

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

**СОВРЕМЕННЫЕ СРОКИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ И  
ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ. СРОКИ ФОРМИРОВАНИЯ КОРНЕЙ  
ВРЕМЕННЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ.**

Выполнил ординатор  
кафедры-клиники стоматологии ИПО  
по специальности «стоматология детская»  
Новичихина Елизавета Васильевна  
рецензент к.м.н., Левенец Оксана Анатольевна

Красноярск, 2019

## Содержание.

1. Введение.....	2
2. Сроки прорезывания временных зубов.....	3
3. Рентгенологическая картина зубов и их зачатков на различных этапах формирования.....	7
4. Сроки формирования корней временных зубов.....	8
5. Сроки прорезывания постоянных зубов. Сроки формирования корней постоянных зубов.....	10
6. Список литературы.....	19

## **Введение.**

Прорезывание зубов является физиологическим и служит косвенным показателем правильного или нарушенного развития ребенка. Как физиологический акт, прорезывание зубов не является болезненным явлением, и вызвать какие-либо заболевания не может. Оно находится в прямой связи с общим состоянием здоровья ребенка - своевременный в определенной последовательности рост зубов свидетельствует о нормальном развитии его организма. Задержка сроков прорезывания зубов может быть следствием рахита, инфекционного заболевания, продолжительного нарушения функции кишечника и изменений в обмене веществ. Более раннее прорезывание зубов - эндокринных нарушений. Расхождение во времени начала прорезывания центральных резцов на 1-2 месяца от условного срока не может рассматриваться как действие какой-либо патологии.

## **Сроки прорезывания временных зубов.**

Под процессом прорезывания зубов понимают сложный процесс их вертикального перемещения от места закладки и развития внутри челюстных костей до прорезывания коронки в зубном ряду.

Процесс прорезывания зубов начинается к моменту окончательного формирования коронки зуба и сопровождается дальнейшим его развитием, ростом и развитием челюстных костей.

К основным изменениям, протекающим в тканях, окружающих зуб по ходу его прорезывания относятся (В.Л. Быков, 1998 г.):

- развитие корня зуба;
- развитие периодонта;
- перестройка альвеолярной кости;
- изменения тканей, покрывающих зуб.

Развитие корня зуба связано с вращением в мезенхиму зубного сосочка эпителиального корневого влагалища Гертвига. Его клетки определяют продукцию и развитие одонтобластов, вырабатывающих дентин корня. С редукцией гертвиговского влагалища клетки зубного мешочка подвергаются дифференцировке и продуцируют цемент поверх дентина корня.

Развитие периодонта выражается в росте его волокон, как со стороны цемента корня, так и со стороны альвеолы. Эти процессы становятся интенсивнее непосредственно перед прорезыванием зуба.

Перестройка альвеолярной кости сопровождается сложными процессами остеоаппозиции и остеорезорбции. Интенсивность перестройки альвеолярной кости разнообразна и зависит от многих факторов в том числе: локализации, групповой принадлежности зубов.

При формировании корня зуба он достигает дна костной альвеолы и вызывает ее резорбцию в зоне сдавления. При этом в корне в месте контакта с альвеолой продолжаются интенсивные процессы костеобразования.

В многокорневых зубах отложение кости наиболее интенсивно происходит в области формирующейся межкорневой перегородки. В однокорневых зубах зоной усиленного отложения костной ткани является дно лунки с язычной поверхности.

Резорбция костной ткани по ходу прорезывания зуба обеспечивает локальное снижение прочностных свойств кости и ослабляет ее сопротивление.

Изменение тканей, покрывающих прорезывающийся зуб. При приближении зуба к слизистой оболочке полости рта происходят регрессивные изменения в соединительной ткани, отделяющей зуб от эпителия слизистой оболочки, этому способствует редуцированный эмалевый эпителий, покрывающий коронку зуба.

Приближаясь к эпителию, выстилающему полость рта, редуцированный эмалевый эпителий сливается с ним. Последний в центральных участках растягивается и прорывается. Через образовавшееся отверстие коронка зуба прорезывается в полость рта. При этом кровотечение отсутствует, так как коронка продвигается через канал, выстланный эпителием.

Прорезавшись в зубной ряд, коронка продолжает прорезываться с той же скоростью, пока зуб не установится в правильные окклюзионные соотношения с антагонистами и соседними зубами.

Редуцированный эмалевый эпителий остается прикрепленным к эмали в той части, где коронка не прорезалась, он носит название первичного

эпителия прикрепления. В дальнейшем он замещается вторичным эпителием прикрепления, который является частью десны.

В современной литературе выделяют четыре основные теории, объясняющие механизм прорезывания зубов (В.Л. Быков, 1998 г):

1. Теория роста корня зуба.
2. Повышение гидростатического давления в периапикальной зоне или пульпе зуба.
3. Перестройка костной ткани.
4. Тяга периодонта.

Прорезывание зубов – сложный физиологический процесс. Признаками правильности прорезывания зубов является: последовательность, парность и симметричность.

Вначале прорезываются зубы на нижней, затем на верхней челюсти. Прорезывание зубов – показатель правильного развития ребенка, он тесно связан с общим состоянием его здоровья. Следует отметить, что процесс нормального прорезывания зубов индивидуален, поэтому лишь резкие отклонения от естественных принято считать аномалиями.

Начало прорезывания зубов временного прикуса относится к второму полугодю 1-го года жизни ребенка.

Прорезывание зубов начинается с образования на десне плотных выбуханий, соответствующих будущим коронкам временных зубов.

На 6- 8 месяце жизни на поверхности десны появляются режущие края двух центральных резцов: сначала на нижней, затем на верхней челюсти.

К одному году в верхнем и нижнем зубном ряду ребенка должно прорезаться по 4 резца, т.е. 8 зубов в полости рта.

К 30 месяцам у ребенка сформирован временный прикус.

Зуб	Первые рентгенологические признаки минерализации коронки зуба, месяц эмбрионального развития	Сроки прорезывания, месяц жизни	Завершение формирования корня, годы	Начало резорбции корня, годы
I	5	6-8	1,5-2	4
II	5	8-12	2	5
III	6	16-20	4,5-5,0	8
IV	5	12-16	3,5-4,0	6,5-7,0
V	8	20-30	4,5-5,0	7,5-8,0

Таблица 1. Сроки прорезывания временных зубов.

После окончания формирования молочного прикуса, то есть до 2,5 - 3 лет жизнь ребенка, взаимоотношение между верхним и нижним зубными рядами отличается следующими признаками:

- 1) верхний зубной ряд больше нижнего;
- 2) зубные ряды - верхний и нижний - имеют форму полукруга с большим радиусом на верхней челюсти;
- 3) каждый верхний или нижний зуб смыкается с двумя антагонистами: верхний - с одноименной и позади стоит нижними зубами; нижний - с одноименной и впереди стоят верхними зубами; исключение составляют нижние центральные резцы и верхний второй моляр, который имеет только по одному антагонисту; 4) средних линии между верхними и нижними центральными резцами лежат в одной сагиттальной плоскости;
- 5) верхний первый моляр, сближаясь на каждой стороне с двумя нижним моляром в мезио-дистальном направлении, покрывает приблизительно  $\frac{2}{3}$  нижнего первого моляра и  $\frac{1}{3}$  нижнего второго;
- 6) моляр и фронтальные зубы заключаются своими жевательными и режущими поверхностями в одной плоскости, то есть не образуют ни трансверсальной, ни сагиттальной кривой.

## **Рентгенологическая картина зубов и их зачатков на различных этапах формирования.**

У новорожденного в каждой челюсти залегает 18 фолликулов (10 молочных и 8 постоянных) различной стадии формирования и минерализации. Рентгенологически фолликул зуба выявляется в виде очага разрежения округлой формы с четко выраженным ободком кортикальной пластинки по периферии. Контуры коронки будущего зуба можно проследить только с начала процесса минерализации, который начинается от эмалево-дентинной границы. Во время формирования коронки зуба фолликул имеет округлую форму. С начала развития шейки зуба фолликул начинает вытягиваться, постепенно приближаясь к краю альвеолярного отростка. Параллельно развитию корня идет образование межальвеолярной перегородки и пародонта. В этот период на рентгенограмме можно увидеть фолликул с заложенной в нем коронкой зуба и ростковой зоной. Ростковая зона, имеющая форму сосочка, четко видна в виде участка просветления в области формирующегося зуба.

## **Сроки формирования корней временных зубов**

Данный этап развития временных зубов предшествует их прорезыванию и продолжается спустя 1-,5-2,5 года после завершения этого процесса. Коронки обычно к этому времени уже полностью сформированы. Местом зарождения корня является эпителиальное влагалище Гертвига, состоящие из наружных и внутренних клеток эмалевого органа.

Процесс развития корневой системы и периодонта включает следующие этапы:

- врастание эпителиальных клеток в подлежащую мезенхиму;
- отделение и формирование канала определенной формы;
- образование дентина корня с участием одонтобластов;
- развитие цемента на поверхности зубного дентина;
- формирование плотных тканей периодонта фибробластами;
- фиксация корня коллагеновыми волокнами к альвеолярной кости;
- образование вторичного цемента на основе первичного после прорезывания.

Период стабилизации. Данный период характеризуется полной остановкой всех процессов формирования и развития тканей. Коронка и корень достигают необходимых форм, размеров и уровня прочности, позволяющим им выполнять основные функции.

Период стабилизации молочных зубов длится в среднем 2,5-3 года. В это время важно обеспечить оптимальную жевательную нагрузку на прикус, которая обеспечит нормальное развитие мимических и других мышц, а также тканей пародонта и костей челюстей. При наличии у ребенка кариеса или других заболеваний, именно в этот период лечение временных зубов будет наиболее эффективным с точки зрения их сохранения, профилактики распространения инфекции и обеспечения нормальных условий для смены прикуса.

В возрасте 5-6 лет начинается процесс полной замены временного прикуса. Данный период начинается сразу после рассасывания молочных корней и начала роста зачатков постоянных. Временные зубы начинают подвергаться резорбции и выталкиванию из альвеолы. В процессе активно принимают участие одонтокласты, которые осуществляют деминерализацию и внутриклеточное разрушение, а также ткани пульпы, выделяющие остеокластоподобные клетки, которые отвечают за разрушение дентина и предентина с внутренней стороны. Удаление коронки временных зубов, как правило, происходит под воздействием жевательного давления. Корень, оставшийся в лунке, подвергается естественному процессу разрушения и рассасывания. Место расположения коронки быстро эпителизируется за счет грануляционной ткани.

Процесс выпадения временных зубов происходит симметрично на обеих челюстях и завершается появлением постоянных зубов. Индивидуальный характер его течения обусловлен генетически.

## **Сроки прорезывания постоянных зубов.**

В процессе развития и формирования постоянных зубов выделяют четыре периода:

1. внутричелюстного развития;
2. прорезывания;
3. формирования и роста корней и периодонта;
4. стабилизации

Период внутричелюстного развития. Источником, образование постоянных зубов есть та же зубная пластинка, из которой развиваются зачатки временных зубов. Начиная с 5-го месяца эмбриогенеза, вдоль нижнего края зубной пластинки, сзади каждого зачатка временного зуба образуются эмалевые органы постоянных зубов. Эти зубы еще называют заменимыми, поскольку они заменяют соответствующие временные зубы. Необходимо помнить, что у детей нет премоляра, потому молочный моляр в дальнейшем изменяется на постоянный премоляр. Как и во время развития молочных зубов, в эмалевые органы постоянных зубов врастает мезенхима и образуется зубной сосочек. Вокруг него появляется зубной мешочек. Раньше других зубов закладываются резцы и клыки. Всего есть 20 зачатков заменимых постоянных зубов. Сначала зачатки этих зубов лежат в костных альвеолах, общих с зачатками молочных зубов. Но впоследствии между ними вырастает костная перегородка. Таким образом, образуются отдельные ячейки для молочного и постоянного зуба.

Одновременно зубная пластинка продолжает расти в обеих челюстях кзади. По ее краю образуются эмалевые органы моляра. У них нет предшественников среди молочных зубов, потому их еще называют придаточными эмалевыми органами.

На 24-25-й неделе беременности начинает формироваться зачаток первого постоянного большого коренного зуба. Несколько позже, на 8-ом месяце

внутриутробного развития, происходит закладка зачатков постоянных резцов и клыков. Таким образом, 16 постоянных зубов закладываются в эмбриональный период.

Процессы обызвествления твердых тканей постоянных зубов начинаются преимущественно после рождения ребенка. Самым первым минерализируется 6-й зуб, или первый большой коренной. На 9-ом месяце внутриутробного развития обызвествляется медиально-щечный бугорок этого зуба. На 2-ом месяце жизни ребенка минерализации поддаются все бугорки жевательной поверхности, на 9-ом месяце — вся жевательная поверхность, в 3 года — коронку зуба, в 4 года происходит обызвествление бифуркации корней и начинается их формирование, которое заканчивается в 10 лет.

Минерализация постоянных центральных резцов верхней и нижней челюстей начинается на 3-4-ом месяце жизни ребенка. До 9 месяцев обызвествляется 1/3 коронок, до 2 лет - половина коронок. До 3 лет коронки резцов сформированы на 3/4, а в 4 года возникают признаки образования шеек зубов, а потом и корней. Заканчивается формирование корней в 9-10 лет.

Обызвествления постоянных боковых резцов нижней челюсти начинается на 3-4-ом месяце жизни, а верхней челюсти - на 9-12-ом месяце. В 2 года размер боковых резцов на верхней и нижней челюстях становится одинаковым и представляет 7 мм. В 4 года заканчивается минерализация коронки зубов и возникают признаки образования шеек, в конце 5-го года жизни начинается формирование корней зубов, которое завершиться в 10-11 лет.

Обызвествления постоянных клыков начинается на 4-5-ом месяце жизни. В 9 мес. у них минерализованная верхушка коронки. С возрастом развитие клыков замедляется. В 1,5 роке высота коронки представляет 4,5 мм, в 2

года - 7 мм, в 3 года сформированными является 2/3 коронок, в 6 лет образуются шейки зубов, на 8-ом году начинается формирование корней, которое завершается в 13-15 лет.

В первых малых коренных зубах очага минерализации возникают в 1,5-2 года, в 4 года минерализовано 1/2 коронок, в 6 лет сформировано 3/4 коронок, в 7 лет начинается рост корней, а в 12-13 лет этот процесс заканчивается.

Зачаток второго малого коренного зуба возникает в 2 года, в 2,5 года оказываются два очага минерализации, в 5 лет сформирована 1/4 коронки, в 6 лет - 1/2, в 7 лет - всю коронку, в 9 лет начинается обызвествления корня зуба, а в 12-14 лет завершается формирование корня.

Зачаток второго постоянного большого коренного зуба возникает в 2,5 роке, в 3 года поддаются обызвествлённые бугорки, а в 4 года - всю жевательную поверхность, в 6 лет половина коронки, в 8 лет - вся коронка, в 9 лет формируется бифуркация и начинает расти корень, формирование которого завершается в 15-16 лет.

Зачаток третьего постоянного большого коренного зуба формируется в 5 лет, в 8 лет начинается обызвествление его жевательной поверхности, в 12 лет заканчивается внутричелюстное формирование коронки.

Сроки минерализации всех постоянных зубов могут несколько изменяться.

Таким образом, развитие постоянных и временных зубов происходит однотипное, однако в разное время. В период, когда во временных зубах происходят последние стадии развития, в челюстях есть зачатки постоянных зубов, которые находятся на более ранних стадиях. Поэтому в период от 3 до 6-7 лет в обеих челюстях можно обнаружить от 48 до 52 зубов.

Развитие постоянных зубов в целом происходит медленнее, чем временных. Так, например, период формирования временных резцов представляет 2 года, а постоянных - 6 лет.

Замена временных зубов на постоянные начинается в возрасте 5-6 лет, после прорезывания первых постоянных больших коренных зубов, которые не имеют временных предшественников. Этот период длится до 12 лет и получил название периода сменного прикуса. Замена временных зубов происходит в той же последовательности, что их прорезывания.

Период прорезывания постоянных зубов в случае правильного развития ребенка совпадает со временем выпадения временных зубов.

После прорезывания постоянных зубов наступает период формирования и роста корней и периодонта. Он длится около 3,5-5 лет зависит от групповой принадлежности зуба.

В процессе формирования корня как постоянного, так и временного зуба на рентгенограмме различают 5 стадий:

1. незавершенного роста корня в длину;
2. несформированной верхушки корня;
3. незакрытой верхушки корня;
4. несформированного периодонта;
5. сформированного корня и периодонта.

На стадии незавершенного роста корень зуба в разном возрасте имеет разную длину. На рентгенограмме эта стадия характеризуется наличием двух параллельно расположенных светлых полосок, которые начинаются от коронки зуба, постепенно сужаются и заканчиваются двумя остриями. Такое строение корня предопределяет ход корневого канала, который в этот период постепенно расширяется в направлении верхушки корня, что формируется, и на рентгенограмме имеет вид лейки. В нижнем отделе

канал сливается с участком округлой формы, которая имеет четкие контуры. Этот участок имеет название зоны роста и за внешним видом напоминает гранулему. С формированием корня она уменьшается и в стадии незакрытой верхушки исчезает, а вместо нее определенное время заметно расширенную периодонтальную щель. Только корень достигает нормальной длины, начинается формирование его верхушки.

Рентгенологическая картина стадии несформированной верхушки корня и тканей, что ее окружают, имеет такой вид: стенки корня размещены параллельно, толщина их постепенно уменьшается, заканчиваясь остриями. Корневой канал уже в участке, который прилегает к полости зуба, и более широко около верхушечного отверстия, которое формируется. Это предоставляет ему лейкообразный вид. Периодонтальная щель имеет одинаковую толщину по всей длине корня. Около верхушки корня она сливается с зоной роста. Верхушечное отверстие очень широкое.

В стадии незакрытой верхушки корня стенки его имеют такое же строение, как и в стадии несформированной верхушки. Однако стенки его толщи и в участке верхушки корня не полностью сомкнуты. Поэтому на рентгенограмме четко оказывается проекция верхушечного отверстия, которой в сформированном корне нет. Корневой канал широкий, но с меньшим диаметром около верхушки корня, а не около шейки зуба. Периодонтальная щель становится видимой также в участке верхушки корня, где она шире, чем в других отделах корня.

Шире периодонтальная щель остается еще определенное время после того, как верхушка корня зуба завершит все развитие. Эта стадия формирования корня получила название стадии реформированного периодонта.

В стадии сформированного корня и периодонта (стабилизации) периодонтальная щель имеет равномерную толщину на всем протяжении

корня - от шейки зуба к его верхушке. Верхушечное отверстие на рентгенограмме не оказывается. Изменения ширины периодонтальной щели в сторону ее уменьшения или увеличения в стадии стабилизации свидетельствуют о наличии патологического процесса в периодонте.

#### Различия временного и постоянного прикуса.

1. Зубов во временном прикусе 20, в постоянном - 32.
2. В постоянном прикусе есть резцы, клыки, премоляр и моляр, во временном - резцы, клыки, моляр, а премоляров нет.
3. Молочные зубы имеют голубовато-белый оттенок, а постоянные желтоватый.
4. По величине коронка и корень молочного зуба всегда меньше, чем одноименного постоянного.
5. Ширина коронок молочных зубов более выражена по сравнению с их высотой.
6. Форма коронки временных зубов более выпукла, чем постоянного, из-за чего коронка молочного зуба резко отделяется от корня.
7. В участке шейки молочного зуба есть утолщение эмали эмалевый валик. За счет этого наибольший диаметр коронка молочного зуба имеет в участке шейки, а постоянного — в участке экватора.
8. Толщина твердых тканей молочного зуба меньше, чем постоянного.
9. Твердые ткани молочных зубов меньше минерализованы по сравнению с постоянными, потому менее твердые.
10. Полость молочных зубов обширнее полости зуба постоянных зубов.

11. Корневые каналы и апикальные отверстия временных зубов шире и свободно проходные, чем постоянных, особенно в период формирования корней.

12. Корней молочных зубов менее округлое по сравнению с постоянными, более короткие и прямые.

13. Широко расходятся в стороны, поскольку между ними располагается зачаток постоянного зуба.

В жизни ребенка различают три периода развития прикуса: молочный, временный и постоянный. Период молочного прикуса длится с первого дня жизни до 6-го года; переменного - от 6 до 13-15 лет; постоянного - от 15 лет до конца жизни.

Прорезыванья зубов молочных и постоянных характеризуется следующими четырьмя закономерностями: сроки, порядок, одновременность и последовательность.

В течение первого года жизни ребенка прорезываются сначала центральные, а потом боковые резцы; у однолетнего ребенка обычно уже есть все 8 резцов. Приблизительно у полуторагодового ребенка появляется первый моляр, а через несколько месяцев - молочный клык (А. И. Евдокимов и Т. И. Албанский).

Тем не менее клыку никогда не угрожает опасность тесного стояния из-за отсутствия места, которое могло быть занято первым молочным моляром, так как еще к прорезыванья моляра клык уже занимает свое место внутри альвеолярного отростка, находясь под слизистой оболочкой.

Если же молочный моляр прорезался мезиально, то клык всегда имеет возможность его отодвинуть назад, так как второй моляр был еще непрорезавшимся. За клыком прорезывается второй молочный моляр. До прорезыванья моляра боковые сегменты альвеолярных валиков находятся

в контакте и высота нижней трети лица ребенка еще небольшая. Первое повышение прикуса и вместе с тем удлинения нижней трети лица ребенка начинаются с появления первых молочных моляров.

Последние играют ту же роль в молочном прикусе, что и постоянные в переменном. Они поддерживают прикус на определенной высоте, и их морфологические особенности имеют большое функциональное значение.

Одновременность прорезыванья выражается в том, что одноименные зубы на каждой половине челюсти прорезываются одновременно. Нарушение четности прорезыванья одноименных зубов на разных сторонах челюстей является признаком отставания роста этой стороны и может быть при определенных условиях причиной аномалийного развития челюстей и зубных рядов. Что касается последовательности прорезыванья зубов, то прорезываются сначала нижние зубы, а потом одноименные верхние, за исключением боковых резцов, из которых верхние чаще прорезываются ранее нижних.

Однако из этого правила порядка прорезыванья верхних и нижних зубов и, особенно о сроках прорезыванья зубов бывают частые исключения. Это объясняется тем, что прорезыванья зубов является фактором роста всего организма в целом. Неполюценное развитие организма тянет за собой задержку прорезыванья той или другой группы зубов, а также нарушение порядка прорезыванья.

**Сроки формирования и прорезывания постоянных зубов**

Процесс	Зубы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Закладка фолликула	8 мес плода	8 мес плода	8 мес плода	2 года	3 года	5 мес плода	3 года	5 лет
Начало минерализации	6 мес	9 мес	6 мес	2,5 года	3,3 года	9 мес плода	3,5 года	8 лет
Окончание формирования эмали	4—5 лет	4—5 лет	6—7 лет	5—6 лет	6—7 лет	2—3 года	7—8 лет	*
Прорезывание	6—8 лет	8—9 лет	10—11 лет	9—10 лет	11—12 лет	6 лет	12—13 лет	*
Формирование корней	10 лет	10 лет	13 лет	12 лет	12 лет	10 лет	15 лет	*

Таблица 2. Сроки формирования и прорезывания постоянных зубов.

### Список литературы.

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология / Е.В. Боровский, В.С. Иванов, Ю.М. Максимовский, Л.Н. Максимовская. - 2001. - 736 с.
2. Б.В.Котомин Г.Г.Смердова Основные этапы развития зубочелюстной системы ребенка в анте- и постнатальном периодах Смоленск -2002 С.234-255
3. Гемонов В.В., Лаврова Э.Н., Фалин Л.И. Развитие и строение органов ротовой полости и зубов. - 2002 С. 66-69
4. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека - СПб., 1998 С. 126-139
5. Безвушко Е.В., Угрин М.Н. Нарушение развития и формирования зубов.- 2007. С. 84-102
6. Ткачук О.Е. Стоматология детского возраста: практическое руководство О.Е. Ткачук - Ростова на Дону: Феникс (Медицина для вас) 2006 С. 255-268
7. Чепендюк Т.А. «Функциональные структуры зубного зачатка»//Журнал: Саратовский научно-медицинский журнал/Выпуск №2/ 76-Медицина и здравоохранение