

باسمه تعالی

عفونت یکی از عارضه های مهم شکستگی های استخوان و مفاصل است

عفونت از عوارضی است که در غالب اوقات در شکستگی های باز بوجود میاید. در شکستگی های باز از طریق زخمی که به محل شکستگی ارتباط دارد میکروب ها به محل شکستگی وارد میشوند. اگر شرایط مساعدی برای رشد و فعالیت این میکروب ها بوجود آید عفونت ایجاد میشود. بندرت ممکن است شکستگی های بسته هم دچار عفونت شوند. این اتفاق هنگامی بوقوع میپیوندد که پزشک معالج برای درمان شکستگی روش جراحی باز را انتخاب میکند. در حین جراحی در واقع یک شکستگی بسته تبدیل به یک شکستگی باز شده.

عفونت های پس از شکستگی گاهی بصورت سطحی هستند بدین معنا که فقط پوست زخمی شده دچار عفونت میشود ولی گاهی عفونت در محل شکستگی و در بافت استخوان گسترش یافته و موجب عفونت میشود.



چگونه میتوان از عفونت یک شکستگی پیشگیری کرد

به محض اینکه متوجه میشویم یک شکستگی باز است باید تمام سعی خود را انجام دهیم تا مانع از گسترش میکروب ها در محل شکستگی شویم. در اولین برخورد با بیمار دچار شکستگی باز باید بلافاصله روی زخم ها پوشانده شود. درست است که در هنگام حادثه مقدار زیادی میکروب به درون زخم رفته اند ولی با پانسمان درست زخم میتوانیم مانع از ورود میکروب های بیشتری به درون زخم شویم.



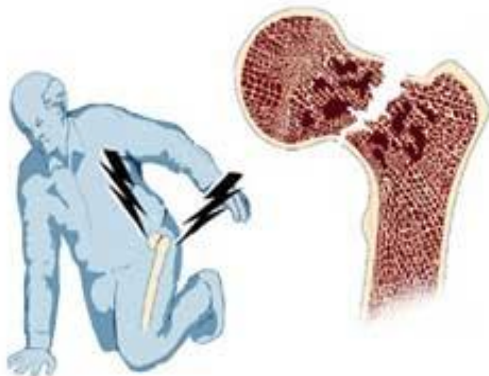
یکی از علل مشکل بودن درمان عفونت های استخوان، میزان کم جریان خون استخوان نسبت به دیگر بافت ها است. از طریق این جریان خون است که سلول های دفاعی بدن برای مبارزه با میکروب ها به محل عفونت میروند. همچنین آنتی بیوتیک ها از طریق جریان خون است که میتوانند به میکروب ها دسترسی داشته باشند. گاهی اوضاع از این هم بدتر میشود در بسیاری از این موارد ترشحات عفونی و چرک از طریق یک مجرا به نام سینوس به سطح پوست راه پیدا کرده و بطور دائم موجب خروج چرک از پوست روی شکستگی میشود. عفونت میتواند موجب دیر جوش خوردن و یا جوش نخوردن شکستگی شود.

بیمار در نهایت به بیمارستان خواهد رفت و میکروب هایی که در همه بیمارستان ها وجود دارند بسیار بسیار خطرناک تر از میکروب هایی هستند که در محیط های معمولی وجود دارند. پانسمان و بستن زخم مانع از ورود میکروب های بیمارستانی به درون زخم میشود.

پزشک معالج در مواجهه با یک شکستگی باز، در اطاق عمل زخم بیمار را با مقادیر فراوانی آب (منظور سرم نمکی استریل است) شستشو میدهد. سپس اجسام خارجی (مثل تکه های لباس، ذرات شن و سنگریزه و ...) را که در حین حادثه به درون زخم رفته اند خارج میکند. در حین حادثه اولیه بعضی از بافت ها مثلا قسمتی از عضلات یا پوست اطراف شکستگی له شده و میمیرند. بافت مرده بهترین محیط برای رشد میکروب است. پزشک جراح تمامی این بافت های مرده را هم از زخم جدا میکند. بعد از درمان شکستگی، زخم بیمار ممکن است بسته شود و یا ممکن است باز بماند تا ترشحات زخم که همچنان میتوانند حاوی میکروب باشند بتوانند راحتتر از زخم خارج شوند.

درمان عفونت

عفونتی که در محل یک شکستگی ایجاد میشود ممکن است حاد یا مزمن باشد.





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

خراسان رضوی

بیمارستان شهید کامیاب

عفونت استخوان

کمیته آموزش بیمارستان سوانح شهید کامیاب

تهیه و تنظیم: محمود باقری

کد پمفلت /24:2/or	سال تهیه: 89
گروه هدف: پرستاران	بازنگری: 95

سپس نوع آنتی بیوتیک یا آنتی بیوتیک های مناسب را به پزشک معالج گزارش میدهند. این روند چند روز طول میکشد. پزشک معالج در این چند روز هم بیکار نمینشیند و چند آنتی بیوتیک را که احتمال میدهد یکی از آنها بتواند روی میکروب ها اثر بگذارد با هم به بیمار میدهد. بعد از آماده شدن آزمایش کشت میکروبی و مشخص شدن آنتی بیوتیک مناسب، پزشک معالج آنتی بیوتیک های قبلی را قطع و بقیه درمان را با آنتی بیوتیک جدید ادامه میدهد.

درمان عفونت مزمن در محل یک شکستگی

عفونت مزمن به وضعیتی میگویند که عفونت مدت زیادی طول کشیده باشد. در این موارد معمولاً سکستر و سینوس چرکی تشکیل میشود. درمان در این بیماران مشکل تر است. در حین جراحی پزشک معالج تمامی سکستر و سینوس را از بدن جدا میکند. استخوان هایی را که به نظر مرده اند باید از محل خارج شوند.

اگر حفره توخالی در استخوان بوجود آمده است یک دیواره این حفره از بدن خارج میشود. فضای خالی بوجود آمده به توسط عضلات نزدیک شکستگی یا گاهی موارد به توسط پیوند استخوان تازه پر میشوند. گاهی اوقات پزشک ارتوپد ممکن است حدود چند سانتیمتر از وسط یک استخوان را بطور کامل خارج کند. در این موارد میتوان برای پر کردن محل، از روش های مختلفی مانند استفاده از فریم ایلیزاروف و یا پیوند همراه استخوان و عضله و رگ های خونی یا جراحی میکروسکوپی، استفاده کرد. درمان عفونت های مزمن استخوان بسیار مشکل بوده و نیاز به تجربه و تبحر زیادی دارد.

منابع: مقالات عمومی سایت ایران ارتوپدی



درمان عفونت حاد در محل یک شکستگی درمان عفونت استخوان دو پایه دارد

- خروج ترشحات چرکی
- تجویز داروهای آنتی بیوتیک

داروهای فراوانی برای از بین بردن میکروب ها وجود دارند که به آنها آنتی بیوتیک میگویند. هر میکروبی به تعدادی از آنتی بیوتیک ها حساس است به زبان دیگر هر آنتی بیوتیکی نمیتواند هر میکروبی را از بین ببرد. پزشک معالج ابتدا باید بداند چه میکروبی موجب عفونت شده است تا بتواند آنتی بیوتیک مناسب آنرا به بیمار تجویز کند. تشخیص نوع میکروبی که موجب عفونت شده است به راه های گوناگون صورت میگیرد.

یکی از راه های معمول، اینست که پزشک ارتوپد در حین جراحی مقداری از چرک را به آزمایشگاه میفرستد. در آزمایشگاه ابتدا میکروب را کشت داده تا تعداد آنها زیاد شوند سپس آنتی بیوتیک های مختلفی را بر روی میکروب های کشت داده شده امتحان میکنند تا ببینند میکروب به کدام آنتی بیوتیک حساس است.

در حین جراحی، پزشک ارتوپد تمامی بافت های مرده و آنهاییکه خونرسانی ندارند را خارج میکند. تمامی ترشحات چرکی را تخلیه میکند. هر جایی را که ممکن است چرک بتواند در آنجا جمع شود را باز میکند چون یکی از مهمترین عوامل باقی ماندن عفونت، تجمع چرک در یک محیط بسته و بدون ارتباط با اطراف است. زخم باز نگه داشته میشود (منظور اینست که زخم جراحی بخیه نمیشود) یا اینکه لوله هایی در محل زخم کار گذاشته میشود که از طریق آنها باقیمانده ترشحات از بدن خارج شوند. شکستگی به وسیله اکسترنال فیکساتور یا اتل بیحرکت میشود.