

# جراحات ناشی از انفجار: حقایق ضروری

## مفاهیم کلیدی

- بمب ها و انفجارها می توانند جراحات منحصر به فردی ایجاد کنند که به ندرت بیرون از میدان جنگ دیده می شود
- انتظار داشته باشید که نیمی از کل تلفات اولیه طی مدت یک ساعت به مراقبت پزشکی نیاز داشته باشند
- کسانی که به شدت مجروح شده اند پس از کسانی که جراحی کمتری برداشته اند، می رسند، به جای اولویت بندی مصدومین برای گرفتن خدمات اضطراری پزشکی آنها مستقیماً به نزدیکترین بیمارستانها می روند
- جراحات عمده شامل جراحات نفوذی چنگانه و ترومای بلانت می باشند
- انفجار در فضاهای محدود (ساختمانها، خودروهای بزرگ، معادن) و/یا فروپاشی سازه موجب شیوع امراض و مرگ و میر بیشتری می شود
- جراحات اولیه ناشی از انفجار در بازماندگان غالباً در انفجار در فضاهای محدود دیده می شوند
- بیمارانی را که در معرض انفجار بوده اند مکرراً معاینه و ارزیابی کنید
- تمام رخدادهای انفجار بمب دارای امکان بالقوه آلودگی شیمیایی و/یا رادیولوژیک هستند
- روشهای اولویت بندی مصدومین و نجات زندگی هیچگاه نباید به دلیل امکان آلودگی رادیواکتیو قربانی به تأخیر انداخته شوند؛ خطر در معرض قرار گرفتن مراقبان کم است
- هشدارهای احتیاطی فراگیر به طور موثر در برابر آلودگی ثانویه رادیولوژیک اولین پاسخگویان و اولین دریافت کنندگان محافظت می کنند
- برای کسانی که دارای جراحات های منجر به در معرض قرار گرفتن پوست آسیب دیده یا غشاء مخاطی هستند، مصون سازی علیه هپاتیت ب (طی 7 روز) و واکسن توکسید کزاز مناسب سن (در صورتی که رایج نباشد)

## جراحات ناشی از انفجار

- اولیه: جراحی ناشی از نیروی فشار وارده بیش از حد (موج انفجار) در تماس با سطح بدن
  - پارگی پرده گوش، آسیب ریوی و آمبوله شدن هوا، صدمه به احشاء توخالی
- ثانویه: جراحی ناشی از اصابت ترکش ها (ترکش های بمب، آوار)
  - زخم نفوذی، جراحات ناشی از تکه تکه شدن، ترومای بلانت
- سوماً: جراحات ناشی از جابجا شدن قربانی در اثر موج انفجار
  - ترومای بلانت/نفوذی، شکستگی و قطع شدن اعضا
- چهارماً: کلیه سایر جراحات ناشی از انفجار
  - جراحات ناشی از له شدگی، سوختگی، خفگی، قرار گرفتن در معرض بخارات سمی، تشدید امراض مزمن

## جراحات ناشی از انفجار اولیه

- جراحی ریه
  - نشانه ها معمولاً موقع معاینه اولیه وجود دارند، اما ممکن است تا 48 ساعت به تأخیر بیافتند
  - براساس گزارش در بین بیماران دارای شکستگی جمجمه شایع تر است، <10% سوختگی های سطح بدن، و جراحات نفوذی در سر یا نیم تنه
  - از پتشیای پراکنده تا خون ریزی های همریز متفاوت است
  - هر فردی که دارای ناراحتی تنفسی، سرفه، خلط خونین، یا درد قفسه سینه در پی انفجار باشد، مورد ظن است
  - CXR: طرح " پروانه ای"

- جریان بالای اکسیژن کافی برای پیشگیری هیپوکسمی از طریق ماسک NRB، CPAP، یا لوله ET
- مدیریت مایعات شبیه کوفتگی ریوی؛ تزریق وریدی در بافت و پیشگیری از تزریق بیش از حد
- لوله گذاری در نای برای ترشح زیاد خلط خونین، جلوگیری از بسته شدن راه هوایی یا اختلال تنفسی
- لوله گذاری نای را برای نشت هوا یا خلط خونین زیاد را به طور گزینه ای در نظر بگیرید
- فشار مثبت ممکن است خطر پارگی حفره ای یا آمبولی هوا را به دنبال داشته باشد
- فشار کاهی سریع برای شواهد بالینی پنوموتراکس یا هموتراکس
- لوله قفسه سینه ای پیشگیری کننده را پیش از بیهوشی عمومی یا انتقال هوایی لحاظ کنید
- آمبولی هوا می تواند در شکل حمله، M.I، حساس بودن شکم، ناپیایی، ناشنوایی، جراحات ستون فقرات، لنگی ظاهر شود
- جریان بالای اکسیژن؛ حالت درازکش، پهلوی نیمه چپ، یا حالت پهلوی چپ
- انتقال به منظور درمان با اکسیژن پرفشار را لحاظ کنید

## • جراحات شکم

- سازه های پر شده از گاز بسیار آسیب پذیرند (به ویژه روده بزرگ)
- سوراخ شدگی در روده، خونریزی (پتشیای کوچک تا خونریزی های بزرگ)، جراحات عروق مزانترا، پارگی اعضای سخت، و پارگی بیضه
- هر کسی که دارای درد شکم، حالت تهوع، استفراغ، هماتمز، درد مقعد، تنموس، درد بیضه، هیپوولمی (کاهش حجم مایعات بدن) غیر قابل توضیح باشد، مظنون به داشتن بیماری است
- علایم بالینی می توانند در اول تیز و نافذ باشند تا زمانی که درد شکمی حاد یا مسمومیت عفونی پیشرفته شود

## • جراحات گوش

- پارگی پرده شایع ترین جراحات ناشی از انفجار است
- علایم جراحات گوش معمولاً به صورت (از دست دادن شنوایی، وزوز گوش، گوش درد، سرگیجه، خونریزی دهلیز بیرونی، اتوره) ظاهر می شوند

## سایر جراحات

- قطع شدگی هر عضوی پس از سانحه نشانی است از جراحات وارده به چند سیستم
- صدمات وارده عمومی هستند و به آسانی نادیده گرفته می شوند
- بستگی تأخیری اولیه زخمهای شدیداً آلوده را در نظر داشته باشید، و وضعیت مصونیت در برابر کزاز را بررسی کنید
- سندورم قسمتی، رابدومیولیز، و از کار افتادگی حاد کلیه مرتبط با فروپاشی ساختمان، دیر از زیر آوار بیرون کشیده شدن، سوختگی شدید، و بعضی مسمومیت ها است
- امکان استنشاق گازهای سمی (اکسید کربن، گاز اشک آور، متموگلوبین) در انفجارهای صنعتی و تروریستی هر دو را در نظر بگیرید
- درصد چشمگیری از بازماندگان دارای جراحات چشمی جدی خواهند بود

## حالت

- هیچ دستورالعملهای دقیقی برای مشاهده، پذیرش یا ترخیص وجود ندارد
- تصمیم برای ترخیص نیز بستگی به جراحات مربوطه دارد

- حاملگی های سه ماهه دوم و سوم را برای نظارت پذیرش کنید
- پیگیری دقیق زخمها، زخم سر، چشم، گوش، و شکایات مربوط به استرس
- بیمارانی که دارای جراحات گوش هستند ممکن است دارای وزوز گوش یا ناشنوایی باشند؛ ممکن است نیاز به نوشتن مکاتبات و دستورات باشد

این برگه حقایق بخشی از یک سری نوشته هایی است که از سوی مرکز پیشگیری و کنترل امراض (CDC) در مورد جراحات ناشی از انفجار تهیه شده است. برای اطلاعات بیشتر، از سایت CDC به آدرس زیر بازدید کنید:

*BlastInjuries/gov.cdc.emergency*