

Счупване на ръката

Кои са костите на горния крайник и как са свързани те помежду си?

Горният крайник се състои от 3 главни големи кости и няколко по-малки кости в областта на китката и ръката:

Раменната кост (хумерус) се разполага от рамото до лакътя. В горната си част раменната кост се свързва с лопатката и ключицата и заедно образуват рамото.

В лакътя раменната кост се свързва с двете кости на предмишницата (частта на горния крайника между лакътя и китката)-лъчевата (радиус) и лакътната (улна) кост. При длани, обърнати към тавана, лъчевата кост се разполага откъм страната на палеца, а лакътната кост се разполага откъм малкия пръст. Двете кости на предмишницата са свързани помежду си по такъв начин, че е възможно извършването на въртене по надлъжната ос на предмишницата (обръщане на дланта към тавана и пода).

Лъчевата кост на предмишницата се свързва с костите на китката в лъчево-китковата става. Китката се състои от осем малки кости, разположени в две редици. Редицата, разположена по-близо до лакътя, се свързва в лъчево-китковата става с лъчевата кост на предмишницата. Редицата, разположена по-близо до пръстите на ръката, се свързва от една страна с първата редица кости на китката и от друга с костите на ръката (в медицината под ръка се разбира частта на горния крайник между китката и върховете на пръстите).

Ръката се състои от пет метакарпални кости, които се разполагат между китката и основата на всеки един от пръстите. Всеки един от пръстите, с изключение на палеца, се състои от три кости (фаланги), свързани помежду си с по две стави. Палецът е съставен от две кости (фаланги), свързани помежду си с една става.

Какво представляват счупванията на ръката?

Костите са съставени от костни клетки, белтъци и минерали (основен е калцият),

подредени в специална структура. Костта е жива тъкан, в която протичат обменни процеси и която има нужда от кръв и носените от нея хранителни вещества и кислород за правилно функциониране.

Нормалните кости се характеризират с голяма здравина. Също както дървен молив те могат да се огъват до определена степен. Ако силата, която се прилага върху тях е твърде голяма или твърде внезапна, костите могат да се счупят.

Счупването и пукването (сцепване) на дадена кост, с или без разместване на получените костни фрагменти се нарича в медицината фрактура или просто счупване. Фрактура на горния крайник означава, че една или повече от костите му са счупени или пукнати. При децата, поради наличие на растежен хрущял в двата края на дългите кости, счупването може да представлява нарушаване на връзката между основната кост и плочката от растежен хрущял.

Счупванията се наричат непълни, когато линията на счупването не преминава през цялата дебелина на костта (и съответно няма разместване на костните фрагменти, част от костта още държи или е налице пукване) и пълни, когато линията на счупване преминава през цялата дебелина на костта и е възможно да има разместване на получените костни фрагменти. Разместването се обуславя от действието на мускулите, залавящи се за счупените фрагменти.

Непълните счупвания са по-чести в детска възраст, когато костите са по-еластични. Особено характерно е счупването тип "зелена клонка"- костта се счупва от едната страна, а от другата остава здрава (същото се получава ако се опитате да пречупите жилава зелена клонка).

Пълните счупвания се срещат по-често при възрастни, но при достатъчна по големина сила се наблюдават и при деца.

Някои по-важни понятия, свързани със счупванията са:

- закрито счупване: счупване, което не "пробива" кожата. т. е. над счупването няма

рана, чрез която счупената кост да влиза в контакт с околната среда.

- открито счупване: счупване, при което краищата на счупената кост "пробиват" кожата и влизат в контакт с околната среда (въздух, дрехи и т. н.). Този вид счупвания носят много голям риск от инфекция и възпаление на костта.
- неразместено счупване: такова, при което фрагментите от двете страни на фрактурната линия остават в нормалното си положение и цялостното очертание на костта не се променя.
- разместено счупване: такова, при което фрагментите са разместени по различен начин (по дължина, по чирочина, със завъртане едни спрямо други и т. н.).
- единично счупване: костта е счупена само на едно място.
- множествено счупване: костта е счупена на повече от две парчета или размачкана.
- фрактура-изкълчване: това е комбинирано увреждане при което счупването е налице в кост близо до дадена става и едновременно с него има и изкълчване (разместване една спрямо друга от нормалните им позиции на ставните повърхности на костите) на ставата.
- окултна или скрита фрактура: такова счупване, което не проличава на първоначалните рентгенови снимки.
- патологично или болестно счупване: такова счупване, при което костта е отслабена поради наличието на някакъв болестен процес (остеопороза, разсейки от злокачествен тумор и т. н.).

Какви са най-честите оплаквания при счупване на ръката?

Разположението и тежестта на дадено счупване определят оплакванията, което то предизвиква. Най-честите симптоми на счупванията на горния крайник са:

- Болка: обикновено болката е много силна, възниква рязко след травмата и се засилва при опит за движение на наранената част от горния крайник. Болката е най-силна в участъка, където е възникнало счупването.
- Подуване: големият приток на кръв и телесна течност към мястото на счупването обуславя бързото образуване на оток. Той причинява подуване на наранената област от ръката и болка.
- Промяна във функцията на горния крайник: най-често това е невъзможност за осъществяване на движение в някоя от частите на горния крайник, но може и да се появи силно болезнена нетипична подвижност на нетипично място.
- Деформация или промяна в очертанията на засегнатия горен крайник: това важи предимно за разместените счупвания, когато при сравнение със здравата ръка, счупената изглежда с ненормални очертания (странно извита, сгъната и т. н.). При разместените счупвания, особено на мишницата, където мощни мускули се залавят за раменната кост, счупеният горен крайник може да изглежда скъсен спрямо здравия.
- При откритите счупвания налице е рана на кожата, през която могат да се види парче от или цяла кост.

- При засягане на артериален кръвоносен съд може да е налице изстиване на крайника под мястото на увреждането.
- При засягане на нерви може да е налице скованост, тръпнене или невъзможност за осъществяване на някои движения в предмишницата, китката и пръстите на счупената ръка.
- Промяна в цвета на кожата, най често синкаво-виолетово от излива на кръв в подкожието и в дълбочина на тъканите.
- Понякога може да се чуят или усетят стържещи звуци при опит за осъществяване на движение в счупената част от крайника.

Какво да предприемем при съмнение за счупване ръката?

Наличието на счупване е сериозно увреждане, което налага лекарска оценка и намеса. Затова при наличие на някои от симптомите на счупване на костите на горния крайник, потърсете лекарска помощ. Междувременно могат да се прилагат следните мерки, които имат за цел да облекчат страданията и да предотвратят по-тежко увреждане, но не лекуват счупването:

Отстранете дрехата от наранената част на крайника, без да прилагате сила върху ръката (прережете дрехите ако се налага).

Приложете лед върху наранената област, като предварително го увийте в кърпа или нещо подобно, за да няма директен контакт между леда и кожата. Прилагайте леда за 10-15 мин на всеки час до намесата на лекар. Ледът намалява отока на наранената област и съответно донякъде болката. Не прилагайте топлина в първите 24 часа, тъй като това би увеличило отока.

Обездвижете наранената ръка. Това трябва да стане в положението, в което ръката се намира, дори и да има видна деформация на крайника. Не бива да се правят опити за корекция на положението на костите извън болнични условия и от неквалифицирани лица. Обездвижването може да се постигне със саморъчно направена шина (дъска, твърд картон, увити на руло вестници и т. н.), която трябва да обхване една става под мястото на увреждането и една става над увреждането.

Поставете мек плат или нещо подобно под твърдите плоскости, използвани за шинирането. Може да поставите така обездвижената ръка в превръзка през врата, за да се осигури опора на счупената ръка.

Поставете наранената ръка на високо доколкото е възможно. Това намалява притока на кръв и телесни течности към наранената област и предотвратява увеличаването на отока.

За намаляване на болката можете да приемете през устата обезболяващи, продавани без рецепта (най-често аналгин или от групата на нестероидните противовъзпалителни средства).

В случай на наличие на открита рана, през която се вижда кост, притиснете раната с чиста марля или парче плат, без да опитвате да промените положението на счупените кости и без да промивате раната с вода.

Потърсете лекарска помощ по най-бързия възможен начин. Не давайте на пострадалия да се храни (това е важно с оглед на евентуално налагаща се операция).

В случай на тежко пострадал (например при автомобилна катастрофа) не правете опити за преместване на пострадалия до идване на екип на спешна медицинска помощ за да не причините утежняване на пораженията.

Как да се предпазим от счупвания на ръката?

В детска и млада възраст счупванията на горния крайник се получават обикновено при спортуване или при пътнотранспортни произшествия. За да се предпазят от такива увреждания винаги носете предпазна екипировка при спортуване, използвайте предпазните колани при шофиране, спазвайте правилата за безопасно движение по пътищата и т. н. Загряване преди спортна активност също спомага за намаляване броя на контузиите и съответно счупванията. Осигуряването на пълноценно хранене на децата (добро калциево съдържание, витамин Д3 профилактика и т. н.) е добър начин за предпазване от увреждане на костите.

В напреднала възраст основен предразполагащ фактор за счупвания (не само на горния крайник) е остеопорозата (разбира се наред с травма). Високото калциево съдържание в храната и лечението и профилактиката на остеопорозата, наред с изброените по горе

мерки, са важно предпазни фактори по отношение на счупванията на костите, включително и на горния крайник. За повече информация относно проблемите, свързани с остеопорозата, се обърнете към личния си лекар.