



یکشنبه

۹۵/۳/۱۶

ساعت ۲۰

موضوع: **شوگ**

مدرس: **خانم دکتر نژادی**

دارای برد تخصصی طب اورژانس

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز



گروه آموزشی اورژانس کشور

دکتر نزادی، [۲۰۰۱۰۵۰۶۰۱۶]

با عرض سلام و وقت بخیر حضور همکاران محترم

بنده دکتر نزادی

متخصص طب اورژانس

از هم اکنون به مدت ۲ ساعت در خدمت شما هستم

از آنجا که از base علمی کلاس به خوبی مطلع نیستم ، یکسری مطالب راجع به شوک به

اشتراک میگذارم

بعد به صورت پرسش و پاسخ مطلب رو ادامه خواهیم داد

امیدوارم براتون مفید باشه

شوک چیست ؟

شوک در واقع اختلال عملکرد گردش خون برای رساندن اکسیژن و غذا به سلولهای بدن

است.

تعریف بالینی شوک و اینکه چگونه تشخیص دهیم که بیمار در شوک است در جدول زیر

خلاصه شده

Box 6-2**Empirical Criteria for Diagnosis of Circulatory Shock***

- Ill appearance or altered mental status
- Heart rate >100 beats/min
- Respiratory rate >20 breaths/min or $Paco_2 < 32$ mm Hg
- Arterial base deficit < -4 mEq/L or lactate > 4 mM/L
- Urine output < 0.5 mL/kg/hr
- Arterial hypotension > 30 continuous minutes duration

*Regardless of cause. Four criteria should be met.

در واقع بیمار مبتلا به شوک بیماری است با ظاهر بسیار ill، حتی ممکن است دچار تغییر هوشیاری شود، معمولا Bp پایین بوده و قابل detect کردن نیست، بیمار معمولا تاکی کارد است و RR نیز بالاتر از حد معمول است.

بیمار مبتلا به شوک معمولا pale و رنگ پریده است و احتمالا تعریق زیادی دارد

یک شاخص بالینی مهم شوک که برای follow up و بررسی تاثیر درمان نیز از آن به طور موثری استفاده میشود، urine out put است.

البته همه ویژگی های بالینی فوق ممکن است در یک بیمار دیده نشود.

مثلا HR میتواند نرمال یا پایین باشد. به خصوص در بیمارانی که تحت درمانهای دارویی هستند

همچنین فشار خون اولیه بیمار ممکن است به علت رفلکس های آدرنژیک نرمال باشد.

نکته دیگر اینکه نسبت HR/SBP که به آن Shock index میگویند شاخص بهتری برای شوک نسبت به هر کدام به تنهایی است.

مقدار نرمال Shock index ، کمتر از ۰.۸ میباشد. و مقادیر بالاتر از آن میتواند معیاری برای شوک باشد.

ثبت شرح حال ، علایم حیاتی و معاینه فیزیکی اولیه بیمار قبل از هرگونه اقدام درمانی توسط پرسنل پیش بیمارستانی دید بهتری به پزشک اورژانسی میدهد و میتواند در management بیمار موثر باشد.

از جمله مطالعات نشان داده هیپوتنشن در پره هاسپیتال مورتالیتی بالاتری خواهد داشت. نکاتی که در معاینه میتواند کمک کننده باشد :

مخاط خشک به نفع دهیدریشن است ، در حالی که ورید ژوگولر برجسته به نفع نارسایی قلبی ، تامپوناد یا PTE است.

وجود تب به نفع شوک سپتیک است.

وجود رال دو طرفه ریه در غیاب تب به نفع نارسایی بطن چپ است.

وجود ویز در سمع ریه ها به نفع برونکو اسپاسم ناشی از آنافیلاکسی یا به طور کمتر شایع نارسایی قلب است.

شوک انواع مختلفی دارد

یک تقسیم بندی ساده که از قدیم باب بوده شامل :

(۱) سپتیک (۲) هموراژیک (۳) کاردیوژنیک (۴) dissociative

میباشد.

به هر حال بیماری که در پیش بیمارستان به دست شما می‌رسد ممکن است در شوک باشد اما علت آن مشخص نباشد.

از آنجا که بیمار بهتر است هرچه زودتر به بیمارستان با شرایط بسیار مطلوب تر از خارج بیمارستان رسانده شود، تشخیص شوک، ثبت اطلاعات اولیه بیمار و شروع درمان مناسب و انتقال سریع بیمار مناسب ترین اقدام شما همکاران عزیز خواهد بود.

شاید شرایط و فرصت تشخیص نوع شوک در شرایط پیش بیمارستان فراهم نباشد اما به هر حال دانستن انواع شوک و تشخیص آنها شاید دید خوبی نسبت به بیماری و اقدامات مناسب فراهم کند.

بنابراین به توضیح انواع شوک می‌پردازیم.

اولین و مهمترین نوع شوک که شاید شما همکاران پیش بیمارستانی خیلی زیاد با آن سروکار دارید، شوک هموراژیک یا هیپوولمیک است. به خصوص این نوع شوک در بیماران مالتیپل تروما دیده می‌شود.

مسئله در شوک هموراژیک به محض تشخیص باید دو لاین بزرگ از بیمار گرفته شود و کریستالوئید (نرمال سالین یا رینگر لاکتات) برای بیمار شروع شود ضمن اینکه به بیمارستان مقصد اطلاع داده شود تا خون برای بیمار رزرو گردد و به محض رسیدن بیمار اگر پس از دریافت ۲ لیتر مایع همچنان در شوک مانده شروع شود.

ضمن اینکه سورس خونریزی تا حد امکانات موجود مشخص شود و جلوی آن گرفته شود.

برای مثال:

زخم خونریزی دهنده بهتر است با فشار مستقیم کنترل شود

لگن در صورت ناپایداری با ملحفه فیکس شود

یا اندام آسیب دیده که احتمال شکستگی دارد بی حرکت شود.

اولین و مهمترین نوع شوک که شاید شما همکاران پیش بیمارستانی خیلی زیاد با آن سروکار دارید، شوک هموراژیک یا هیپوولمیک است. به خصوص این نوع شوک در بیماران مالتیپل تروما دیده میشود.

مسئله در شوک هموراژیک مانند همه اورژانسی هایی که نیاز به احیا دارند، و به خصوص در بیمار مالتیپل تروما، شروع درمان با ABC است (یعنی توجه به باز بودن راه هوایی و گذاشتن اکسیژن برای بیمار). باید دو لاین بزرگ از بیمار گرفته شود و کریستالوئید (نرمال سالین یا رینگر لاکتات) برای بیمار شروع شود ضمن اینکه به بیمارستان مقصد اطلاع داده شود تا خون برای بیمار رزرو گردد و به محض رسیدن بیمار اگر پس از دریافت ۲ لیتر مایع همچنان در شوک مانده شروع شود.

ضمن اینکه سورس خونریزی تا حد امکانات موجود مشخص شود و جلوی آن گرفته شود.

برای مثال:

زخم خونریزی دهنده بهتر است با فشار مستقیم کنترل شود

لگن در صورت ناپایداری با ملحفه فیکس شود

یا اندام آسیب دیده که احتمال شکستگی دارد بی حرکت شود.

در صورت امکان بیمار مبتلا به شوک را تحت مانیتورینگ قلبی قرار دهید

شاید علایم شوک بیمار ناشی از یک دیس ریتمی قلبی باشد که بیمار را ناپایدار کرده.

شوک کاردیوژن وقتی اتفاق می افتد که بیش از ۴۰ درصد میوکارد در اثر ایسکمی

،التهاب، توکسین یا اختلالات ایمونولوژیک از بین رفته باشد.

در واقع در شوک کاردیوژن حجم خون به اندازه کافی وجود دارد اما به علت پمپاژ ضعیف قلب ، خون در حد نیاز ارگانها جریان پیدا نمیکند.

این بیماران احتمالاً در اثر یک حمله ایسکمیک قلبی یا در اثر عوامل ذکر شده به طور حاد دچار علائم کاهش پرفیوژن میشوند. ممکن است بیماری خود را با علائم ادم ریه بروز دهد.

در ابتدا و در شرایط پیش بیمارستان ممکن است افتراق این نوع شوک از انواع دیگر مشکل باشد ، هر چند شاید نیازی به این افتراق در آن شرایط نباشد ؛

چون هر چند که میدانید در بیماران با نارسایی قلبی و ادم پولمونر دادن مایع محدودیت دارد اما بازدهم بهترین اقدام درمانی در بیمار در شوک دادن کریستالوئید است.

پس در چنین بیمارانی هم پس از فراهم کردن اکسیژناسیون و ونتیلاسیون مناسب ، دو لاین وریدی بزرگ از بیمار گرفته و کریستالوئید را البته با احتیاط بیشتر و با سمع ریه ها تا رسیدن بیمار به بیمارستان شروع میکنیم. تا پس از رسیدن بیمار به بیمارستان در صورت لزوم داروهای اینوتروپ و وازوپرسور آغاز شود یا جهت بیمار pace تعبیه شود.

شوک سپتیک :

در واقع بیمارانی هستند که در اثر سپتیمی دچار کاهش پرفیوژن شده اند که به احیای اولیه با مایعات پاسخ نداده اند.

اغلب اینها بیماران مسن یا ایمونوساپرس هستند که به موقع تحت درمان عفونت قرار نگرفته اند . یا بیماری انقدر سریع در آنها پیشرفت کرده که با شوک پرزنت کرده.

به هر حال اغلب آنها چند کرایتریای شوک را دارند ضمن اینکه به احتمال بسیار زیاد تب نیز خواهند داشت. یادتان باشد در بیماران مسن و ایمنو ساپرس ممکن است علی رغم سپتیک بودن تب اصلا نظاهر نکند. اما اغلب تاکیکارد و تاکی پنیگ هستند.

در این دسته از بیماران نیز تنها کار مهمی که میتوان در پیش بیمارستان انجام داد ؛ دادن اکسیژن ، گرفتن دو لاین وریدی بزرگ ، شروع کریستالوئید و انتقال سریع بیمار به بیمارستان است.

: Dissociative shock

در واقعا شوک در اثر انسداد بر سر راه خونی است که از قلب خارج می شود.

مثال بارز آن Massive PTE (ترومبوآمبولی ریوی) & تامپوناد و پنومو توراکس است.

در واقع در این بیماران پمپ خوب کار میکند ، تانک نیز پر است (جریان خون کافی است) اما به علت وجود ترومبوز بزرگ در عروق ریوی خون در PTE یا فشاری که از اطراف بر قلب وارد میشود (در تامپوناد) و یا کاهش فشار منفی قفسه سینه در پنوموتوراکس ، باز هم پرفیوژن کافی نخواهد بود.

در این بیماران نیز تا رساندن سریع بیمار به بیمارستان و درمان اصلی بیماری باید همان اقدامات قبل از جمله : دادن اکسیژن ، گرفتن لاین و شروع کریستالوئید را انجام داد.

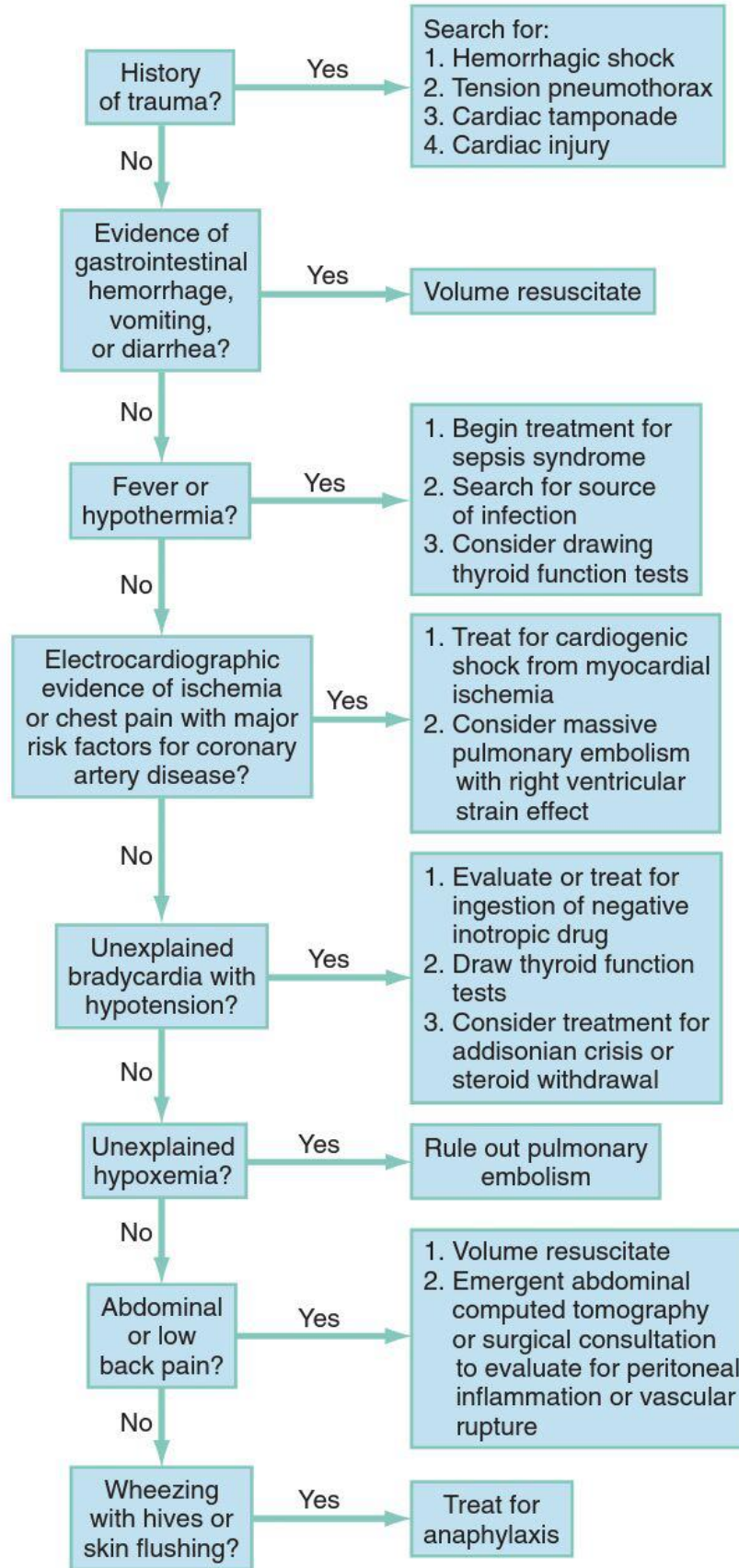
شاید تنها کاری که میتوان در پیش بیمارستان انجام داد و بیمار را نجات داد ، تخلیه تنشن پنوموتوراکس در بیمار ترومایی است.

الگوریتم زیر به نشان داده که با چه ترتیبی برای شناسایی منشا شوک اقدام کنیم

که از کتاب روزن گرفته شده

ally
are
ase-
of
iso-
ure
lent
ere
e of
ular

use.
na-
ock
ase
it a
eat-
reak
ock,
ress
use
ent
ling
ited
fold
olic
ea-
put
dily
lea-
our
nL/



و جدول زیر تعریف انواع شوک را ارائه کرده است.

Box 6-3**Definitions and Criteria for Septic, Hemorrhagic, and Cardiogenic Shock****Septic Shock*****Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)***

Two or more of the following:

1. Temperature $>38^{\circ}\text{C}$ or $<36^{\circ}\text{C}$
2. Heart rate >90 beats/min
3. Respiratory rate >20 breaths/min or $\text{PaCO}_2 <32$ mm Hg
4. White blood cell count $>12,000/\text{mm}^3$, $<4000/\text{mm}^3$, or $>10\%$ band neutrophilia

Severe Sepsis

SIRS with suspected or confirmed infection and associated with organ dysfunction or hypotension; organ dysfunction may include presence of lactic acidosis, oliguria, or altered mental status

Septic Shock

SIRS with suspected or confirmed infection with hypotension despite adequate fluid resuscitation; septic shock should still be diagnosed if vasopressor therapy has normalized blood pressure

Hemorrhagic Shock***Simple Hemorrhage***

Suspected bleeding with pulse <100 beats/min, normal respiratory rate, normal blood pressure, and normal base deficit

Hemorrhage with Hypoperfusion

Suspected bleeding with base deficit <-4 mEq/L or persistent pulse >100 beats/min

Hemorrhagic Shock

Suspected bleeding with at least four criteria listed in Box 6-2

Cardiogenic Shock***Cardiac Failure***

Clinical evidence of impaired forward flow of the heart, including presence of dyspnea, tachycardia, pulmonary edema, peripheral edema, or cyanosis

Cardiogenic Shock

Cardiac failure plus four criteria listed in Box 6-2

پرسش و پاسخ:

پرویز آقاعلی, [۲۰:۱۲۰۵.۰۶.۱۶]

خانوم دکتر لطفا در مورد احیا مایعات و دوزاژ اون یه توضیح مختصری بفرمایید.

و در مورد high dose تو بالغین و اطفال.

دکتر نژادی, [۲۰:۱۵۰۵.۰۶.۱۶]

بله

احیای مایعات در شوک حداکثر ۳ لیتر مایع بر حسب شرایط بیمار است

تجویز کریستالوئید از ۲ لاین محیطی آغاز میشود و پس از هر لیتر بیمار ارزیابی میگردد

در صورت تداوم شوک لیتر بعدی آغاز میشود

ضمن اینکه سورس شوک در صورت امکان باید برطرف شود

[.....HD.....K.....S.....T.....U.....V.....W.....X.....Y.....Z.....], [۲۰:۱۲۰۵.۰۶.۱۶]

در شوک هایپو ولمی بعد از تزریق ۲ لیتر مایع فشار بالای ۹۰ نباشد چه باید کرد؟

دکتر نژادی, [۲۰:۱۶۰۵.۰۶.۱۶]

اگر پس از ۳ لیتر مایع بیمار همچنان در شوک باشد باید packed RBC آغاز شود

که در پیش بیمارستان احتمالا امکانش وجود ندارد

پرویز آقاعلی، [۲۰:۱۷۰۵.۰۶.۱۶]

توو کودکان همون ۲۰ ml.kg شروع میکنیم توو phtls??

مهمترین معیار شوک در کودکان چیه؟؟ و تا چه دوزی میتونیم ادامه بدیم؟

دکتر نژادی، [۲۰:۱۷۰۵.۰۶.۱۶]

فقط باید حواستون به علت شوک باشه

که در صورت تشخیص عامل در صورت امکان منشا از دست دادن خون ، یا احتمالا تنشن

پنوموتوراکس یا تامپوناد را درمان کنید

[۲۰:۱۳۰۵.۰۶.۱۶S M,]

با سلام. ملاک شروع کریستالوئید در پیش بیمارستان در شوک مخصوصا همورازیک

چیه؟؟؟ علائم حیاتی یا ثبات همودینامیکی؟؟؟

دکتر نژادی، [۲۰:۱۸۰۵.۰۶.۱۶]

در جدول اولی که خدمتون ارایه شد کرایتریای تشخیصی شوک آمده

در هر بیمار با کرایتریای فوق و شک به شوک باید کریستالوئید آغاز شود

دکتر نژادی, [۲۰:۱۶۰۵۰۶.۱۶]

اگر پس از ۳ لیتر مایع بیمار همچنان در شوک باشد باید packed RBC آغاز شود

که در پیش بیمارستان احتمالاً امکانش وجود ندارد

پرویز آقاعلی, [۲۰:۱۸۰۵۰۶.۱۶]

بله وجود ندارد این امکان

دکتر نژادی, [۲۰:۱۹۰۵۰۶.۱۶]

پس سریع بیمار رو منتقل بفرمایید

این خودش جزیی از درمانه

[۲۰:۱۵۰۵۰۶.۱۶ Davod,]

سلام و ممنون بابت مطالب مفید خانم دکتر در شرایط پیش بیمارستانی چه مقدار برای

بیمار دچار شوک هموراژیک مجاز به مایع درمانی می باشیم؟؟ خونریزی داخلی و

مسافت انتقال طولانی است؟؟؟

دکتر نژادی, [۲۰:۲۲۰۵۰۶.۱۶]

مقدار ذکر شده در رفرنسها حداکثر همان ۳ لیتر است

اما در هر بیمار بسته به شرایط اون بیمار متفاوت خواهد بود

مثلا در بیمار ترومایی هدف علایم حیاتی نرمال نیست

بلکه رسیدن به یک فشار سیستولیک ۹۰ برای پرفیوژن مناسب ارگانها کافی است

زیرا فشار بالاتر ممکن است باعث تشدید خونریزی شود

از طرفی اگه فشار برای کفایت پرفیوژن کافی نباشد مشکلات تهدیدکننده حیات دیگری

برای بیمار بوجود می آید

پرویز آقاعلی, [۲۰:۱۷۰۵.۰۶.۱۶]

توو کودکان همون ۲۰ml.kg شروع میکنیم توو phtls??

مهمترین معیار شوک در کودکان چیه؟؟و تا چه دوزی میتونیم ادامه بدیم؟

دکتر نزادی, [۲۰:۲۴۰۵.۰۶.۱۶]

در کودکان ۲۰ cc/Kg تا سه نوبت قابل تجویز است و پس از ان ۱۰cc/kg خون باید داد

مهمترین نشانه شوک در بچه ها تاکیکاردی است

چون بچه ها تا مراحل نهایی شوک فشار خون خود را حفظ میکنند

البته باید به سایر معیار های شوک نیز در کودکان دقت شود

پرویز آقاعلی, [۲۰:۱۷۰۵.۰۶.۱۶]

توو کودکان همون ۲۰ml.kg شروع میکنیم توو phtls??

مهمترین معیار شوک در کودکان چیه؟؟ و تا چه دوزی میتونیم ادامه بدیم؟

دکتر نژادی, [۲۰:۲۴۰۵.۰۶.۱۶]

در کودکان ۲۰ cc/Kg تا سه نوبت قابل تجویز است و پس از آن ۱۰ cc/kg خون باید داد

مهمترین نشانه شوک در بچه ها تاکیکاردی است

چون بچه ها تا مراحل نهایی شوک فشار خون خود را حفظ میکنند

البته باید به سایر معیار های شوک نیز در کودکان دقت شود

[۲۰:۲۱۰۵.۰۶.۱۶ Javad bandari,]

سلام خانوم دکتر.

بهتر نیس بگیم سه نوع شوک داریم.

۱. هیپوولمیک

۲. کاردیوژنیک

۳. توزیعی

دکتر نژادی, [۲۰:۲۹۰۵.۰۶.۱۶]

تقسیم بندی شوک انواع زیادی دارد

مثلا به جدول زیر دقت بفرمایید

Box 6-1 Categories of Shock According to Primary Treatment

Causes That Require Primarily the Infusion of Volume

- Hemorrhagic shock
 - Traumatic
 - Gastrointestinal
 - Body cavity
- Hypovolemia
 - Gastrointestinal losses
 - Dehydration from insensible losses
 - Third-space sequestration from inflammation

Causes That Require Improvement in Pump Function by Either Infusion of Inotropic Support or Reversal of the Cause of Pump Dysfunction

- Myocardial ischemia
 - Coronary artery thrombosis
 - Arterial hypotension with hypoxemia
- Cardiomyopathy
 - Acute myocarditis
 - Chronic diseases of heart muscle (ischemic, diabetic, infiltrative, endocrinologic, congenital)
- Cardiac rhythm disturbances
 - Atrial fibrillation with rapid ventricular response
 - Ventricular tachycardia
 - Supraventricular tachycardia
- Septic shock with myocardial failure (“hypodynamic shock”)
 - Overdose of negative inotropic drug
 - Beta-blocker
 - Calcium channel antagonist
- Structural cardiac damage
 - Traumatic (e.g., flail mitral valve)
 - Ventriculoseptal rupture
 - Papillary muscle rupture

Causes That Require Volume Support and Vasopressor Support

- Septic shock
- Anaphylactic shock
- Central neurogenic shock
- Drug overdose

Problems That Require Immediate Relief from Obstruction to Cardiac Output

- Pulmonary embolism
- Cardiac tamponade
- Pneumothorax
- Valvular dysfunction
 - Acute thrombosis of prosthetic valve
 - Critical aortic stenosis
- Congenital heart defects in newborn (e.g., closure of patent ductus arteriosus with critical aortic coarctation)
- Critical idiopathic subaortic stenosis (hypertrophic obstructive cardiomyopathy)

Cellular Poisons That Require Specific Antidotes

- Carbon monoxide
- Methemoglobinemia
- Hydrogen sulfide
- Cyanide

should not be attribute prompt investigation for consolidation, or lung

The second phase occurs during resuscitation of hemorrhage “cocks cascade, and resuscitation inflammation-induced During resuscitation, ne to the lung endothelium terize acute respiratory cytokines are liberated occurs in many cells. In reactive oxygen species sistent microischemia. shock, the normal balance versus vasoconstriction ducing patchy centrilol may produce an imme growing body of eviden rhage exerts greater inj sive insult.⁶ Depending kidney may manifest ac causing acute tubular impair fuel delivery to t hepatic glucose output, inhibited peripheral lip

Septic Shock

Septic shock can be p although in one half or is identified. One of tl is lipopolysaccharide, of gram-negative bact humans or animals w and inflammatory chan bial infection. In recee suggested the emergent cause of sepsis in hosj suggest that gram-pos prevalence:

1. More patients are immunocomprom which can serve as for *Staphylococcus staphylococci*.
2. The frequency of by antibiotic-resi: increased in recee *S. aureus*, *Streptococcus pyogenes*.

Septic shock often addressed during resuscitation, and in shock produces relative capacitance, which red often causes absolute l

[20:26.05.06.16Emt,]

در بزرگسالان هم 20 cc/kg نیست تا سه دوز

دکتر نژادی, [20:31.05.06.16]

چرا 20 cc/kg در بالغین نیز کاربرد دارد و صحیح است

[20:26.05.06.16S M,]

در صورت کنترل خودبخود خونریزی داخلی تجویز مایع باعث ادامه خونریزی و تشدید شرایط بیمار همیشه؟ اگر بیمار از نظر همو دینامیکی پایدار باشه حتی اگر سایر معیارها رو داشته باشه آیا تجویز کریستالوئید جایز هست؟

دکتر نژادی, [20:34.05.06.16]

بله

اگر بیمار چند معیار شوک را دارد باید درمان شوک آغاز شود

البته خیلی بعید است که بیمار سایر کرایتریای شوک رو داشته باشد اما BP نرمال داشته باشد

مگر بیمار مبتلا به HTN که base فشار خونش کلا بالاست و ممکن است مثلا فشار 110

برایش هیپوتنشن محسوب شود

دکتر نژادی, [۲۰:۳۵ ۰۵.۰۶.۱۶]

عرض کردم پس از پایدار شدن بیمار علاقه ای به نرمال کردن فشار خون نداریم

فقط در حدی که پرفیوژن کافی شود کفایت میکند

پرویز آقاعلی, [۲۰:۳۰ ۰۵.۰۶.۱۶]

خانوم دکتر در مورد سرم آمینو جهت جلوگیری از عود آنافیلاکسی توضیحی بفرمایید
لطفا.

درسته این مطلب و جایگاهی داره؟؟

دکتر نژادی, [۲۰:۳۵ ۰۵.۰۶.۱۶]

در رفرنسهای ما حداقل چیزی در این مورد نیومده

پرویز آقاعلی, [۲۰:۳۲ ۰۵.۰۶.۱۶]

خانم دکتر تغییرات نوار قلب بیمار در تامپوناد رو لطف میکنید توضیح بدید؟؟؟

دکتر نژادی, [۲۰:۳۷ ۰۵.۰۶.۱۶]

بله

اولین تغیر و شایعترین چیزی که مشاهده میفرمایید سینوس تاکیکاردیا است

سایر موارد

Low voltage

RV strain pattern

تغیر متناوب و لتاز

[۲۰:۳۳۰۵.۰۶.۱۶ Nasir,]

آیا این ۲۰ cc/kg در بالغین نیز مَث اطفال تا ۳ بار قابل تکرار است یا نه همان سقف ۳ لیتر؟

دکتر نژادی, [۲۰:۳۸۰۵.۰۶.۱۶]

بله یا باید ۲۰ cc/kg را تا سه بار مد نظر بگیرید یا ۳ لیتر

[۲۰:۴۲۰۵.۰۶.۱۶ S M,]

خانم دکتر منم منظورم همین مورد بود که وقتی بیمار از نظر شرایط بالینی وضعیت پایدار داره یا با درمان اولیه پیدا کرده مثلا هوشیاره، دادن کریستالوئید به علت فشار پایین یا علائم دیگه فکر کنم جایز نباشه....

دکتر نژادی, [۲۰:۴۴۰۵.۰۶.۱۶]

پایداری از نظر شما چه معنی داره میشه بفرمایید

دکتر نژادی, [۲۰:۴۵۰۵.۰۶.۱۶]

در کتب طب اورژانس کریستالوئید توصیه شده

از نظر ما هیچ تفاوتی بین نرمال سالین و رینگر در احیای شوک نمیباشد

در کتب طب اورژانس کریستالوئید توصیه شده

از نظر ما هیچ تفاوتی بین نرمال سالین و رینگر در احیای شوک نمیباشد

تنها در شوک ناشی از سوختگی توصیه به استفاده از رینگر به طور خاص شده

[M, ۲۰:۴۶-۰۵.۰۶.۱۶]

دلیل اینکه تزریق اپی نفرین بصورت عضلانی بر سایر روشهای تزریق ارجحیت داده

چیه؟؟؟

دکتر نژادی, [۲۰:۴۷-۰۵.۰۶.۱۶]

تحقیقات نشون داده تاثیر دارو در انافیلاکسی از طریق عضلانی بهتر و سریعتر از زیر

جلدی است

و روش وریدی تنها زمانی استفاده میشود که کار بیمار به CPR بکشد!

[Hosseini, ۲۰:۴۷-۰۵.۰۶.۱۶]

در بیمار با نارسایی کلیه هم بدون آنالیز ادرار و سطح پتاسیم، تجویز رینگر منع داده

دکتر نژادی, [۲۰:۴۹-۰۵.۰۶.۱۶]

در بیمار نارسایی کلیه اگر بیمار شما در شوک است و شما فقط رینگر دارید قطعاً بدهید

اما اگر هر دو مورد در دسترس هست ترجیح نرمال سالین است

[۲۰:۴۸۰۵.۰۶.۱۶R.B,]

سلام خدمت خانم دکتر. به سوال داشتم اگر چاقو درون قفسه سینه رفته باشه و داخل قلب فرو رفته باشه و بیمار علایم حیاتی نداشته باشه برای سی پی ار باید چاقو رو بیرون کشید؟؟؟

دکتر نژادی, [۲۰:۵۲۰۵.۰۶.۱۶]

در ترومای نافذ سینه که بیمار علایم حیاتی ندارد توصیه به توراکوتومی شده

یعنی قفسه سینه شکافته شود و مسقیما قلب پمپاژ شود

که قطعا این کار در پیش بیمارستان امکان ندارد

و توصیه شده که جسم خارجی تنها در اتاق عمل خارج شود

اما اگه بیمار شما نشانه ای از حیات ندارد و جسم خارجی مزاحم CPR شماست آنرا

خارج کنید و سریعاً بیمار را انتقال دهید تا در صورت بازگشت بیمار سریعاً در بیمارستان

توراکوتومی شود

[۲۰:۵۰۰۵.۰۶.۱۶, [۴۲۷Emma

سلام خانوم دکتر. در مورد خونریزی دستگاه گوارش میشه پیش بیمارستان واسشون

ویتامین k تجویز کرد؟؟؟

دکتر نژادی, [۲۰:۵۴۰۵.۰۶.۱۶]

سلام در هیچ کدام از رفرنسهای ما چنین چیزی توصیه نشده

حتی در بیمارستان

[۲۰:۵۰۰۵.۰۶.۱۶S M,]

در مرحله اول هوشیاری و بعد برونده ادراری... یعنی وقتی خونرسانی بقدری هست که روی ارگان های مهم و حساس از جمله مغز و کلیه بیمار را دچار علائم نکرده و با توجه به فرمایش شما که تشخیص دقیق شوک در پیش بیمارستان معمولا امکان ناپذیر هست دستکاری بیمار ممکنه مثلا ادامه خونریزی داخلی و تشدید شرایط بیمار را در پی داشته باشه... مثلا به بیمار هوشیار با فشار سیستول ۸۰ با مشکل ترومای شکم دادن مایع لزومی داره؟؟؟

دکتر نژادی, [۲۰:۵۷۰۵.۰۶.۱۶]

بله اگه فشار سیستولیک ۸۰ فشار پایه ی بیمار شما نباشد

و در اثر تروما افت فشار پیدا کرده قطعا باید درمان شوک آغاز شود

چون در مراحل اولیه شوک خونرسانی به سمت ارگانهای ممکن است هوشیاری بیمار را مختل نکند

از طرفی Out ادراری در طول زمان ارزیابی میشود نه در لحظه

پس درمان را شروع بفرمایید

[۲۰:۵۵۰۵.۰۶.۱۶M,]

:M

در بیمار ترومایی که مشکوک به خونریزی داخلی هست و دچار تغییرات سطح هوشیاری میشود چه اقدامات درمانی توصیه مینمایید؟؟؟

دکتر نژادی, [۲۱:۰۰ ۰۵.۰۶.۱۶]

داده های سوابق ناقص هست منظورتون بیمار در شوک ؟

شک به خونریزی داخلی یعنی چی یعنی بیمار شوک بدون سورس خارجی؟!

[۲۰:۵۱ ۰۵.۰۶.۱۶Sajad Ahmadi,]

با سلام خدمت خانم دکتر. مریض مولتیپل تروما با خونریزی وسیع داریم که شوک قریب الوقوع است مریض بسیار اژسته و بیقرار است استفاده از دیازپام یا میدازولام برای سدیت کردن چگونه است؟

دکتر نژادی, [۲۱:۰۲ ۰۵.۰۶.۱۶]

اگر بی قراری بیمار مانع از انجام اقدامات احیا و درمانی میشود سدیت کردن موردی ندارد

البته قبل از سدیشن بیمار به علل قابل حل آژیتاسیون بیمار توجه بفرمایید

مثلا هیپوکسی بیمار را بی قرار میکند

بی قراری خود میتواند نشانه ای از شوک باشد

[Emt, ۱۶.۰۶.۰۵.۰۱:۲۱]

در مورد شوک و استفاده از تورنیکه چر خشی آیا مورد قبول هست و توصیه میشه؟

دکتر نزادی, [۱۶.۰۶.۰۵.۰۴:۲۱]

استفاده از تورنیکه برای کنترل خونریزی خارجی تقریباً منسوخ شده و توصیه نمیشود

تنها جایی که در رفرنسها توصیه شده Hot zone یعنی در خط مقدم جنگ است

و در سایر موارد به هیچ عنوان توصیه نمیشود

بلکه خونریزی خارجی باید با فشار مستقیم کنترل شود

[Hosseini, ۱۶.۰۶.۰۵.۰۵:۲۰]

خانوم دکتر به وفور دیدیم اولین اقدام پزشکان عمومی در بیمارستان به محض برخورد

با GIB یا ملنا، تزریق ویتامین k هستش

علت عدم توصیه رفرنس های طب اورژانس، چیه؟

تشکیل ترومبوز و احتمال ترومبوآمبولی یا سکنه هستش؟

دکتر نزادی, [۱۶.۰۶.۰۵.۰۷:۲۱]

تجویز بدون توجه ویتامین k به هر بیمار GIB هیچ اندیکاسیون و معنایی ندار

مگر بیماری که در زمینه خاصی دچار خونریزی شده باشد که ویتامین K در درمانش

موثر باشد

مثلاً مسمومیت با وارفارین یا اختلال کبدی

[Emt, ۲۱:۰۶ ۰۵.۰۶.۱۶]

نه خانوم دکتر جهت شوک و هدایت خون به ارگانهای حیاتی که در سه اندام به صورت چرخشی بسته میشود تا خون به ارگانهای حیاتی هدایت شود

دکتر نزادی, [۲۱:۰۸ ۰۵.۰۶.۱۶]

بله در کتاب پیش بیمارستانی اومده اون قابل استفاده است و موثر

[nader, ۲۱:۰۵ ۰۵.۰۶.۱۶]

خانم دکتر در بیماران ترومایی در صورتی که قادر به رگ گیری نباشیم و بیمار به خاطر از دست دادن خون زیاد به شوک بره چیکار کنیم

دکتر نزادی, [۲۱:۰۹ ۰۵.۰۶.۱۶]

میتوانید از راه داخل استخوانی استفاده کنید

[d a, ۲۱:۱۰ ۰۵.۰۶.۱۶]

[In reply to دکتر نزادی]

خانم دکتر ولی فکر کنم براساس گایدلاین PHTLS دوباره استفاده از تورنیکه توصیه میشه.

دکتر نزادی, [۲۱:۱۲ ۰۵.۰۶.۱۶]

نحوه انجامش با شکل در کتاب خودتون اومده

اما مکانیسمش به این صورته که دارای سلولهای هواست که مرتباً پر و خالی میشوند و به علت فشار متناوبی که ایجاد میکنه مشکلات تورنیکه را نخواهد داشت

[1Sei] , [۲۱:۱۱۰۵۰۶.۱۶]

با سلام و عرض ادب

در مورد مادران باردار مبتلا به شوک دوز سرم درمانی همان دوز افراد بالغ میباشد؟

اقدام خاصی جهت عدم آسیب به جنین هست

با تشکر

دکتر نژادی, [۲۱:۱۵۰۵۰۶.۱۶]

در مادر باردار هم دوز مایع و اقدامات همونه

فقط در مادران باردار که رحم به اندازه کافی بزرگ شده (بعد از هفته ۲۰) حتما مادر رو به پهلو چپ بخوابانید

چون فشار بر IVC خود یک دلیل شوک در مادران باردار است

[In reply to پرویز آقاعلی]

منظور phtls فرضاً احیا در مصدومیه که پاش آمپوته شده، وقتی واسه اتلاف نیست،

تورنیکت رو ببندید و احیا رو شروع کنید

وگرنه برای کنترل خونریزی شریانی فشار مستقیم و غیر مستقیم و بالا نگه داشتن عضو
کفایت داره

دکتر نژادی, [۲۱:۱۸۰۵.۰۶.۱۶]

بحث استفاده نکردن از تورنیکه اینه که

اگه انقدر فشار زیاد باشه که شریان بسته بشه که باعث ایسکمی انتهای عضو خواهد شد
و اگر فشار تنها ورید رو ببندد، خون از شریان وارد میشود و از ورید تخلیه نمیشود و
بنابراین خود تجمع خون در آن منطقه خود مشکل ساز است

دکتر نژادی, [۲۱:۲۴۰۵.۰۶.۱۶]

فکر میکنم اصل مطلب گفته شد

جمع بندی مطالب

در مجموع در برخورد با شوک

اول از همه اون رو سریع و به موقع تشخیص بدیم

اگه نوعش رو هم نتونستیم در پیش بیمارستان تشخیص بدیم، مهم نیست

چون اپروچ به همه تقریبا یکسانه

مثل همه جا اول ABC

اول توجه به راه هوایی و اکسیژناسیون

و بعد گرفتن لاین وریدی مناسب و تجویز سریع کریستالوئید

در صورت امکان سورس شوک رو تشخیص داده



پایان

با تشکر از زحمات خانم دکتر نژادی متخصص طب اورژانس و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم

پزشکی شیراز

همچنین پرسنل خدوم فوریت‌های پزشکی سراسر کشور