautiful has intensified.

5. Use a toothbrush with soft, polished bristles, *as* these are less likely to irritate or injure gum tissue.

6. *As* orthodontists have tried to describe beauty, they have also attempted to predict how orthodontic tooth movement affects existing facial balance.

7. This article presents analyses of 19 key facial traits *as* an adjunctive treatment planning tool used to produce improved facial and dental results.

8. If they are used *as* substitutes for sugars, dental health will benefit.

9. Preventive measures such *as* dietary control, effective plaque removal and judicious use of fluoride, can arrest the process.

10. The techniques employed are the same *as* those suggested for use in the mixed dentition, but the space maintainers have to be worn for an extended period of time.

Союз As well as

Составной союз, что и влияет часто на перевод. Переводится *так же как, а также*.

Упражнение 2. Проанализируйте и переведите предложения.

1. An impression of the preparation, *as well as* a bite registration to capture the occlusal relationship with the opposing dentition, is used to create the restoration.

2. Virtual reality-based technology is now being used in dental education *as well*.
3. The colors and the extent of the fringes indicate the amount of stress that is being applied *as well as* the greatest concentration of that stress within the model.
4. The genotype refers to genome heterogeneity found among different HCV isolates – the genotype varies according to the geographical area *as well as* the age of the infected person.
5. What is now needed is a policy which allows the optimum use of fluorides *as well as* sensible control of sugar consumption, in order to achieve dental health for all.
6. Frequency of eating sugar and total quantity of sugar consumed are closely correlated in many epidemiological surveys, so that as sugar becomes available to a population both total quantity of sugar eaten increases *as well as* the frequency with which it is eaten.
7. The high concentrations of calcium and phosphorus in milks will help to prevent dissolution of enamel (which is largely calcium and phosphate) and other factors may be protective *as well*.
8. Experiments showed that the pH response to fresh fruit depended on its texture *as well as* its sugar content.
9. In all the major industrialized countries, *as well as* a number of developing countries, there now exist deeply entrenched systems which have evolved over many years and which represent security and continuity to those working within them.
10. An alternative design is bimaxillary mouthguard that covers both arches and holds the mandible in a position that allows maximum oral air flow. It is claimed that this design offers several advantages by allowing complete protection of the teeth, *as well as* the intra- and extra-oral tissues, from injury.

Союз **Both ... and**

Составной двойной союз (переводится *как... так и*), из-за того, что в предложении распадается на две части, часто воспринимается раздельно, как местоимение *both* – *оба* и союз *и*.

Упражнение 3. Проанализируйте и переведите предложения, определяя *both* в составном союзе и как местоимение.

1. **Both** veneers were fired in a single cycle per the stain manufacturer's recommendations.
2. Oral hygiene consists of **both** personal *and* professional care.
3. Optical techniques such as holography and speckle can be very useful, because they can be used directly on real objects of various size and shape under the same conditions in **both** laboratory *and* clinical situations.
4. This technique uses two pieces of apparatus, one for each arch, **both** mounted on rigid stable bases, usually made of light-cured polymethylmethacrylate.

5. The high level of chronic infection following exposure to HCV may reflect **both** a defective humoral (antibody-mediated) immune response **and** the virulence of the particular infective strain of HCV or its mutations over time.

6. Vitamin and fluoride supplementation has been combined in some preparations sold in the USA. This is convenient when **both** vitamins **and** fluoride are required.

7. **Both** bovine **and** human milk contain low levels of fluoride.

8. A compensating extraction, that is, the extraction of a tooth from the opposing arch, will allow **both** upper **and** lower buccal segment teeth to drift forwards together, maintaining the Class I occlusion.

9. The aim **both** interceptive treatment **and** of preventive treatment is to minimize the total amount of treatment that needs to be provided.

10. There are a number of social attitudinal variables which are associated in **both** a positive **and** a negative manner with root caries. The number of remaining teeth and active social participation are **both** negative predictors for root caries.

Союзы While и Unless

Союз “**while**” употребляется как сочинительный союз для присоединения однородных предложений, переводится - *тогда как*.

e. g. Two groups were studied: the participants of one group (the study group) were given the medicine **while** the participants of the other (the control group) - were not.

В эксперименте участвовали две группы: участники одной группы получали лекарство, тогда как другой (контрольной) - нет.

Как подчинительный союз “**while**” используется для присоединения придаточных предложений времени, переводится - *в то время как, пока*.

e. g. In chronic gingivitis bacterial poisons from the plaque gradually destroy the periodontal membrane and alveolar bone; and **while** this is progressing, the gingival pocket deepens.

При хроническом гингивите бактерии, содержащиеся в зубном налете, постепенно разрушают периодонтальную мембрану и альвеолярную кость, и, пока болезнь прогрессирует, десневой карман углубляется.

Как уступительный союз “**while**” переводится - *хотя*.

Союз “**while**” часто употребляется в обороте с причастием I. Переводится причастным оборотом или целым предложением.

Союз “**unless**” является синонимом сочетания **if... not**, переводится: *если... не, если только... не, разве только*.

e. g. **Unless** otherwise indicated all experiments are to be carried out under above conditions.

Если не указано иначе, все эксперименты должны проводиться при вышеуказанных условиях.

Упражнение 4. Проанализируйте и переведите предложения.

1. The surgical restoration of soft tissue loss is preferable, as a general rule, to restoration by a prosthesis, and it should be undertaken **unless** there are strong indications to the contrary.

2. **While** it is almost always possible to restore soft tissue by surgery, it is not always possible to restore the underlying bony framework upon which the soft tissue contour depends.

3. Nurses are not allowed to take X-rays **unless** they have been specially trained for this purpose.

4. **Unless** the patient takes meticulous care over oral hygiene and attends for regular inspection and treatment, recurrence of the disease is inevitable.

5. **While** there is considerable evidence documenting the relationship between oral cleanliness and the health of the periodontium, the relationship between oral cleanliness and dental caries is equivocal.

6. **While** examining and treating patients the dentist needs a special set of instruments.

7. **While** this attitude deserves every consideration, the incidence of recurrent postoperative ulceration still requires attention.

8. **Unless** adequate comparative studies are available, the potency of the new drug cannot be clearly stated.

9. **While** there can be no doubt that chemicals have brought great benefits to society, it is now apparent that there is a price to pay, in terms of human health and the quality of the environment.

10. **Unless** a series of tragic incidents had occurred, much consideration to possible health effects would not have been taken.

11. Diet is one of the most important influences on oral health: it can affect the teeth in two ways – first, **while** the tooth is forming before eruption and, second, a local oral effect after the tooth has erupted into the mouth.

12. Hospitals and clinics generally don't isolate HIV-positive patients **unless** they have contagious infections, such as tuberculosis.

13. The orthodontist's job is to balance occlusal correction, temporomandibular joint function, periodontal health, stability, and facial balance **while** moving the teeth to correct the bite.

14. The ideal treatment plan must be formulated that affects the facial traits in the most positive fashion, **while** correcting the bite.

15. **Unless** rapid HIV tests are used, the time that passes between getting tested and being informed of the test results is about 10 to 14 days.

Другие союзы

Некоторые союзы совпадают по форме с предлогами, а некоторые – как с предлогами, так и с наречиями и перевод, соответственно, зависит от функции, выполняемой словом в предложении.

Так, слово **once** может быть наречием (*один раз, однажды; когда-то, некогда*) и союзом (*как только*).

Слово **since** может быть наречием (*с тех пор, после того, тому назад*), предлогом (*с, со; после (какого-либо момента)*), союзом, вводящим придаточные предложения и обороты (*с тех пор как, после того как; так как, поскольку; раз*).

Слово **for** может быть предлогом и союзом (*так как, потому что*).

Слово **but** может быть наречием, а также передавать другие грамматические значения; в качестве союза переводится *а, но, тем не менее; кроме, за исключением* – e. g. all but he - *все, кроме него*).

Слово **providing/ provided (that)** – подчинительный союз, переводится *при условии (что), если только, в том случае если* (ср. Причастие I и Причастие II, образованные от глагола to provide). Имеются и другие союзы, имеющие форму причастия: *seeing* – *поскольку, так как*; *supposing* – *если, предположим что*.

Упражнение 5. Проанализируйте и переведите предложения. Найдите предложения, где выделенное слово не является союзом.

1. **Once** someone develops periodontitis, it isn't easy to control.
2. This technique allows one to fire the restoration **once** rather than multiple times, and thus speeds the process significantly.
3. **Once** eruption has started, and as a result of maxillary growth, a certain mesial displacement must occur to eventually reach a correct position within the arch.
4. **Once** the model was prepared with the different overdentures, it was placed on a turning platform in the center of a loading arch that could rotate 360 degrees.
5. The patients were supposed to contact in case of any weight loss **since** the diet was not intended to be weight reducing.
6. **Despite** our efforts, dental prostheses have deficiencies.
7. This clinical situation presents a real problem of tolerance to a denture **for** there is usually considerable pain on occlusal or incisal contact as the nerve endings in the submucosa are compressed between the bony spicules and the hard unyielding denture base.
8. It is obvious that the alveolar ridge does not offer support **for** occlusal forces, **since** it is not so adequate as the roots of the teeth.

9. It is therefore advantageous to retain mandibular canines *since* the anterior mandibular ridge is most susceptible to resorption.

10. The patients were supposed to contact in case of any weight loss *since* the diet was not intended to be weight reducing.

11. When replacing a fixed prosthesis, the most desirable provisional prosthesis may be the existing one, *providing* the existing restoration has the correct crown contours.

12. *Providing* a crown on the lower molar is relatively straightforward, but in attempting to restore the occlusal plane the life-expectancy of the upper molar might be reduced.

13. *Provided* there are sufficient teeth contacting in the intercuspal position, a hinge articulator may save clinical time.

14. The overall incidence of edentulousness in all *but* the oldest groups will become very low.

15. According to the strictly biological definition, it would require 32 teeth which are totally undiseased in a mouth which harbours no disease and where the occlusion is ideal. To set this as an objective would be meaningless as it is unachievable by all *but* a tiny minority, and even where it was possible the cost of achieving and maintaining it would be prohibitive.

1.11. СЛОВА ONE (ONES) И THAT (THOSE)

Заместители существительного

В качестве заместителей ранее встречавшихся в предложении, в контексте существительных (во избежание их повторения) употребляются местоимения **one (ones)** и **that (those)**. Переводятся либо тем существительным, которое они заменяют, либо при переводе опускаются.

e. g. This form of cancer like the other **ones** has numerous metastases.

При этой форме рака, также как и при других, имеются многочисленные метастазы.

e. g. The method of science is **that** of observation and experiment.

Методами науки являются наблюдение и эксперимент.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. The remaining surfaces are **those** between adjoining teeth. These are called proximal surfaces. The **one** facing towards the front of the mouth is called mesial and **that** facing backwards is called distal.

2. The nerves which make muscles and glands work are called motor nerves, while **those** which convey pain and other sensation are called sensory nerves.

3. For examination purposes, the only **ones** you need know are the fifth, seventh, ninth, and twelfth cranial nerves.

4. A retained root is **one** which is left in the jaw following an incomplete extraction or total loss of the crown from caries.

5. Any food containing sugar can cause caries; and some obvious **ones** are cakes, biscuits, sweets, soft drinks and ice cream.

6. The delicate balance between the forces of destruction (demineralization) and **those** of repair (remineralization) will be completely upset if snacks containing sugar are frequently taken.

7. Modern dental services are much improved on **those** of the past.

8. The most common form of anesthetic is a “local” **one** injected into the gum to eliminate all pain in the area being treated.

9. The lower front teeth are **the ones** to appear first, followed by the upper anterior teeth.

10. There are many forms of periodontal disease. The most common **ones** include the following: gingivitis, aggressive periodontitis, chronic periodontitis, periodontitis as a manifestation of systemic disease, necrotizing periodontal disease.

Другие функции

Слова **one** и **that (those)** употребляются и в других значениях.

Слово **one** в качестве неопределенного местоимения встречается в функции формального подлежащего, предложение соответствует русскому неопределенно-личному предложению.

e. g. **One** can project that there will be similar loss of bone in the areas of new extractions.

Можно представить, что на новых участках удаления будут такие же потери костной ткани.

Слово **that (those)** функционирует еще:

а) как указательное местоимение переводится **тот (та, то, этот)**; употребляется перед существительным:

e. g. **Those** who did not brush their teeth also had an increased risk of oral cancer over **those** who brushed.

У тех, кто не чистил зубы, риск развития рака ротовой полости также был выше, чем у тех, кто чистил.

б) как относительное местоимение может переводиться **который (которая, которое, которые)**; употребляется после существительного, вводит определительное придаточное предложение:

e. g. Prescribing medications **that** are processed or excreted in the liver is also potentially hazardous.

Назначение препаратов, которые вырабатываются или выделяются в печени также, возможно, наносит вред.

с) как союз **что**, который вводит дополнительное придаточное предложение; или как союз **то что**, который вводит придаточное подлежащее и придаточное сказуемое:

e. g. The investigators found **that** there was 10 times more bone loss in the patients with conventional dentures than in the patients with overdentures.

Исследователи обнаружили, что у пациентов со стандартным протезом в 10 раз больше потери кости, чем у пациентов со съёмным протезом.

*Упражнение 2. Проанализируйте и переведите предложения, обращая внимание на различные функции слов **one** и **that (those)**.*

1. **Those** who consumed daily two or more packs of cigarettes and had more than four alcoholic drinks had a 35-fold increase in risk compared to non-smokers/non-drinkers.

2. Patients treated in a pediatric dentistry practice were selected to secure characteristics comparable with **those** of the general population and avoid the potential bias implied by introducing patients seeking orthodontic treatment.

3. Twelve canines that had not yet begun to develop their roots also were analyzed to test the reliability of the method in **those** canines with a lesser development and therefore with an apparent greater difficulty in drawing the tooth axis.

4. The term leukoplakia is now usually restricted to **those** white patches for which a cause can not be found, and therefore implies a diagnosis by exclusion.

5. Alveolar bone loss in patients with mandibular overdentures was compared to **that** of patients with conventional mandibular dentures.

6. The incisors are frequently periodontally involved, so the mandibular canines have a survival index four times greater than **that** of any other tooth

7. The stress in the distal areas was moderately higher than **that** registered in the abutment teeth.

8. Conditions such as loading, temperature, and moisture are no obstacle, and functional tests can be carried out on realistic objects with complex shapes and various thicknesses as well as on test samples. This can be a great advantage in **that** it facilitates the laboratory testing of samples of real size and shape under the same conditions as **those** in clinical testing.

9. It is currently believed the risk of occupational acquisition of HCV infection is greater for healthcare workers than the general community, particularly **those** healthcare workers in contact with seropositive patients, however the risk is small.

10. A much more serious type of allergy which could happen in dental practice is **that** affecting patients sensitive to penicillin and its derivatives.

11. The investigators found **that** there was 10 times more bone loss in the patients with conventional dentures than in the patients with overdentures.

12. Resorption in the anterior height of the mandible was four times greater than **that** which occurred in the anterior part of the maxillae.

13. **That** the teeth were observed under slightly different light sources will also play role.

14. If the primary incisors are spaced, then **one** would not expect much mesial movement of the teeth distal to the lost incisor.

1.12. ЭМФАЗА (УСИЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ)

Эмфатические конструкции используются для усиления отдельных членов предложения и целых предложений, что в переводе также должно учитываться изменением порядка слов и т. д.

Существуют разные способы усиления:

a) При помощи вспомогательного глагола **to do**.

e.g. Such a change **does** actually occur.

Такое изменение действительно происходит.

b) При помощи конструкций It is (was)... that, This is... which (who, where).

e. g. **It is** by the end of this term **that** a possible reoperation may be considered.

Только к концу этого периода можно думать о повторной операции.

c) При помощи сравнения **as many (much) as, as few (little) as** и др.

e.g. **As many as** half the patients suffered from obesity.

Более половины пациентов имели избыточный вес.

d) При помощи инверсии, когда какой-либо член предложения ставится на необычное для него место.

e.g. In only three cases **was therapy discontinued**.

(ср. Therapy was discontinued in only three cases.)

Только в трех случаях лечение было отменено.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. The amount of radiation received from dental x-ray machines is **as little as** one twentieth of the power of medical X-ray machines.

2. Yet the benefits to be derived from necessary dental x-rays are **far greater** than the hazards.

3. High-speed drills cause **far less** vibration and allow teeth to be prepared in only a few minutes.

4. Researches have found that **as many as** 60% of sealants done this way fail in too short a period.
5. During mastication food which needs chewing does not prevent plaque formation, but **does** reduce the amount of retained food debris.
6. The jaws are subjected to infection **a great deal more** than are other bones of the skeleton.
7. Although teeth are virtually defenseless against advancing caries the pulp **does** respond by forming secondary dentine as caries progresses.
8. The restoration of lost tissues is **much more difficult** and lengthy procedure than the treatment of even the most severe injuries which exhibit no loss.
9. The magnitude of the reduction in caries prevalence is not **as great as** that for coronal lesions.
10. No other restoration approaches the esthetic qualities of the natural tooth **as closely as** the porcelain jacket crown.

Упражнение 2. Переведите предложения, обращая внимание на особенности усилительной конструкции.

1. **This is the general practitioner service** which provides much of the dental treatment in the United Kingdom.
2. **It is of great practical importance** as the floor of the antrum (maxillary sinus) lies just above the roots of the premolar and molar teeth.
3. **It is not the amount of sugar eaten** but the frequency with which it is eaten that is all important.
4. **No longer does anesthesia** always mean a painful shot or an unpleasant numbing of a large part of the mouth.
5. **Gone are the discomfort and expense** of drilling and inserting gold or porcelain crowns.
6. Where the root and crown meet **is a slightly narrowed portion** called the neck.
7. **It was not until Miller**, modifying the basic grafting techniques, was able to demonstrate **that** successful root coverage was not only attainable but also predictable over denuded root surfaces even if they were of the Class II deep-wide variety.
8. Covering the root of the tooth and lining the walls of the socket in the bone **is a layer** of tissue called the periodontal membrane.
9. **What fluoride has done** is change the appearance of decay.
10. **Neither can radiographs be properly read** by one deficient in the knowledge of normal dental anatomy.
11. **Not only does smoking lead to bad breath and stained, yellowed teeth** but recent research also shows that smoking is a leading cause of gum disease.

12. *It was not until 1965* when Harvey published the results of his combined technique, which used a first-stage free gingival graft to enhance the mucogingival complex and then coronally repositioned it in the second stage, *that* the technique received much attention.

1.13. ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Известные различия в выражении отрицания в английском и русском языках создают определенные трудности при их переводе.

Помимо употребления частицы **not** при глаголе, отрицание в английском предложении может быть выражено отрицательными местоимениями **no**, **nobody**, **no one**, **nothing**, отрицательными наречиями **never**, **nowhere** или отрицательным парным союзом **neither... nor**. Сказуемое в этих случаях выражается глаголом в утвердительной форме, так как в английском предложении может быть только одно отрицание.

e. g. **No** improvement is to be expected until there is a reliable method of treatment.

Никакого улучшения не приходится ожидать, пока не будет найден надежный метод лечения.

Отрицание **no** перед существительным, при прилагательных и наречиях носит усилительный характер (см. эмфаза).

Употребление двух отрицательных форм приводит в результате к утвердительному значению и также носит эмфатический характер.

e. g. **Not infrequently**, one may encounter teeth with necrotic pulps which are free of any clinical symptoms.

Довольно часто встречаются зубы с некротической пульпой, но без каких-либо клинических проявлений.

Упражнение 1. *Переведите предложения, обращая внимание на форму отрицания и вводя необходимые изменения.*

1. **No** salivary repair mechanism contributes to the arrest of subsurface enamel lesions.

2. It is probable that **none** of the monomer remaining in a correctly processed denture can be leached out in water or saliva.

3. **No** treatment should be undertaken without an adequate evaluation by the treating physician.

4. A post-surgical sleep study revealed **no** obstructive episodes and the resolution of snoring and daytime sleepiness.

5. In **neither** group were differences observed between boys and girls.

6. This type of ridge is commonly covered by a thin atrophic mucosa and it is **not uncommon** to obtain a painful response from the patient as a finger is passed lightly over the area.

7. The upper apparatus comprises a metallic plate that spans the maxillary arch. The lower has a bar containing an adjustable central-bearing screw (1 mm thread) mounted on wax or compound ‘pivots’ added to a light-cured polymethylmethacrylate. ... The bases are adjusted so that **no** contact between them can occur and the patient can make lateral mandibular excursions with contact of the central-bearing pin on the upper plate only.

8. **No** infections have been associated with mucous membrane or **non-intact** skin exposure, although there has been one report of a blood splash to the conjunctiva that apparently resulted in seroconversion.

9. Hospitalisation and medical/dental care were implicated as risk factors for **non-drug** injecting people.

10. **There is no better time** to start preventing dental problems than with well-designed preventive care program with the baby’s birth.

11. **No matter what you do**, some babies will start thumb sucking and persist long after the parents have begun to lose their senses.

12. Ten patients (six females, four males) between the ages of 19-47, **having no systemic disease**, receiving no medication and with normal blood test results agreed to use the dietary regulations.

13. We have found **nothing** in any of the major classes of epidemiological evidence which could lead us to conclude that either fluoride occurring naturally in water, or fluoride added to water supplies, is capable of inducing cancer, or of increasing the mortality from cancer.

14. The results of trials seem to show that the effectiveness of fluoride drops/tablets is **neither** enhanced **nor** reduced by their combination with vitamins and minerals.

Отрицательное значение в английском языке передают также глагол **to fail**, который передает общее значение *терпеть неудачу (не оправдать ожиданий, быть недостаточным, слабая, переставать действовать)* и существительное **failure** – *неудача, неуспех, провал (недостаток, невыполнение, несостоятельность, отказ в работе)*. Перевод этих слов требует учета данного контекста и соответствующих замен и перестановок.

e. g. In this study, the softer materials tended **to fail** cohesively.

В настоящем исследовании более мягкие материалы имели тенденцию к слабой когезии.

e. g. Other studies **failed** to establish real clinical benefits.

В ходе других исследований не удалось установить реальных клинических результатов.

e. g. Persistent chronic infection develops in approximately 85 per cent of those infected, due to **failure** of the immune response to neutralize the virus.

Примерно у 85 % инфицированных развивается стойкая хроническая инфекция из-за недостатка иммунного ответа для нейтрализации вируса.

Упражнение 2. Проанализируйте и переведите предложения.

1. The other plasticised acrylic, Soften, had a similar hardness and low possibility of cohesive **failure**.

2. Soften's adhesive **failure** and low bond strength indicate its bonding property is worse than Super-soft.

3. The shear bond strength test was performed at room temperature within 4 h after polymerization. A testing machine was used at a crosshead speed of 60 mm/min. The **failure** modes were examined visually and recorded as either cohesive **failure** (rupture within lining material), adhesive **failure** (debonding at the interface of denture base and lining material), or mixed type (combination of the two).

4. The humoral (antibody) response mounted against HCV **fails** to recognize the sequential changes in the virus throughout the course of infection and previously generated antibodies **fail** to neutralise the mutants.

5. So much can be learnt from a systemic examination of the existing dentures and yet so often they are completely ignored in diagnosis and treatment planning. It is usual to divide previous dentures into two categories – those that have proved successful and those that **have failed**.

6. When the lower denture comes into contact with the upper, premature contacts may be seen which affect both the stability and the comfort of the dentures. These have often arisen from the difficulty of getting the patient relaxed before recording the horizontal jaw relation, with the result that there has been a **failure** to register the muscular position of the mandible.

7. An anterior crossbite may result from the prolonged retention of a primary incisor (possibly a non-vital tooth that **has failed** to undergo root resorption) and the subsequent lingual deflection of the permanent tooth.

8. Supernumerary teeth can prevent the eruption of upper central incisor teeth. Another reason these teeth **may fail** to erupt is that the developing tooth is dilacerated.

9. Trauma to the primary upper incisors can cause their impaction; the primary teeth are driven up into the gum and displace the calcified crown of the developing permanent incisor, producing an angle between the crown of the tooth and its root, which continues to develop in its original position. The permanent tooth then **fails** to erupt.

10. Hypodontia, when one or more of the teeth **fails** to develop, is a relatively common condition which is almost certainly hereditary in origin; as such, there is little scope for prevention.

1.14. ПРЕПОЗИТИВНЫЕ АТРИБУТИВНЫЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ

Для английского языка характерно употребление существительного в функции определения, причем часто путем соположения ряда существительных (двух и более). Трудность перевода подобных конструкций состоит в том, что семантические связи между членами словосочетания оказываются самыми разнообразными и, соответственно, для адекватного перевода необходимо проанализировать внутренние смысловые связи между членами словосочетания. Трудность заключается и в том, что двучленные словосочетания могут быть многозначными.

Способы перевода: прилагательным, существительным в родительном падеже, существительным с предлогом, приложением, описательно, например, причастным оборотом или придаточным предложением.

При переводе многочленных сочетаний требуется еще более тщательный анализ всего словосочетания, необходимо разбить его на смысловые группы и далее переводить с учетом установленных смысловых связей внутри группы.

Атрибутивные словосочетания могут предваряться и прилагательным или причастием, в этом случае нужно установить, к какому слову относится первый член словосочетания. Встречаются в составе такого словосочетания и другие части речи и целые фразовые сочетания.

e. g. Simulation is becoming very beneficial in the area of **health care education**.

Использование тренажеров приносит очень большую пользу в сфере образования в здравоохранении.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. Spontaneous resolution of hepatitis C infection is rare, even though **liver function tests** may be normal.

2. Various treatments have been proposed ranging from **weight loss** and **sleep posture control** through to surgical interventions.

3. The **blood oxygen saturation** was significantly improved.

4. The stress around the **root surface** was mainly concentrated in its distal portion, confirming that, although this system behaved like a real stress-breaker, it had a torquing effect over the **abutment tooth** to which it was attached.

5. Alcoholism may be a problem for some patients and these individuals may show accelerated **tooth wear** from erosion.

6. **Nerve cells** from the periodontal receptors have been found along with those from **masticatory muscle spindles** in the mesencephalic nucleus.

7. On occasion the patient may be referred for *specialist treatment* that might include both surgical preparation of the mouth and *denture construction* where complex problems exist.

8. In *stress analysis*, a system is modeled in photoelastic plastic, loaded, and then viewed through a circular polariscope.

9. *Stress patterns* are photographed through the polarizing filters of the polariscope.

10. The stress around the *abutment root* was initially concentrated at the apex.

11. Although simulation laboratories vary, most consist of a *simulated patient or manikin and computer-supported audiovisual systems*.

12. Using a *miniaturized lab-on-a-chip approach*, we have been able to separate and analyze proteins quickly, typically within minutes of sample separation.

13. Treatment remains controversial, varying from a *wait-and-see approach* to early surgical débridement of the inferior alveolar nerve via a number of possible approaches.

14. If *sterilization and decontamination procedures* are inadequate, transmission of HCV in the dental surgery is a real possibility.

15. Unfortunately, ganciclovir can cause *bone marrow suppression* and this, together with effects such as fever, *skin rash*, nausea, vomiting, central nervous system toxicity, and hepatotoxicity precludes its use.

1.15. ЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

Эллипсис – пропуск в речи какого-либо легко подразумеваемого слова, члена предложения. Передается тремя типами конструкций:

1. Конструкции типа **if any, if anything** переводятся в зависимости от контекста придаточным предложением условия (если и ...), словами *почти, пожалуй, вовсе, вообще* и др., а также словосочетаниями *во всяком случае, не что иное как*.

2. Придаточные предложения, вводимые союзами **whatever, however** (без подлежащего и/или сказуемого), переводятся придаточными уступительными предложениями с союзами *какой бы ни* с восстановлением подразумеваемых членов предложения.

3. Конструкции **if + причастие II** (или прилагательное) передаются придаточными уступительными предложениями.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения.

1. *Untreated*, such conditions could lead to loss of the tooth and a serious infection.

2. *If necessary* a space regaining appliance needs to be fabricated.

3. *As anticipated*, a moderate degree of correlation was found between the children's oral hygiene and their level of gingivitis.

4. A careful examination of unsuccessful dentures in and out of the mouth usually reveals certain errors which, *if corrected*, will do much to ensure success with the replacement dentures.

5. *If diagnosed and treated early*, the teeth can be saved.

6. Where all of these signs are absent, and the pulp is known to be contaminated or dead, the infection, *if present*, while confined to the root canal and dentine is still a constant menace to the periapical tissues.

7. *If left untreated*, a cyst gradually enlarges causing swelling of the jaw and displacement of other teeth.

8. Starch-containing foods, especially *if finely-ground, cooked and eaten frequently*, can cause some caries.

9. I encourage general dentists and endodontists to refer these patients (with inferior alveolar nerve involvement resulting from root canal therapy) early, *if not immediately*.

10. *If finely ground*, heat-treated and eaten frequently, starch can cause caries but the amount is much less than that caused by sucrose.

1.16. СЛОЖНОПОДЧИНЕННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Сюда относятся сложные предложения с главным предложением и придаточным, поясняющим главное, предложением (которое присоединяется союзными словами, подчинительными союзами, а также без союза) – придаточным дополнительным, определительным, обстоятельственным (условным). Трудность здесь состоит в идентификации структуры предложения, смысловых групп и иерархии подчиненности, особенно при отсутствии знаков препинания и союзов.

Наиболее распространенными трудностями являются следующие:

1. Подлежащее выражено придаточным предложением.
2. Сказуемое выражено придаточным предложением.
3. Бессоюзное придаточное предложение.
4. Придаточное предложение внутри главного предложения.
5. Несколько последовательных придаточных предложений.

e. g. Except for the actual treatment performed within the mouth, however, much of the work which a dentist is qualified to do can be performed by others. (**Except... within the mouth** – причастный оборот; **much of the work which a dentist is qualified to do** – предложение-

подлежащее главного предложения; **can be performed** – сказуемое главного предложения; **which a dentist is qualified to do** – придаточное предложение, определяющее подлежащее.)

Однако за исключением лечебной процедуры, проводимой собственно в ротовой полости, многое из того, что делает квалифицированный стоматолог, могут выполнять другие.

Правило согласования времен

Если в главном предложении глагол употреблен в одной из форм прошедшего времени, то форма глагола в придаточном предложении должна быть также употреблена в форме прошедшего времени. Согласование времен действует не только внутри одного предложения, но и в контексте. Эти правила не соблюдаются, если в придаточном предложении речь идет об общеизвестном факте или универсальной истине.

При переводе следует учитывать это расхождение в употреблении времен в придаточном предложении. Все формы прошедшего времени могут переводиться на русский язык настоящим временем; Past Perfect и Past Perfect Continuous переводятся также и прошедшим временем; формы Future in the Past переводятся будущим временем. Формы Continuous передаются глаголами несовершенного вида, тогда как все остальные формы переводятся глаголами как совершенного, так и несовершенного вида.

e. g. It **was expected** that the heat-curing materials **would show** less solubility than the self-curing ones due to less residual monomer.

Ожидалось, что, благодаря свойствам менее резидуального мономера, теплоотвердевающие материалы продемонстрируют меньшую растворимость, чем самоотвердевающие.

Упражнение 1. Проанализируйте структуру предложения, выделите смысловые группы и переведите.

1. If the lesions return, further evaluation and perhaps physician referral are needed.
2. Many types of medicines older people typically use to decrease saliva production, which can aggravate the problem.
3. If you are diagnosed with periodontal disease, your periodontist may recommend periodontal surgery.
4. Dentists carry out all the treatment which they alone can perform, while the other members of the team – hygienist, therapist, nurses and technician – perform all the work which a dentist can delegate.
5. Dentine is harder than bone, but less solid than enamel as it is full of microscopic tubes called dentinal tubules which contain soft tissue.

6. Because this type of appliance is attached directly to the teeth, there is better control of tooth movement.

7. The explosion of polymer science, which has resulted in a vast number of materials with different modes of behavior and different properties, is another field of dental interest.

8. It is important to note when using a single-firing technique that in order to avoid inadvertently removing the glaze when applying stain, one should mix a little glaze with stain material before application.

9. Clinical studies have shown these compounds are less effective at caries prevention than might have been expected from animal and laboratory experiments.

10. Current data are relatively limited, but it appears the prevalence of HCV infection is not notably higher in dentists than in the general community.

11. As health professionals have increased their ability to change faces, the necessity to understand what is and is not beautiful has intensified.

12. In the development of dental caries, the influence of diet is much more important after a tooth has erupted into the mouth than any dietary influence on the forming tooth before its eruption.

13. Many people have the false notion that since the deciduous teeth will be replaced by permanent teeth, it is therefore unnecessary to give them any care.

14. There are some patients in whom inflammation and even ulceration is seen in spite of the most careful denture construction.

Упражнение 2. Проанализируйте и переведите предложения, обращая внимание на согласование времен и союзы *whether* и *if*, вводящие косвенный вопрос (вопрос внутри утверждения или другого вопроса).

1. It was found that silicone-type materials absorbed less water than plasticized acrylics because of their high hydrophobicity, and heat-curing materials absorbed less water than self-curing ones due to less porosity.

2. There remains the question of whether the inflammatory condition is due to primary infection by *Candida albicans* or whether yeasts are secondary invaders of traumatized tissues.

3. Other possible sources of chemical irritation are the initiator, the inhibitor or the pigment. Although these are all possible irritants, it is doubtful whether any of them can be leached out of the denture base.

4. This may lead one to question whether a tooth with reduced alveolar bone support has equal sensory input.

5. It is unclear if the absence of skeletal malocclusions would improve the agreement among the various cephalometric studies.

6. Ideal occlusal harmony is achieved in all cases with desired cosmetic changes dictating whether orthodontic or surgical procedures are used to achieve ideal occlusion.

7. We conducted this study to determine if there is an association between third-molar extraction and TMD in a population of adolescents and young adults using retrospective insurance claims data.

8. In the years following the Second World War, advice about healthy eating often urged mothers to give their young children diets rich in calcium and vitamin D, so that they would form strong healthy bones and teeth: the inference was that these strong teeth would be less likely to decay.

9. Some investigators have set out to determine whether it is possible to improve the bond between sealant and an enamel surface that has been contaminated by saliva.

10. For many years, health educators were cautious about promoting fluoride tablets or drops as it was considered that their use tended to undermine the case for water fluoridation. In addition, the relationship between caries and socioeconomic status meant that the individuals most likely to benefit from their use would be least likely to take them on a regular basis unless they were administered at school.

11. There will inevitably come a time when an older person can cope no longer with their own oral hygiene. When this occurs a decision has to be made whether to accept the inevitable sequelae of poor cleaning (gingivitis and caries) or whether to try to enlist the help of a carer, along with other aids, such as chemical plaque control, to try to maintain oral health.

2. РАЗДЕЛ II. ЛЕКСИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА

Далеко не всегда словарь может дать нужный перевод слова. Тем не менее, словари полезны и в этом случае, анализ всей словарной статьи может способствовать выведению подходящего для данного случая значения.

Значение слова, особенно многозначного, реализуется в зависимости от словосочетания и грамматической конструкции и этот узкий контекст указывает на нужное для данного контекста значение, актуализирует его. Однако при переводе зачастую требуется замена слова, так как слово, имея одинаковое значение и в английском языке и в русском языке, может не употребляться в одинаковом контексте. Кроме того, в каждом языке существуют свои клише, устоявшиеся слова и выражения. Особого внимания требуют также слова с настолько размытым значением, что все их возможные значения не приводятся в словарях. Это, например, **affair, approach, case, challenge, control, corporate, facility, pattern, point, record, thing** и мн. др.

Таким образом, адекватному переводу способствует не только умелое применение данных из словаря, но и всего контекста, использование собственных знаний, как профессиональных, так и языка:

e.g. **compromise** – сущ. 1. соотношение; 2. вариант; выбор; 3. требование; 4. снижение; потеря;

compromise – гл. 1. уменьшать; 2. ухудшать.

(значения, которые в традиционных словарях не встречаются; возможны и другие варианты перевода).

Упражнение 1. Посмотрите все значения выделенных слов в словаре. Проанализируйте и переведите предложения, выбрав подходящее для данного контекста значение.

1. About 2000 new **cases** of oral cancer occur in Britain each year, although in some countries, particularly in Asia, the prevalence of this disease is much higher.

2. [The cost of primary dental care in the General Dental Service in England and Wales has risen from £410 million in 1980 to just over £1 billion in 1992-3.] The **pattern** of expenditure on various items of treatment has not changed dramatically over the last 12 years.

3. The soft tissue covering the teeth and bone can vary so greatly that the dentoskeletal **pattern** may be inadequate in evaluating facial disharmony.

4. Epidemiological surveys are basically observational and should be distinguished from interventional studies in which factors are purposely altered and the effect on the **pattern** of disease observed.

5. Under the heading ‘unsuccessful dentures’ will be considered those *cases* where both patient and dentist agree on the failure of the existing dentures.

6. There is a substantial *body* of scientifically sound evidence to support the efficacy of indirect, bonded ceramic restorations as a valid treatment modality.

7. With this method, a single factor of visual tooth matching is isolated: the color of the tooth *body*.

8. Overdentures may be indicated for use in *cases* involving posttraumatic or postsurgical prostheses.

9. The British Dental Association (BDA) is the professional *body* representing the majority of dentists in the United Kingdom.

10. The results showed that those *subjects* exposed to *second-hand* smoke showed greater bone loss than the subjects that were not exposed to any smoke at all.

11. When we adjusted for sex and dental care utilization, we found that the risk of experiencing TMD in the first three years after third-molar extraction was significantly elevated, but there was no *pattern* of increasing or decreasing risk during that time.

12. It is not unusual for patients to experience a so-called “lucid” period. This occurs in *cases* in which the local anesthetic (most commonly an inferior alveolar nerve block) wears off satisfactorily, and the patient has normal feeling for 24 to 36 hours; the paresthesia or dysesthesia then starts to develop. This appears to be the *case* with *agents* that are believed to be less neurotoxic than others. In this *case* series, we noted eight *cases* in which this phenomenon occurred. Only one of these eight patients underwent surgical intervention.

13. Antiviral prophylaxis therefore may well be indicated in *immunocompromised* patients.

14. There is a growing *body* of evidence concerning the incidence of root caries derived from longitudinal studies of dental health amongst periodontally *compromised* patients and from studies of *community* dwelling adults.

15. There is very little published information on the oral health in medically *compromised* children and, for many of these conditions, it remains difficult to separate out the effects of treatment from those of the condition itself, leukaemia being a classic example.

2.1. МЕДИЦИНСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

Лексической особенностью медицинских научных текстов является медицинская терминология.

Медицинская терминология – это система, объединяющая терминологию ряда медико-биологических дисциплин. В анатомической терминологии употребляются преимущественно

слова латинского происхождения. Слова греческого происхождения являются терминологической базой для всех клинических дисциплин. Греческие медицинские термины подверглись влиянию латинского языка, которое сказалось на их транскрипции, изменении ударений и окончаний.

Англо-саксонский слой медицинской лексики невелик.

В структурном отношении все термины можно классифицировать следующим образом:

1. Простые термины (oxugen).

2. Сложные термины, образованные путём словосложения (longisection – продольный разрез).

3. Словосочетания, компоненты которых находятся в атрибутивной связи, т. е. один из компонентов определяет другой (red blood cell).

В современном мире наука, и в том числе медицина, развивается очень быстро, так что словари не успевают фиксировать новую медицинскую терминологию. Иногда значение нового термина приходится устанавливать исходя из значения его отдельных компонентов, именуемых терминологическими элементами. Терминологическим элементом называется любой словообразующий элемент (корень, приставка, суффикс), который, обладая стабильным значением, образует термины одного смыслового ряда. В большинстве случаев терминологический элемент является смысловой опорой, необходимой для понимания и перевода термина.

Значение некоторых терминологических элементов приводится ниже:

-able – способный, годный (operable);

acid- – кислый (acidproof);

action- – лучевой (actinometry);

aer (a)- – воздушный (aeration);

-agra – болезненное состояние (podagra);

-algia – боль (neuralgia);

ante- – перед (anterior);

bio- – жизнь (biophagy);

blenn- – слизь (blennosis – поражение слизистой оболочки);

cardio – сердце (cardiovascular);

cephal – голова (cephalhematoma);

-cide – разрушать (bactericide);

circum- – вокруг (circumoral – расположенный вокруг рта);

cut- – кожа (cutaneous);

cyan- – синий (cyanosis);

cycl- – циклический (cyclic);

dacry(o)- – слеза (dacryadenitis);

derm- – кожа (dermatitis);

ecto- – наружный, вне (ectocranial);

-emia – состояние крови (leukemia);

end(o)- – внутри (endodontia);

fibr(i)- – волокно (fibromuscular);

-gen – род (xenogenous – чужеродный);

-gloss – язык (glossospasm);
-graph – запись (angiography);
hemi- – половина (hemignathia – одностороннее недоразвитие нижней челюсти);
hyper- – сверх (hyperdontia);
hypo- – ниже (hypodontia);
infra- - ниже (infraorbital);
-itis – воспаление (stomatitis);
kario- – ядро (karioplasm – ядерное вещество клетки);
leuk(o)- – белый (leukocytosis);
mal- – плохой, неправильный (malocclusion);
megal(o)- – большой (megalodontia);

neo- – новый (neoplasm – новообразование);
odont(o)- – зуб (odontoblast – клетка, образующая зуб);
ortho- – правильно (orthodontia);
para- – рядом (parathyroid – околощитовидная железа);
peri- - около (periodontium);
post- - после (postoperative);
proto- - первый (prototype);
pyo- - гной (pyorrhea);
radix – корень;
sect- - резать (section);
stom(ato)- - рот (stomatology).

Анализ незнакомых слов по словообразующим элементам является одним из наиболее рациональных способов понимания специального медицинского текста без словаря.

2.2. СЛОВА ОБЩЕГО КОРНЯ В АНГЛИЙСКОМ, ЛАТИНСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ.

В медицинской терминосистеме на долю интернационализмов приходится до 85% от общего количества терминов.

Следовательно, в научных медицинских текстах содержится много слов, которые имеют общий корень с русскими словами. Очень важными являются графические совпадения слов общего корня, так как в книжной лексике графическая сторона имеет первостепенное значение.

Некоторые английские слова, имеющие общий корень с латинскими или русскими, графически почти полностью совпадают:

Английский

assistant
 canal
 culture
 fact
 material
 period
 vitamin

Русский

ассистент
 канал
 культура
 факт
 материал
 период
 Витамин

Большинство английских терминов совпадает с латинскими, различия наблюдаются, как правило, только в окончании слов:

Английский	Латинский
chronic	chronicus
adult	adultus
bilateral	bilateralis
cause	causa
malignant	malignus

Использование этого фактора дает возможность распознавать и понимать слова общего корня на основе анализа сходных явлений английского и латинского языков, что также способствует оптимизации процесса перевода.

2.3. ЛЕКСИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АФФИКСОВ

2.3.1. ЗНАЧЕНИЕ СУФФИКСОВ

Значение суффиксов представлено в Табл. 1:

Таблица 1

Значение суффиксов

No		Язык происхождения суффикса	Часть речи	Суффикс	Значение
1.	2.	3.	4.	5.	6.
	1.	Латинский	Существительное	-io, -tio, -sio	Действие или его результат
	2.	Латинский	Существительное	-tor, -sor	Действующее лицо или предмет
	3.	Латинский	Существительное	-ura, -tura	Отглагольное существительное, выражающее результат действия
	4.	Латинский	Существительное	-ist	Человек, относящийся к определенной группе
	5.	Латинский	Существительное	-mentum	Результат действия
	6.	Латинский	Прилагательное	-eus	Характерная особенность предмета или вещества
	7.	Латинский	Прилагательное	-idus	Физические свойства предмета
	8.	Латинский	Прилагательное	-icus, -toris	Относящийся к чему-либо
	9.	Латинский	Прилагательное	-ivus, -tivus	Свойства предмета
	10.	Английский или другой			
	11.	Английский или другой	Существительное	-er	Действующее лицо или орудие действия (practitioner)

12.	Английский другой	или	Существительное	-age	Процесс или результат действия (bandage)
13.	Английский другой	или	Существительное	-ance	Состояние, положение (substance)
14.	Английский другой	или	Существительное	-ence	Состояние, признак (interference)
15.	Английский другой	или	Существительное	-ness	Состояние, качество (illness)
16.	Английский другой	или	Прилагательное	-ary	Занимаемое положение (primary)
17.	Английский другой	или	Прилагательное	-y	Наличие качества (pasty)
18.	Английский другой	или	Прилагательное	-ful	Полнота качества (painful)
19.	Английский другой	или	Прилагательное	-less	Отсутствие качества (painless)
20.	Английский другой	или	Прилагательное	-ish	Ослабление качества (reddish)
21.	Английский другой	или	Глагол	-ize (ise)	Развивать определенную деятельность (criticize)
22.	Английский другой	или	Глагол	-fy	Придавать или развивать качество (intencify)
23.	Английский другой	или	Наречие	-ly	Указание на образ действия (broadly)

При переводе суффиксы помогают также определить, к какой части речи относится то или иное слово (являются формальным признаком), что очень важно при грамматическом анализе предложения.

Часто встречаются так называемые *полусуффиксы*:

-minded - обладающий такими-то наклонностями, складом ума; имеющий склонность, интерес к чему-либо

-conscious – понимающий, осознающий, ощущающий

-manship – умение хорошо что-либо делать

-oriented – ориентированный, направленный.

2.3.2. ЗНАЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРЕФИКСОВ

Префиксы изменяют значение слова, но, как правило, не меняют его принадлежности к той или иной части речи.

К наиболее употребительным относятся префиксы с отрицательным значением и значением, выражающим противоположное действие:

a-, ab- (abnormal) **anti-** (anticoagulant), **counter-** (counterpart), **contra-** (contraindications), **de-** (decompose), **dis-** (disinfection), **non-** (nonmalignant), **un-** (unsterile), **in** (inactive)-, **im** (immobile)-, **il-**(illegal), **ir-**(irresistible).

Префиксы с другими значениями:

- mal-* неправильное действие, плохой (malfunction);
- mis-* ошибочность действия (misunderstanding);
- over-* сверх нормы, чрезмерность (overestimate);
- pre-* предшествие (preoperative);
- re-* повторность (recurrent);
- sub-* под (submaxillary);
- extra-* вне (extraoral);
- inter-* взаимодействие, взаимовлияние; положение между чем-либо (interdental);
- intra-* внутри (intracellular);
- retro-* сзади (retrolingual);
- under-* под-; недостаточно.

Упражнение 1. Переведите производные слова, обращая внимание на терминологические элементы и префиксы.

Malnutrition, intraorally, interdependent, intracranial, counteract, repopulating, anterior, interproximal, interdental, overinstrumentation, circumferential, reposition, bilaminar, submucosa, semilunar, asymmetry, presurgical, suprabony, underlying, overhanging, postoperative, supraocclusion, premature, biocompatibility, peritubular, intertubular, remineralization, osseointegration, ultrastructure, malposition, myofunctional, neoplasm, angio-oedema, hypersensitivity.

Упражнение 2. Переведите производные слова, обращая внимание на отрицательные и с противоположным значением префиксы.

Unlike, decorticate, unpredictable, disharmonies, nondestructive, devitalize, imbalance, misconception, incorrect, inactivated, denude, disadvantage, inadequate, dysfunction, improper, debonding, anti-caries, demineralize, contraindicated.

Упражнение 3. Проанализируйте структуру производного слова и переведите, определив часть речи.

Wearers, appearance, keratinize, presence, necessarily, physiological, absence, alveolar, positive, keratinization, relationship, sufficient, protective, fairly, preservation, stability, attachment, recession, variety, edematous, semi-adjustable, antifluoridationist.

Упражнение 4. Проанализируйте структуру сложного слова и переведите словосочетания.

The *heat-curing* material, *self-curing* material, *light-curing* material, a *flu-like* reaction, a *clinic-like* setting, *caries-free* adults, an *ill-fitting* denture, *metal-ceramic* crowns, *canine-guided* occlusion, *hand-located* models, *air-dried* dentine sections, *tooth-colored* fillings, *custom-made* porcelain, *time-tested* fillings, *computer-driven* technology, a *preventive-orientated* service, *immunomodulatory* agents, to take *painkillers*.

2.4. КОНВЕРСИЯ

Сложность для перевода представляют конверсивные слова. Конверсия - способ словообразования, специфичный для английского языка, когда новое слово образуется без использования префикса или суффикса, без всякого материального изменения в качестве представителя другой части речи. Но при переходе из одной части речи в другую, слово приобретает грамматические признаки этой части речи. Правильное определение частеречной принадлежности слова и выполняемой им в предложении функции способствует адекватному переводу.

e. g. In the early 1980s, epidemiologists recognized a sudden **increase** in two conditions among American homosexual men. (определение части речи: перед ним артикль и прилагательное, после него – предлог, признаки существительного, зд. в функции дополнения, **'increase**, см. ударение). – *В Америке в начале 1980-ых гг. эпидемиологи признали стремительный рост двух видов заболевания среди гомосексуалистов.*

Studies devoted to the problem **increase** in number (**in'crease** – согласуется со словом **studies** в Present Simple, мн. ч., зд. глагол в функции сказуемого, см. ударение; **studies** – зд. существительное, мн. ч., подлежащее). – *Количество исследований, посвященных этой проблеме, увеличивается.*

He **studies** medicine (согласуется с *He* в Present Simple в 3 в лице ед. ч., зд. **studies** – глагол-сказуемое). – *Он занимается изучением медицины.*

Упражнение 1. Проанализируйте предложение и переведите, обращая внимание на выделенные слова. Словами какой части речи они являются?

1. The earlier that gum **disease** is caught, the better.
2. Advanced cases of periodontitis may require a dentist to open and clean badly **diseased** gum pockets, then stitch the gums back into place.
3. That's why regular dentist visits are a **must**.
4. A dentist, periodontist, or hygienist **must** remove calculus manually to stop the disease process.
5. All these drugs prevent the virus from reproducing and thereby **slow** the progression of the disease.

6. Gum disease *progresses* in stages.
7. During these particular times, your body *experiences* hormonal *changes*.
8. Gums *separate* from the teeth, forming pockets that become infected.
9. The main *cause* of periodontal disease is bacterial plaque, a sticky, colorless *film* that constantly *forms* on your teeth.
10. Diabetes is a disease that *causes* altered levels of sugar in the blood.
11. There are many *forms* of periodontal disease.
12. These infections can impair the ability to *process* and/or utilize insulin.
13. The *process* from start to finish took just over 2 hours to complete.
14. This technique *speeds* the *process* significantly.
15. The veneers were *tried-in* with *try-in* paste to facilitate proper selection of the cement.
16. Dentists need to be aware of possible effects of a chronic viral infection on salivary gland function and *institute* appropriate preventive strategies to maintain dental health.

2.5. СОКРАЩЕНИЯ

Сокращения, часто встречающиеся в научном тексте, являются средством, повышающим уровень плотности когнитивной информации. Широко представлены специальные терминологические сокращения, встречаются и общеупотребительные. Часто употребляемые и традиционные сокращения-термины даются в словарях и передаются уже принятым сокращением.

Встречаются и сокращения, отсутствующие в специальном словаре. Если такое сокращение относится к узкой области знаний или малоупотребительно, в начале работы или в конце ее можно встретить расшифровку. Если таковой нет, то переводящему необходимо расшифровать такое сокращение, опираясь на контекст, и дать как полный вариант, так и сокращенный. Рекомендуется придерживаться типа сокращения в подлиннике: если в оригинале в тексте сокращение дается по начальным буквам (акроним), то давать такой же вариант в переводе, если сложносокращенное слово, то стараться придерживаться такого же варианта.

Упражнение 1. Переведите отрывки, обращая внимание на сокращения.

1. HIV is a retrovirus, a type of virus that stores genetic information as RNA rather than as DNA. When the virus enters a targeted host cell, it releases its RNA and an enzyme (reverse transcriptase), and then makes DNA using the viral RNA as a pattern. The viral DNA then is incorporated into the host cell DNA.

2. Each time a host cell divides, it also makes a new copy of the integrated viral DNA along with its own genes. The viral DNA can take over the functions of the cell (become activated), causing the cell to produce new virus particles. These new viruses are released from the infected cell to invade other cells.

3. AIDS has reached epidemic proportions, with more than 500,000 cases and 300,000 deaths reported in the US through Oct. 1995. The WHO estimates that in 1996 20 mln people worldwide were infected with HIV and that the number will climb to 30 to 40 mln by the year 2000. More than a million people in the US are thought to be currently infected with HIV.

2.6. ПСЕВДОИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЕ СЛОВА («ЛОЖНЫЕ ДРУЗЬЯ ПЕРЕВОДЧИКА»)

В английском тексте довольно часто встречаются слова, характерные для интернациональной лексики, имеющие сходное написание или звучание (см. выше). Слова такого рода могут как помогать, так и мешать при переводе. Происходит это в том случае, когда заимствованное слово приобретает новые значения и тогда его семантическая структура полностью меняется или же встречаются чисто случайные совпадения. Такие слова принято называть псевдоинтернациональными, или «ложными друзьями переводчика». Часто ближайший контекст исключает неправильное понимание. Сложнее обстоит дело, когда в разных языках подобные слова принадлежат к одному кругу понятий, но интерпретация у них разная. Можно привести в качестве примеров слова **decade** – десятилетие, **декада** – десять дней; **intelligent** – умный, а не интеллигентный. Еще большую сложность несут в себе слова, у которых есть общее значение с соотносимыми русскими словами: **professor** – профессор, но и преподаватель; **anecdote, anecdotal** – не всегда забавный случай (даже не анекдот, ср. рус. *анекдотический* и возможные варианты перевода на английский – *ridiculous, funny*), но очень часто о типичном, характерном или представляющем интерес, поучительном случае.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения, обращая внимание на выделенные слова. При необходимости воспользуйтесь словарем.

1. There are slow-speed handpieces which operate between 10 and 5,000 *revolutions* per minute (rpm) and are driven by electricity or compressed air.

2. If the mucosa is too thin, the slightest *inaccuracy* in impression recording is likely to result in pain of inflammation of the mucosa.

3. Indeed, dental caries and periodontal disease are so widespread that *virtually* everybody in the world, certainly every adult, has either one or both of these conditions.

4. Still another problem with cephalometric diagnosis and treatment planning is that the norms may not be **accurate** because of different soft tissue posturing.

5. Natural head posture is preferred because of its demonstrated **accuracy** over landmarks.

6. **Anecdotal** information and simple facts quoted out of context without qualification and without correct interpretation can be misleading and alarming.

7. The appearance of the teeth has a **dramatic** effect on both a person's attractiveness to others and on his or her own self-image.

8. Typically, there is a noticeable improvement in whitening, sometimes quite **dramatic**.

9. Getting to the dentist at least twice a year is **critical** for examinations and professional cleanings.

10. The study of the systemic and topical effects of fluoride has produced a tremendous outpouring of research, particularly over the last **decades**, and our knowledge of dental epidemiology, clinical trials, community dental health, dental plaque, physiology, and biochemistry has increased enormously as a result.

11. The bacteria are contained in a **film** that continuously forms on and around our teeth. We call this **film** plaque.

12. One way of providing dental services to those communities in lower social class areas is by the use of mobile dental **caravans** by the community service.

2.7. МНОГОЗНАЧНЫЕ СЛОВА, СЛОВА-ОМОНИМЫ

В английском языке часто встречаются слова, которые, будучи многозначными, являются также и конверсивами. Встречается грамматическая омонимия, т.е. при изменении грамматической формы слова одной части речи оно совпадает по форме со словом другой части речи. Например, слово **mean** может быть существительным (*середина, среднее число, величина*), многозначным прилагательным (*средний, посредственный* и мн. др.), глаголом (*намереваться, иметь в виду; подразумевать* и др.); **means** – существительное, которое согласуется с глаголом как в единственном, так и во множественном числе (*средство, средства*), ср. **means** – глагол в форме Present Indefinite 3 л., ед. ч.; **given** – Past Participle от глагола to give, **given** – многозначное прилагательное.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения, обращая внимание на контекст, в котором встречается выделенное слово. Посмотрите в словаре все значения выделенных словоформ.

1. This quality of directional sensitivity **means** that the periodontal ligament receptors have a functional individuality.

2. They also determined the **mean** minimal threshold of detection of load to the occlusal surface of the first premolar in eight wearers of complete dentures.

3. Maxillary overdentures are indicated as a *means* of correcting prognathic occlusions.

4. *Means* and standard deviations were calculated for all the tests.

5. Milled-porcelain cores. The working *die* is scanned by a sapphire probe and converted into data which is digitized and sent by e-mail to a laboratory with a computer-controlled milling machine.

6. If your dentist determines that you are a candidate for tooth bleaching, an *impression* of your teeth is made to prepare a custom fitted tray.

7. *Given* these weak and uncertain correlations between antibody responses and caries, the apparent failure of naturally acquired immune mechanisms to prevent caries in the vast majority of people living in developed countries is not surprising.

8. Traditionally, the public has been told to brush their teeth because it will prevent dental decay, and this was *given* as the reason for brushing by over 70 per cent of the mothers.

9. It was also found in the national study that, overall, a lower proportion of those from higher social groups and those who were regular attenders had 18 or more *sound* teeth.

10. *Given* the varying abnormal degrees of muscle tonicity, and the involuntary movements of structures influencing the dental arches, not unexpectedly, cerebral palsied children are found to have a high prevalence of malocclusion.

3. РАЗДЕЛ III. РАБОТА С ТЕКСТОМ

3.1. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ПРЕДЛОЖЕНИЯ В НАУЧНОМ ТЕКСТЕ

В английском языке субъект или объект действия – подлежащее – в предложении выражается неодушевленным существительным значительно чаще, чем в русском, что не соответствует нормам русского языка. Поэтому при переводе с английского языка приходится прибегать к различным приемам: добавлению, расширению, грамматическим и лексическим заменам др.

e.g. **This article discusses** the impact of the current simulation laboratories on dental education and **reviews** advanced technology simulation.

В настоящей статье обсуждается вопрос о том, какое влияние оказывают современные лаборатории–тренажеры на стоматологическое образование и приводится обзор передовых технологий в этой сфере.

Упражнение 1. Проанализируйте и переведите предложения, производя необходимые изменения.

1. The abilities of advanced technology simulation, its advantages and disadvantages, and its potential to affect dental education are addressed.

2. The purpose of this article is to provide a survey of what has previously been done in dental holography and to give a brief description of the technique. It is hoped that this will inspire further creative and innovative interdisciplinary work in the field, thus helping dentistry to get closer to and transfer the best of technical developments.

3. Recent studies have evaluated combination therapy of interferon-alpha 2b (IFN) with ribavirin, with the aim of achieving a sustained response in more patients.

4. This chapter has concentrated on the role of the dental professional in providing care to older patients while keeping their overall needs in perspective.

5. This article reports on extensive experience with advanced simulation at the university.

6. This chapter has concentrated on water fluoridation, fluoridization of salt and milk, fluoride supplements, fluoride dentifrices, and dental fluorosis.

7. This paper will review the epidemiological and clinical findings that have led to our understanding of the role of tobacco use in relation to periodontal diseases and their treatment.

8. To the authors' knowledge this is the first time that disappearance of part of the peritubular dentine has been reported in in vivo demineralized dentine.

9. This article describes a practical and expeditious method of converting an existing fixed partial denture into an interim complete-denture prosthesis with minimal inconvenience to the patient.

10. The study used a randomized, double-blind, placebo-controlled, three-way crossover design.

11. Recent literature stresses the need for research both for denture stomatitis and yeast infections.
12. Several studies have investigated the effect of sugar in various methods of infant feeding on caries, particularly ‘rampant’ caries (or labial incisor caries) in the very young.
13. A more recent study found that nearly half of the mildly mentally handicapped and two-thirds of the severely mentally handicapped children had a handicapping malocclusion.
14. A multidisciplinary pain centre study of 120 consecutive chronic orofacial pain patients assessed pain description and intensity ratings, gender differences, prevalence of concurrent conditions, and interinstrument relationships of the McGill Pain Questionnaire and visual analogue scale.

3.2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ НАД ТЕКСТОМ

При переводе рекомендуется следующая последовательность работы над текстом:

1. Прочтите весь текст (или главу) до конца, обратив особое внимание на заголовки, постарайтесь понять его общее содержание.
2. Прочтите первое предложение и определите простое оно или сложное. Если предложение сложное, разбейте его на отдельные предложения (сложноподчинённое – на главное и придаточное, сложносочинённое – на простые). Найдите обороты с неличными формами глагола.
3. В простом предложении необходимо найти сначала группу сказуемого (по личной форме глагола), по ней определить группу подлежащего и группу дополнения. Глагол-сказуемое обычно стоит на втором месте.
4. Опираясь на знакомые слова, переводите в следующем порядке: группа сказуемого, группа подлежащего, группа дополнения, обстоятельства.
5. Незнакомые слова ищите в словаре, определив сначала, какой частью речи они являются. Обратите внимание на суффиксы и префиксы этих слов. Прочитайте все значения слова, приведенные в словарной статье, и выберите наиболее подходящее, исходя из контекста. При работе со словарем используйте имеющиеся в нем приложения.

3.3. ТЕКСТЫ ДЛЯ ПЕРЕВОДА

ТЕХТ 1

The principles of holography

Holography is a photographic technique, where the picture (hologram) becomes three-dimensional. Well-defined laser light is needed to create the hologram. Laser light is monochromatic, coherent, parallel, and intensive. Every single part of the hologram acts like a lens or an eye and registers the whole motive from its particular viewing angle. This gives a 3-D effect when we look at the hologram. The hologram consists of a glass plate or film covered with a photographic emulsion of extremely high resolution (3000-5000 lines/mm) and high sensitivity. If the hologram is exposed twice (double exposure) and something has happened to the surface of the object in the meantime, black interference fringes can appear on the hologram. These fringes are caused by differences in amplitude and phase of the laser light on the different exposure occasions. They can be looked upon as a mapping of the alterations in the surface. Every fringe represents a change equivalent to half the wavelength of the light. If a He-Ne laser is used, this means that deformations or movements of 0.3 μm can be measured. Successive measurements can be made to subdivide and follow large-scale movements.

The holographic set-up contains a laser, a spatial filter, a plate holder, and sometimes a reference mirror. If measurements are made on human beings, a powerful pulsed laser is needed; otherwise, an inexpensive continuous-wave laser is sufficient. Ready-to-use equipment for industrial purposes is now available on the market, which makes the technique much simpler and reduces the measurement time. This time can vary between one and 15 minutes. Today, the time-consuming part is the evaluation of the hologram, which generally demands a specialist. The evaluation can be both qualitative or quantitative and comparative, which means that it can vary from a rapid glance by eye to heavy computer work.

The phenomenon known as “speckle pattern” is obtained when spatially coherent light waves from, for instance, a laser are reflected from a surface. The speckle technique can be used for measurement purposes in such a case.

TEXT 2

Editorial

Rapid HIV testing in the dental setting

Michael Click, D.M.D.

Today, it is possible to diagnose HIV disease with an oral fluid test. That raises an obvious question: should dentists implement HIV testing in their dental offices?

Almost 25 years after the first reports of AIDS in the United States, slowing the spread of the causative virus (HIV) remains an elusive goal. Approximately 40 million people worldwide, including an estimated one million Americans, live with this preventable, treatable but incurable disease.

Although the modes of transmission have been known and are unchanged since the discovery of HIV, 40,000 new infections occur annually in the United States alone. Many of these infections are transmitted from people unaware of their HIV status. It is possible that 250,000 people in the United States do not know they are HIV-infected, yet many continue to engage in behaviors linked to HIV transmission.

A disproportionately high number of newly diagnosed HIV infections in the United States are found among ethnic minorities. Almost one-half of new infections occur among African-Americans, 16 percent among Hispanics and 32 percent among whites.¹ Women account for the fastest growth in the population of people newly diagnosed as positive for HIV.² A recent study published by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) shows little overall epidemiological change in the disease since the mid-to-late 1990s among men who have sex with other men (MSMs).³ Specifically, the incidence and prevalence rates still are high among MSMs, and many black MSMs younger than 30 years are unaware of their HIV infection.³

Unfortunately, people at risk of acquiring HIV infection often do not get tested in a timely fashion. As a result, more than one-third of all those tested for HIV in the United States already are so far along in their HIV status that they develop AIDS within a year of diagnosis. This is particularly disconcerting, as early medical intervention improves prognosis when compared with treatment that starts after a patient's immune system already is severely compromised.

Knowing one's HIV status often reduces risky behaviors, resulting in a decrease in HIV transmissions. The most common reasons stated for not getting tested are the fear of finding out, the fear that someone else will find out, the fear of losing jobs and insurance coverage, the fear of rejection and loss of family and friends, and even the fear of needles.

Obviously, the psychological impact of HIV testing differs sharply from that of most other laboratory tests. Consequently, all HIV testing should be accompanied by some type of counseling with an appropriate care provider and, when necessary, referral to a physician.

Unless rapid HIV tests are used, the time that passes between getting tested and being informed of the test results is about 10 to 14 days. Although 27,000 to 30,000 HIV tests that have positive results are performed annually at publicly funded testing sites, almost 10,000 of those who test positive unfortunately do not return for their results.

A 2002 National Health Interview Survey indicated a steady, nonchanging annual pattern of HIV testing among adults of 10 to 12 percent for the last decade.⁴ It is clear—and has been promulgated by public health officials—that to improve prevention and treatment outcomes and also reduce HIV transmissions, testing practices need to be expanded beyond traditional settings.

Today, it is possible to diagnose HIV disease with an oral fluid test. Furthermore, a recent study did conclude that dental offices may serve as an alternative site for HIV testing.⁵ That raises an obvious question: should dentists implement HIV testing in their dental offices?

Available serologic and oral fluid-based rapid HIV tests are very accurate. Sensitivity levels for both types of tests exceed 99 percent, with specificity rates of up to 100 percent. False positive results are possible (one to two per thousand tests) and may be associated with the presence of antibodies to other viral infections, such as Epstein-Barr or hepatitis A or B. Negative results should be considered definitive.

The great advantage of these rapid tests is the possibility of getting chairside results within five to 20 minutes. There is no need for the patient to return at a later date. The U.S. Food and Drug Administration has approved four of these rapid tests, but only one—the OraQuick Advance (OraSure Technologies, Bethlehem, Pa.)—can be used with oral fluids. The OraQuick Advance test provides a result after 20 minutes and can be read directly on the device used to perform the test.

In general, any dental office that performs a rapid HIV test for the purpose of providing a patient with a test result must comply with the Clinical Laboratory Improvement Amendments (CLIA) of 1988. Other restrictions, such as “Subject Information”, also apply and are provided in a package insert that comes with the test kit.

The OraQuick Advanced test is a CLIA-waived test, which means that no federal requirements for personnel, quality assessment or proficiency testing are needed. State and local regulations and laws still may apply. However, these CLIA-waived tests can be performed outside a traditional medical office only after the clinician obtains a certificate of waiver from the CLIA program.

Any HIV test needs to be accompanied by patient counseling both before and after the test is conducted. Pretest counseling includes providing information about HIV/AIDS, routes of transmission, sensitivities and specificities of different tests, issues concerning discrimination, partner notification, advice on refraining from any behavior that may result in transmission until a test result has been

delivered, a plan for dealing with a positive test result, and today's understanding of prognosis and treatment of HIV disease.

If the test comes back negative, posttest counseling should include a discussion of the concept of a “window period”—the time between getting infected and when that infection will show up on a test—and the consequences of behavior that may pose a risk of transmission. If the test comes back positive, posttest counseling becomes daunting and complex, and most dental providers will lack the knowledge, experience and training to provide it.

It would be wrong to demand that all dental care providers perform HIV tests in their offices. However, for the provider who will take the time to acquire the skills necessary to perform such a task, doing so could be a great benefit to society.

Publisher's note: The specific product mentioned in this column is at present the only one of its kind to have received U.S. Food and Drug Administration approval. Neither Dr. Glick nor the ADA receive any compensation or other promotional consideration for, nor have any other commercial interest regarding, this product.

1. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. HIV/AIDS surveillance report, 2003 (Vol.15). Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2004. Available at: "www.cdc.gov/hiv/stats/hasrlink.htm". Accessed Aug. 4, 2005.

2. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for HIV: recommendation statement. *Ann Intern Med* 2005;143:32-7.

3. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. HIV prevalence, unrecognized infection, and HIV testing among men who have sex with men: five U.S. cities, June 2004-April 2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2005;54:597-601.

4. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Number of persons tested for HIV: United States, 2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2004;53:1110-3.

5. Cleveland JL, Griffin SO, Romaguera RA. Benefits of using rapid oral HIV tests in dental offices (abstract 3196). Poster presented at: International Association for Dental Research/ American Association for Dental Research/ Canadian Association for Dental Research 83rd General Session; March 12, 2005; Baltimore.

TEXT 3

Case report

A Maxillary Fourth Molar?

GARY S. HOWE, B.D.S., M.Sc, D.D.O., F.D.S., D.ORTH.

Department of Child Dental Health, Dental School, University Hospital of Wales, Heath Park,
Cardiff CF4 4XY.

Abstract. A case is presented of misdiagnosis of a large mandibular cyst as a result of relying solely on orthopantomography. This demonstrates a pitfall in diagnostic radiology and illustrates the importance of clinical examination and intra-oral radiography.

Index words: Third molar, Coronoid process, Cyst

Introduction

Tomographic dental radiology has come into widespread use today both in the hospital and general dental services. In order to produce a tomogram of the jaw with its complex anatomy, the orthopantomograph has three centres of rotation covering both the posterior and anterior regions, these rotations being preset to average values. In common with standard intra-oral radiographs errors in diagnosis may occur due to radiographic superimposition, but in addition, tomography gives reduced image definition due to geometric distortion, magnification, increased object to film distance, and the use of intensifying screens. A major, often quoted drawback of this technique is that if any structure does not lie within the focal trough of the machine (such as a palatal supernumerary) then the structure may not appear on the radiograph.

Case reports

The patient, a 13-year-old girl, was referred to the department with a minimal Class I malocclusion and no other concerns or complaints. Radiographic examination was confined to an orthopantomograph from which it was noted that the left mandibular third molar was congenitally absent and a left maxillary fourth molar was present. Orthodontic treatment was to be confined to upper labial segment alignment using a fixed appliance.

Shortly following this initial consultation, the patient attended for full records and commencement of treatment. It was then noted that the left mandibular buccal segment was markedly lingually inclined and there was a firm non-tender swelling in the buccal sulcus extending from the first premolar region to the coronoid process. In spite of this alveolar deformity the buccal segment occlusion was almost ideal. There had been no history of discomfort and there was no neurological impairment.

Following these clinical findings and a detailed examination of the orthopantomograph a provisional diagnosis of an odontogenic keratocyst was made. There was deemed to be no reason to

postpone bracketing of the maxillary arch and following this a lateral oblique radiograph was requested, which confirmed the presence of an extensive cystic lesion involving most of the left mandibular body and ramus. The maxillary fourth molar was, in reality, the mandibular third molar displaced into the coronoid process by the cyst.

The patient was referred for operative intervention. It was found necessary to remove all the premolar and molar teeth in the affected quadrant. The defect was grafted with iliac bone followed by a period of inter-maxillary fixation, making use of the original upper fixed appliance.

Conclusions

Cases of third molars in the coronoid process have been reported previously (Rowe and Broadway, 1955). With thorough clinical examination and study of the original orthopantomograph this cystic lesion could have been diagnosed. Owing to an absence of symptoms, however, and radiographic superimposition a potentially serious lesion was almost missed.

Acknowledgements

I wish to thank Mr R. T. Reed Consultant Orthodontist, Basingstoke District Hospital, for his help and permission to report the case. I should also like to thank Mr R. T. Broadway, Consultant Orthodontist, Royal Hampshire County Hospital, for his interest. Thanks are also due to Miss K. Ball for secretarial assistance, and Mr F. Hartles and staff of the Department of Medical Illustration.

References

Rowe, N. L. and Broadway, R. T. (1955).

A case of an inverted third molar in the coronoid process associated with a dentigerous cyst, *Dental Practitioner*, 12, 421-423.

TEXT 4

Converting a fixed partial denture to an interim complete denture:

Esthetic and functional considerations

Maya Zalkind, Nira Hochman

Abstract. This article describes a practical and expeditious method of converting an existing fixed partial denture into an interim complete-denture prosthesis with minimal inconvenience to the patient. The esthetic, phonetic, and functional demands are maintained during the fabrication of the prosthesis.

Clinical relevance

An interim restoration duplicates the existing condition of the mouth prior to the extraction phase and provides function during the period following the removal of the natural teeth; and the techniques for fabrication and placement of these prostheses are of great importance.

Introduction

An interim denture is used temporarily between the dentulous or partially edentulous state and placement of the definitive complete-denture prosthesis. According to the *Glossary of Prosthodontic Terms*, "an interim prosthesis is a fixed or removable prosthesis, designed to enhance esthetic stabilization and/or function for a limited period of time, after which it is replaced by a definitive prosthesis. Such prostheses often assist in determination of the therapeutic effectiveness of a specific treatment plan or the form and function of the planned definitive prosthesis."¹

Most patients today are not prepared to function without teeth, even for a short time. They usually insist that the transition from the edentulous to the dentulous condition occur with minimal alterations of facial profile, speech, and masticatory habits.^{2,3}

The interim denture has to be physiologic and well tolerated by the patient. Successful interim dentures must satisfy the following requirements⁴:

1. Compatibility with the surrounding oral environment
2. Restoration of the masticatory efficiency within the possible limits
3. Function in harmony with speech, respiration, and deglutition activities
4. Esthetic acceptability
5. Preservation of the remaining tissues

Interim dentures have advantages and disadvantages.^{4,5} The patient does not need to go through a humiliating edentulous healing period. The denture serves as a bandage or protective splint for the open wounds, enhancing healing and reducing pain. Speech, deglutition, and mastication are restored much sooner than if the lips, tongue, and cheeks have not been supported.⁶ The patient's appearance is not affected much because there is less change in muscle and supporting structures and the vertical dimension is maintained. Teeth in the interim denture can be replaced in the same positions as the natural teeth or the former prosthesis. There is less difficulty in repositioning the surrounding structure. Lasting stability is more likely, and tissue resilience is improved.⁵

Interim dentures are contraindicated in patients with systemic conditions, such as cardiac disturbances or endocrine gland disorders, emotionally disturbed individuals, and patients with limited mental capacity.^{3,4}

Treatment procedures

Several authors have described techniques for the fabrication and placement of prostheses immediately after the extraction of the remaining natural teeth.^{2,7-15} The choice of denture technique depends on the clinical situation and the type of patient.

This article describes a method for constructing an interim denture that reproduces the features of the patient's fixed dentures, thereby satisfying the requirements described earlier.

Collapse of an existing maxillary fixed partial denture resulted from periodontal disease and caries in a 50-year-old patient. Clinical and radiologic examination revealed advanced periodontal disease with considerable bone loss and multiple root caries with separation from the crown portion of the teeth. It was decided to provide this patient with an interim maxillary complete denture.

Impressions of the maxillary and mandibular arches were taken with irreversible hydrocolloid. An irreversible hydrocolloid impression was made in a disposable stock acrylic resin tray. The borders of the tray were corrected with modeling compound. The accuracy of reproduction of the border outline and other essential anatomic structures was examined.

The impressions were poured with dental stone. Occlusal registrations, made by an established method, were used to mount the working casts on the articulator. The maxillary working cast was modified by removing the maxillary teeth. An acrylic resin maxillary base was preformed with an opening to allow insertion of the patient's porcelain teeth. Occlusal pattern resin index (GC) was used to determine the occlusal registration.

The remaining teeth were extracted and the fixed partial dentures were removed. The porcelain fixed partial denture in the articulator was inserted in the opening in the acrylic resin base in accordance with the occlusal pattern resin index. Retention was prepared in the porcelain teeth; the gap between the teeth and the base was filled with wax to stabilize the teeth; and stock acrylic resin denture molars were added to complete the arch. The denture was then processed, trimmed, and polished. The interim denture was inserted and relined with soft tissue-conditioning material.¹⁵

Discussion

Interim dentures, also referred to as *provisional*, *intermediate*, *transitional*, or *treatment dentures*, do not require separate appointments for the extraction of anterior and posterior teeth. All the teeth are extracted simultaneously and an interim denture is inserted.^{2,5} The transition period allows for maximum contouring of the residual ridge before the definitive prosthesis is placed.

Use of the interim denture ensures that there will be no further esthetic compromises of the patient's dentition. The patient is usually satisfied with the esthetic appearance of the natural teeth or the fixed prosthesis. Tooth shade, the position of the teeth in the arch, and morphologic contours of the natural teeth or fixed prosthesis may be duplicated on the interim denture.^{2,14,15} The existing interocclusal contacts should be maintained. Few, if any, changes in tooth position, occlusal contacts, and cuspal inclinations are found with interim dentures.⁴ The interim denture not only helps patients overcome the psychological trauma associated with the loss of natural teeth but also provides a biologically more acceptable transition from the dentulous to the edentulous state.³

The esthetic, phonetic, and functional demands are maintained during the fabrication of the prosthesis without any detrimental effect on the patient's self-image. The use of an interim denture may serve as a learning period for the patient.⁶ For many people, the loss of natural teeth is a sign of aging and therefore is not psychologically acceptable. However, even in young patients, the oral environment sometimes deteriorates to a point where the remaining teeth must be removed. Physiologic and mental adjustments to edentulous conditions can often be eased by the immediate replacement of missing natural teeth.³

Another practical advantage of the interim denture technique is that these dentures can be used as a second or spare prosthesis. After the definitive dentures are inserted and the patient is comfortable, the interim dentures can be relined and safely stored.

One of the potential problems with this technique is the weight of the existing fixed partial denture and the effect it might have on retention of the maxillary denture, although we have not found it to have an effect. Another disadvantage is that the patient loses the ability to test a set of denture teeth in the interim denture before teeth are selected for the definitive prosthesis.

References

1. Glossary of Prosthodontic Terms, ed. 6. J Prosthet Dent 1994:79.
2. Apptebaum MB. The practical dynamics of the interim denture concept: A comparison with the conventional immediate denture technique. J Am Dent Assoc 1983;106:826-830.
3. Rayson JH, Wesley R.C. An intermediate denture technique. J Prosthet Dent 1970;23:456-463.
4. Heartwell CM. Salisbury FW. Immediate complete dentures. An evaluation. J Prosthet Dent 1965;15:615-624.
5. Boucher CO (ed). Swenson's Complete Dentures: Indications, Advantages, and Disadvantages, ed. St Louis: 1970:405-408.

TEXT 5

Clinical Problem-Solving in Prosthodontics

Ceramic onlays

Clinical details

This patient suffers from regurgitation erosion and needs restorations on his premolars as part of a more complicated treatment plan. There are no medical complications and his symptoms of reflux have recently been controlled with medication.

Clinical observations

- Both teeth give a positive response to the electric pulp tester.
- There is sufficient interocclusal space for the restorations.
- The restorations are part of a full mouth rehabilitation.
- The diagnosis of the tooth wear is regurgitation erosion and a parafunctional activity.

What are the options for treatment?

- Direct composite build-ups;
- Indirect composite, porcelain or metal onlays;
- Amalgam restorations;
- Glass ionomer;
- Elective root treatment with conventional post and core.

Direct composite build-ups

These are the simplest restorations and rely upon the strength of the bond between the tooth and dentine-bonding agent/composite to retain the restoration. Thereafter, the composite can be used as a core for a conventional crown or used as the definitive treatment. The advantage of using a composite and a dentine-bonding agent linked to the tooth is the high bond strength, which is sufficient for retention. Additional forms, such as pins or grooves, are not needed. In addition, because the bond is the major retentive feature, removal of tooth tissue is only required if caries is present and it is therefore a more conservative technique.

Direct composite can be difficult to place, especially around contact points. Although there are a number of recent matrix bands, which are reportedly easier to use and produce a more consistent contact point, this still remains a clinically demanding technique.

The core is retained between the dentine-bonding agent and the tooth surface. Most modern dentine-bonding agents have approximately similar bond strengths to enamel and dentine. It is believed that the strength of the bond results from the micro-mechanical tags of the bonding agent penetrating the dentinal tubules and infiltrating the hybrid layer. The hybrid layer is the partially

demineralized surface of the dentine, which acts somewhat like a sponge and into which the low-viscosity resins penetrate.

Indirect onlays

Either composite, porcelain or metal-based onlays can be used to restore the coronal surfaces. Again, these materials rely on the bond strength between the dentine-bonding agent and the tooth to retain the restoration. The advantage of an indirect technique is that the technician controls the contact points. Maintaining contact points with direct techniques can be difficult, especially when there is little tooth tissue remaining.

Recent developments in indirect composites have overcome the early problems of staining and fractures. Together with all ceramics, the most important principle is to ensure that onlays are sufficiently thick to resist fracture. Porcelain and indirect composites are weak in thin section. Therefore, at least 2 mm of interocclusal space should be left to overcome this problem.

Amalgam

In the present case, the cavity lacks conventional retention, which would be needed for an amalgam. Therefore undercuts would be necessary underneath the buccal cusp and probably a pin on the palatal margin. The use of pins has reduced over recent years because of the development of adhesives; however, it is generally not prudent to rely upon the adhesive bond between amalgam and tooth to provide retention of a restoration. Pins, slots and grooves and undercuts, where appropriate, are still needed to create the necessary retention for amalgam restorations.

In this case, substantial amounts of tooth would need removing to create an undercut on the buccal wall, together with pins and grooves to aid retention of an amalgam. Therefore, it is not the most appropriate material to use to restore this tooth. If an amalgam were used it would almost certainly need a three-quarter crown for its final restorations.

Glass ionomers

Glass ionomers adhere to enamel and dentine, but their bond strengths do not approach those of dentine-bonding agents. Some clinicians use sandwich restorations to restore broken-down teeth. The area of dentine exposure combined with the relatively low bond strength between the glass ionomer and the dentine is unlikely to be strong enough to retain the restoration. Even the benefit of the composite bonding to the enamel may not overcome this problem. But, more importantly, the glass ionomer will dissolve in the acid originating from the stomach. Therefore, glass ionomers should not be used in patients with dietary or regurgitation erosion.

Elective root treatments

An elective root treatment would be particularly destructive and remove significant amounts of tooth tissue in a patient who has an already compromised dentition. The coronal access would

necessitate removal of substantial amounts of dentine in a patient who has attrition. There would be an increased likelihood of a root fracture in a patient with a parafunctional habit.

TEXT 6

Use of simulation technology in dental education

Abstract: Simulation is becoming very beneficial in the area of health care education. Dentistry has used various types of simulation in preclinical education for some time. This article discusses the impact of the current simulation laboratories on dental education and reviews advanced technology simulation that has recently become available or is in the developmental stage. The abilities of advanced technology simulation, its advantages and disadvantages, and its potential to affect dental education are addressed.

Simulation, coupled with technology, is most identified with the field of aviation but in recent years, simulation using advanced technology has become prominent in the health care field. Webster's Dictionary defines a simulator as a training device that duplicates artificially the condition likely to be encountered in some operation. Simulators are most valued when the operation being duplicated is irreversible and hence training is better done in simulation than in real life. Simulators are currently used in the health care field for training responses to cardiovascular emergencies, laparoscopic surgery, emergency room, and operating room emergencies. The role of simulators has been recognized as an important aspect of training in the health field that supports and improves patient safety.

Dentistry has also been investigating the extended use of simulation for its training, especially in the area of preclinical training. Factors that appear to be driving the interest are a desire to provide a smoother transition for students into the clinic, to support and reinforce ergonomics, to broaden the student's preclinical experience by including additional models mimicking real patient conditions, to offer practice for students in the documentation of care, and to improve the delivery of supporting material such as demonstrations, diagrams, manuals, etc. Although simple versions of simulators have been in use in dentistry for many years, what are most commonly referred to now as "simulation laboratories" incorporate more sophisticated technology and realistic equipment. Although simulation laboratories vary, most consist of a simulated patient or manikin and computer-supported audiovisual systems to aid in the transfer of information from the instructors, manual, or reference material. The simulation equipment is available in a variety of modular, bench, or chair configuration and can be used in operative, prosthodontic, endodontic, pedodontic, and surgical education, depending on the unit and the type of dentoform used. These simulation laboratories are a vast improvement over older equipment, but the basic education structure is the same. Students are shown models, didactic

information, diagrams, pictures, etc., and are asked to repeatedly perform procedures on plastic teeth. The student's product is then graded by an instructor who usually gives verbal feedback as well. Reports on the impact of these simulation labs on dental student learning are sparse, but some studies indicate that student performance on practical examination was not altered although student opinion of these simulation laboratories was high. Reports from at least one school, which compared an older, traditional laboratory to a new simulation lab over a three-year time period, indicate a reduction in the number of procedures that can be completed by students with the new simulation laboratory. This is perhaps due to increased time for evaluation since faculty must go to each station rather than the students bringing dentoforms to the instructor. Student/faculty ratios improved minimally (from 13/1 to 11/1) in the simulation laboratories, but the percentage of student grades in the A range decreased significantly (22.7 per cent to 4.5 percent). Although not documented, it has been hoped that the transition to live patients is eased and students arrive in clinic better prepared even if students do not receive grades as high as before. The need for resources such as faculty for evaluation is basically unchanged and, based on what little research is available, simulation laboratories have had little impact on the way schools teach preclinical procedures.

The cost of a simulation laboratory is moderately high (\$2,000 to \$10,000 per unit), but many schools in the United States have been able to afford a more technology-updated simulation preclinical laboratory within the last eight to ten years. The current simulation laboratories do not require a new approach in basic teaching methodology, but they provide students with a more realistic simulated patient, emphasize ergonomics, and provide an active, hands-on learning environment.

Virtual reality-based simulation

However, these simulation laboratories are losing their position as "state of the art" due to the emergence, in the last few years, of technology of a higher dimension. Virtual reality-based technology (VRBT) is being used, evaluated, and researched in many areas of health care training and is now being used in dental education as well. Four products deserve discussion because of their potential in dental education: the DentSim simulator [...]; the IGI (Image Guided Implantology) unit [...]; the VRDTS (Virtual Reality Dental Training System) prototype [...]; and the IDSS (Iowa Dental Surgical Simulator) [...].

All of these systems use VRBT. Furthermore, these units have a major advantage over the current simulation technology because, in addition to having most of the benefits of the current simulation lab, VRBT units are designed to provide evaluations of the students' performance. This capability of VRBT offers a great potential for significant impact on dental education. (From: Judith Ann Buchanan, Ph.D., D.M.D. Use of simulation technology in dental education.)

Список использованной литературы

1. Абраменко Л. А. Чтение медицинской литературы на английском языке: Учеб. пособие. –2-е изд., перераб. и доп. –Мн.: Выш. шк., 1989. –120 с.
2. Алексеева И. С. Профессиональный тренинг переводчика: Учебное пособие по устному и письменному переводу для переводчиков и преподавателей. – СПб.: Издательство «Союз», 2005. – 288 с.
3. Бархударов Л. С. Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода. Изд. 2-е. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 240 с.
4. Белякова Е. И. Английский язык для аспирантов: Учебное пособие. –СПб.: Антология, 2007. –224 с.
5. Борисова Л. И. «Ложные друзья переводчика»: Уч. пос. по научно-техническому переводу. – М.: НВИ – Тезаурус, 2002 – 212 с.
6. Васильева Л. И. Пособие по латинскому языку. Клиническая терминология: Учеб. пособие. –Мн.: ИКО «Галаксиас», 1997. –128 с.
7. Качалова К. Н., Израилевич Е. Е. Практическая грамматика английского языка / Издание репринт. –М.: «Дело Лтд», 1994. –720 с.
8. Кобрина Н. А. Теоретическая грамматика современного английского языка: Учеб. Пособие / Н. А. Кобрина, Н. Н. Болдырев, А. А. Худяков. – М.: Высшая школа, 2007. – 386 с.
9. Комиссаров В. Н., Коралова А. К. Практикум по переводу с английского языка на русский. –М.: «Высшая школа», 1990. –124 с.
10. Муравейская М. С., Орлова Л. К. Английский язык для медиков: Учебное пособие для студентов, аспирантов, врачей и научных сотрудников. –4-е изд., испр. –М.: Флинта: Наука, 2001. –384 с.
11. Перевод с английского на русский = Learn to Translate by Translating from English into Russian: Учеб. пособие / Ж. А. Голикова. –М.: Новое знание, 2003. –287 с.
12. Перевод: Теория, практика и методика преподавания: учебник для студ. перевод. фак. высш. учеб. заведений / Л. К. Латышев, А. Л. Семенов. –3-е изд., стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2007. –192 с.
13. Романова С. П., Коралова А. Л. Пособие по переводу с английского на русский. – М.: КДУ, 2004. – 176 с.
14. Татаринов В. А. Методология научного перевода: К основаниям теории конвертации. –М.: Московский Лицей, 2007. –384 с.
15. Фирсов О. А. Перевод с английского языка на русский и его комментарий. – М., 2003. – 198 с.

16. English in Focus. English in Basic Medical Science. – Oxford University Press, Seventh impression, 1996.
17. Fairpo J., Fairpo C. Heinemann dental dictionary. –Butterworth- Heinemann, 2000.
18. Glendinning E., Howard R. Professional English in Use Medicine. –Cambridge University Press, 2007.
19. Hewings M. Advanced Grammar in Use. –Cambridge University Press, 2000.
20. Levison H. Textbook for Dental Nurses. –Blackwell Science, 1999.

Словари

1. Англо-русский медицинский словарь /Акжигитов Г. Н., Бенюмович М. С., Чикорин А. К. – М.: Русский язык, 1988. – 608 с.
2. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь (адаптированный перевод 26-го издания Стедмана): Гл. ред. А. Г. Чучалин, науч. ред. Э. Г. Улумбеков, О. К. Поздеев. – М.: ГЭОТАР, 1995.
3. Англо-русский словарь для специалистов-медиков. /О. А. Волмянская – Мн.: ООО «Асар», 2001. – 304 с.
4. Англо-русский словарь медицинских сокращений (Учебное пособие для студентов медицинских вузов) /Д. Ф. Ковшило, О. В. Кузнецова, Л. Н. Соломенцева, Л. Ю. Берзегова, Л. С. Рудинская. – М., «Триада – X», 2004. – 272 с.
5. Англо-русский словарь сокращений. /Авт. Н. О. Волкова, И. А. Никанорова. – 4-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 2002. – 464 с.
6. Большой англо-русский словарь: в 2-х т. Ок. 160000 слов. /Ю. Д. Апресян, И. Р. Гальперин, Р. С. Гинзбург и др. Под общ. рук. И. Р. Гальперина и Э. М. Медниковой. – 4-е изд., испр., с Дополнением – М.: Русский язык, 1987.
7. Борисова Л. И. Лексические трудности перевода: Англо-русский словарь-справочник. – М.: Билингва, 1999. – 320 с.
8. Борисова Л. И. Ложные друзья переводчика: Уч. пос. по научно-техническому переводу. – М.: НВИ-ТЕЗАУРУС, 2002 – 212 с.
9. Новый англо-русский словарь: Ок. 6000 словарных статей /В. К. Мюллер, В.Л. Дашевская, В.А. Каплан и др. –3-е изд., стереот. –М.: Рус. яз., 1996.–880 с.
10. Новый англо-русский стоматологический словарь. /Л. Ю. Берзегова, Д. Ф. Ковшило, О. В. Кузнецова, Л. Н. Соломенцева. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2008. – 560 с.
11. Палажченко П. Несистематический словарь трудностей, тонкостей и премудростей английского языка в сопоставлении с русским. – М.: Р. Валент, 2000. – 240 с.