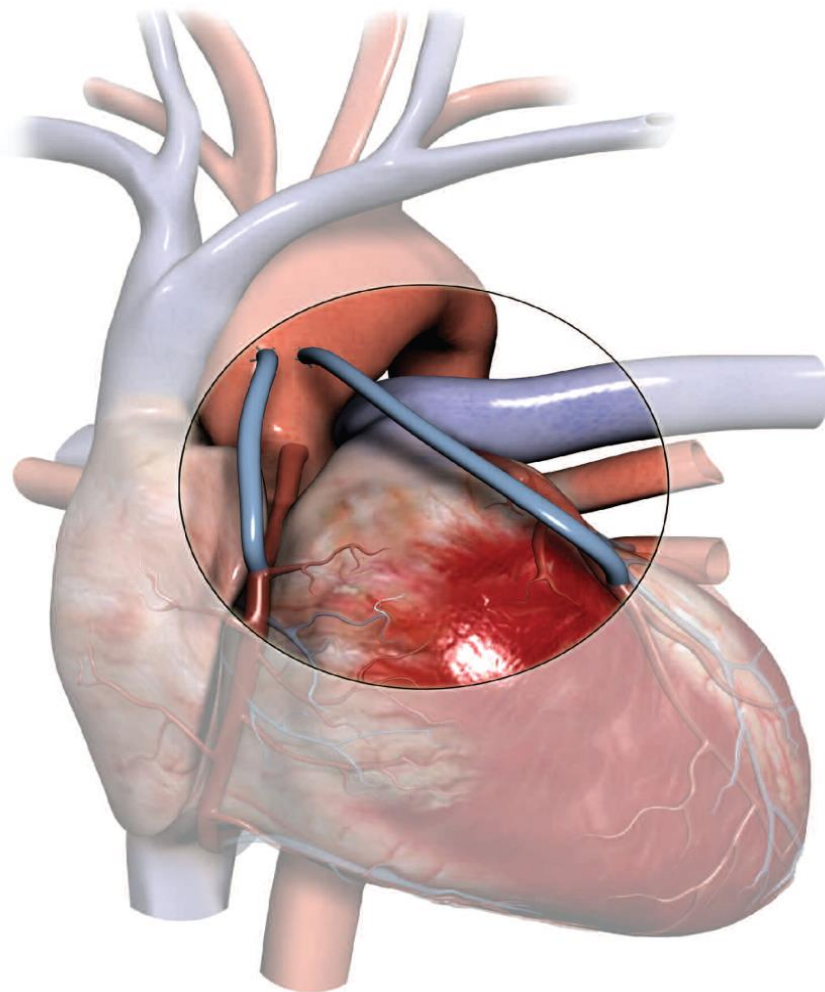
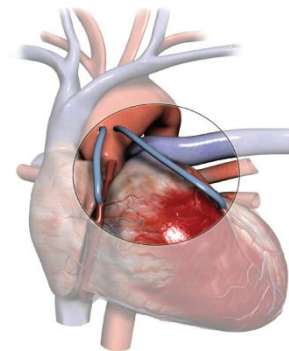


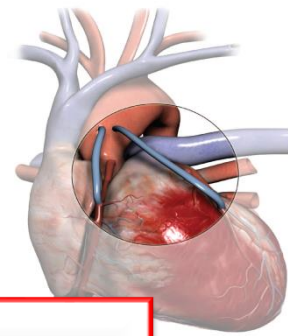




انتقال بیمار به ICU و مراقبت های بعد از جراحی قلب

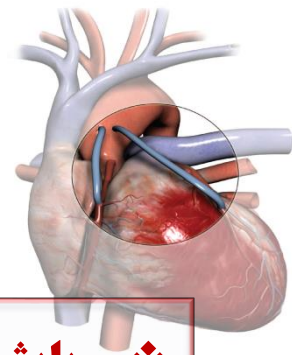
Y. Saeid
MSc, Critical Care Nursing

موارد تهدید کننده



- ❖ مشکلات راه هوایی و تهویه
- ❖ اختلال همودینامیک
- ❖ آریتمی
- ❖ تغییر دوز داروها
- ❖ جابجایی کاتترها و لوله های سینه ای
- ❖ اختلالات مانیتورینگ
- ❖ خونریزی

اقدامات پرستاری در بدو ورود بیمار



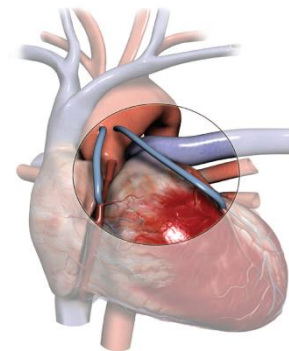
❖ پایش تنفسی

- اتصال بیمار به ونتیلاتور
- اطمینان از تهویه صحیح بیمار

❖ پایش همودینامیک

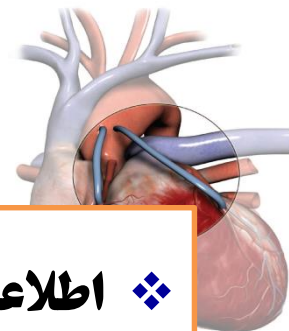
- اتصال پالس اکسی متری و اطمینان از صحت اطلاعات
- اتصال مانیتورینگ قلبی و اطمینان از صحت اطلاعات
- برقراری اتصال آرتر لاین و CVP و تنظیمات مناسب آنها
- تنظیم داروهای همراه
- تنظیم پیس میکر (در صورت نیاز)
- تنظیم و تحویل بالن پمپ (در صورت وجود)

اقدامات پرستاری در بدو ورود بیمار



- ❖ اتصال لوله های سینه ای به دستگاه ساکشن و بررسی کارکرد آنها
- ❖ بررسی کلی بیمار از نظر بروز خونریزی، سوختگی و
- ❖ تحویل دقیق بیمار از پرستار یا تکنسین بیهوشی
- ❖ نمونه گیری برای آنالیز گازهای خون شریانی و بررسی آن
- ❖ نمونه گیری برای آزمایشات مورد نیاز
- ❖ انجام الکتروکاردیوگرام EKG و بررسی آن
- ❖ انجام گرافی قفسه سینه و بررسی آن

تحويل بیمار (تمامی اطلاعات بایستی بر روی شیت بیمار ثبت شود)



❖ اطلاعات دموگرافیک بیمار

❖ نوع جراحی؛ از نظر On Pump, Off Pump بودن، تعداد گرافت، ترمیم یا تعویض دریچه

و نوع دریچه استفاده شده

❖ اقدامات انجام شده در اتاق عمل؛ دریافت فراورده، دریافت شوک و ...

❖ سوابق بیماری؛ دیابت، جراحی قبلی و

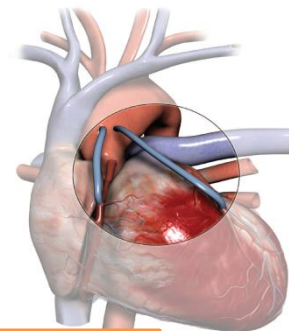
❖ میزان کسر جهشی

❖ داروهای دریافتی، وسائل همراه (پیس میکر، بالن پمپ) و تنظیمات آنها

❖ آخرین اطلاعات بیمار؛ اندازه ACT، HB، K و ...

❖ سایر اطلاعات؛ سیم پیس، لوله گذاری و ...

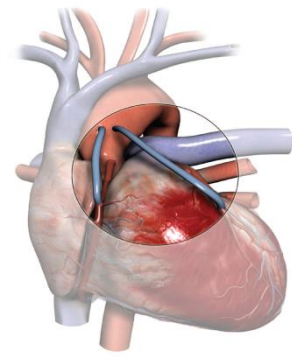
شایع ترین مشکلات در بدو ورود و اقدامات مورد نیاز



❖ پایین بودن میزان SPO2

- بررسی پالس اکسی متر از نظر اتصال صحیح و
- بررسی اتصالات و تنظیمات ونتیلاتور
- بررسی بیمار از نظر تهویه مناسب
- در صورت نیاز جابجایی محل پالس اکسی متر
- و

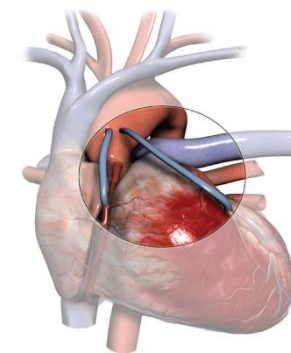
شایع ترین مشکلات در بدو ورود و اقدامات مورد نیاز



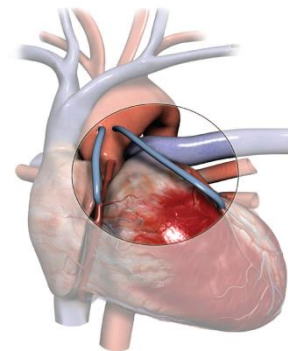
❖ افت فشار خون

- بررسی اختلاف فشار خون محیطی و شریانی
- بررسی دوزاژ داروهای دریافتی
- بررسی از نظر هیپوولمی (دادن پوزیشن، اندازه CVP و ...)
- بررسی نبض ها
- بررسی ریتم بیمار
- بررسی باطل لوله های سینه ای از نظر خونریزی
- انجام اقدام مناسب به تناسب علت افت فشار خون

مانیتورینگ بیمار در ICU



- ❖ مانیتورینگ قلبی
- ❖ فشار خون غیرتهاجمی
- ❖ فشار خون داخل شریانی
- ❖ فشار ورید مرکزی CVP
- ❖ درناژ لوله های سینه ای
- ❖ برون ده ادراری
- ❖ درصد اشباع اکسیژن خون شریانی
- ❖ علائم حیاتی؛ تعداد تنفس، درجه حرارت و ...



مانیتورینگ بیمار در ICU

❖ مانیتورینگ قلبی

بررسی تعداد ضربان قلب، آریتمی و

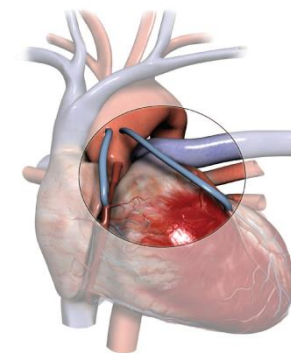
❖ فشار خون غیرتهاجمی

اندازه فشار خون محیطی و تطابق با فشار خون داخل شریانی

❖ فشار خون داخل شریانی

پایش مداوم فشار خون، پاسخ دهی به داروهای دریافتی و اختلالات همودینامیک

مانیتورینگ بیمار در ICU



❖ فشار ورید مرکزی CVP

تنظیم حجم مایعات دریافتی، اختلالات (هیپوولمی، تامپوناد و ...)، پاسخ دهی به داروها

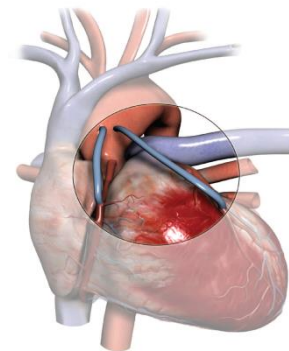
❖ درناژ لوله های سینه ای (مدیاستن و پلور (در صورت باز شدن)

میزان درناژ، کیفیت درناژ و

❖ برون ده ادراری؛

اندازه برون ده، کیفیت برون ده و ...

مانیتورینگ بیمار در ICU



❖ درصد اشباع اکسیژن خون شریانی

بررسی درصد اشباع اکسیژن شریانی، پرفیوژن محیطی و در صورت نیاز

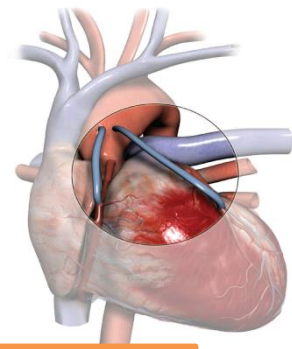
انجام ABG

❖ علائم حیاتی؛ تعداد تنفس، درجه حرارت و ...

بررسی از نظر تب، هیپوترمی، واکنش به داروها و فراورده های خونی و

...

Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



❖ هیپوترمی

❖ خونریزی بعد از جراحی قلب

❖ مدیریت ترانسفوزیون خون

❖ احیای مایعات

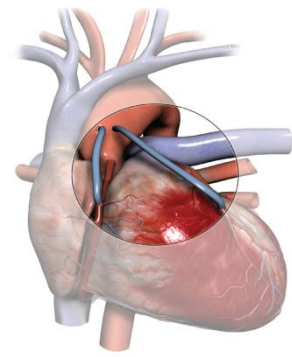
❖ حمایت دارویی اختلال عملکرد میوکارد

❖ Mechanical circulatory support

❖ آریتمی ها

❖ مدیریت تهویه مکانیکی

Early Postoperative Care After Cardiac Surgery

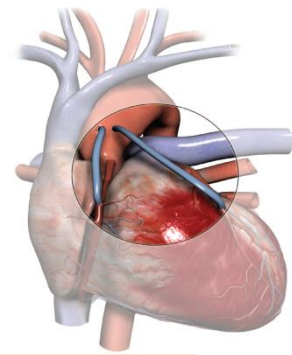


❖ هیپوترمی

عوارض؛

- افزایش مقاومت عروق سیستمیک؛ افزایش پس بار و تقاضای اکسیژن میوکارد
- Shivering؛ افزایش تولید دی اکسید کربن و مصرف اکسیژن، ایجاد زمینه برای آریتمی های بطنی و اختلالات انعقادی
- افزایش فشار خون شریانی؛ افزایش کاتکولامین، رنین و آنژیوتانسین II

Early Postoperative Care After Cardiac Surgery

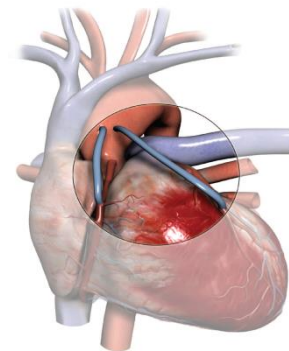


❖ هیپوترمی

اقدامات؛ گرم سازی تا حداقل ۳۵/۵ درجه سانتی گراد

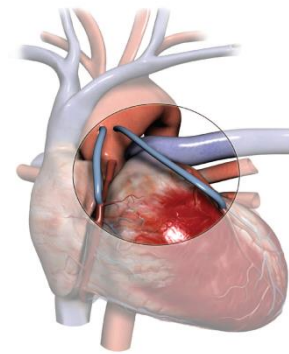
- استفاده از داروهای گشادکننده عروق برای بهبود پرفیوژن محیطی
- انفوزیون مایعات گرم برای پیشگیری از بروز هیپوتشن
- استفاده از پتوهای گرم کننده، همودیفر و (البته فرایند گرم سازی بایستی تدریجی انجام شود)

کنترل فشار خون



- افزایش فشار خون بیش از ۱۰ تا ۱۵ درصد نسبت به میزان پایه
- در بیمارانی که دارای آئورت شکننده هستند یا جراحی روی آئورت دارند کنترل فشار خون برای پیشگیری از عوارض احتمالی حساس تر است.
- از این جهت بایستی از داروهای مناسب (نیتروگلیسرین، نیتروپروساید و ...) استفاده نمود به طوریکه میانگین فشار شریانی در حد ۸۰ - ۹۰ نگه داشته شود.
- برای پیشگیری از کاهش برون ده قلبی ناشی از گرم سازی و داروهای وازودیلاتاسیون بایستی حجم داخل عروقی را با دادن مایعات حفظ نمود.

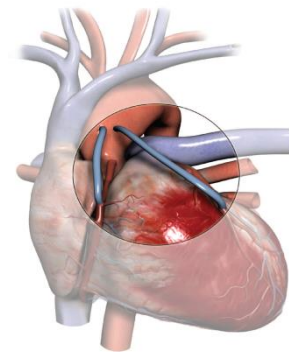
Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



❖ خونریزی بعد از جراحی قلب

- دقت در فرایند هموستازیس در اتاق عمل کاهش عوارض خونریزی بعد از جراحی را بدنبال خواهد داشت.
- غیر طبیعی؛ بیش از ۴۰۰ سی سی /ساعت اول، ۲۰۰ سی سی در ساعت برای ۲ ساعت اول، ۱۰۰ سی سی در ساعت برای ۴ ساعت اول
- عوامل متعددی در بروز خونریزی بعد از عمل نقش دارند؛ انعقادی، جراحی و
(به خاطر اهمیت آن به صورت مجزا بعداً بحث خواهد شد)

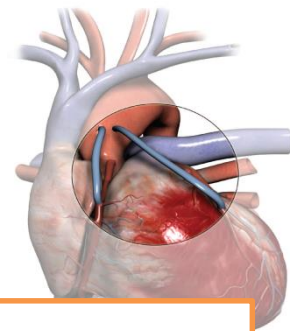
Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



❖ مدیریت ترانسفوزیون خون

- در مدیریت خونریزی بعد از جراحی بیشتر بحث خواهد شد.
- به طور کلی بایستی مدیریت ترانسفوزیون خون از قبل از جراحی هدفمند انجام شود.
- بسته به اختلال انعقادی استفاده از فراورده ها نیاز می شود.
- بهتر از به خاطر فرایند HB Drift تا حد امکان ترانسفوزیون خون انجام نشود چون به تریج جبران افت هموگلوبین توسط بدن انجام خواهد شد.
- باید نفع بیمار را در نظر گرفت (سن بالا، کسر جهشی پایین، علائم بالینی و ...)

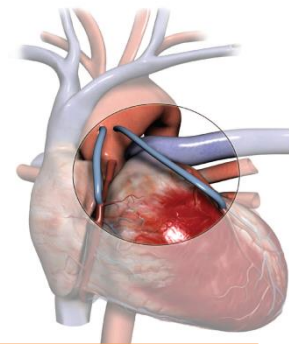
Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



❖ احیای مایعات

- جراحی قلب و پمپ قلبی ریوی خود عاملی برای ایجاد سندرم نشت مویرگی (افزایش نفوذ پذیری مویرگ ها) و نفوذ مایعات به فضای سوم و بین بافتی و در نهایت ادم می باشد.
- از طرفی به خاطر دریافت دیورتیک ها در حین و بعد از جراحی توجه به بالانس مایعات بعد از جراحی و پیشگیری از پیامدهای ناشی از اختلالات همودینامیک و الکترولیتی ضروری و مهم می باشد.
- بهترین معیار برای دریافت مایعات، اندازه فشار ورید مرکزی و سایر علائم بالینی (فشار خون، تعداد ضربان قلب و برون ده ادراری) می باشد.

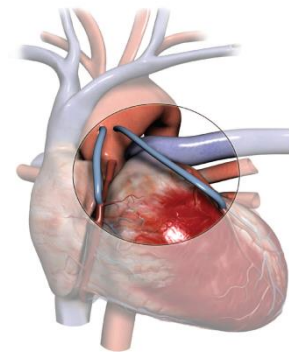
Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



❖ احیای مایعات

- در بیماران دارای هماوکریت پایین بهتر است از برای افزایش حجم داخل عروقی از تزریق PRBC استفاده شود.
- جبران حجم مایعات بایستی در جهت اصلاح پره لود و در نهایت بهبود برون ده قلبی و پرفیوژن بافت های محیطی باشد.
- در کنار جبران حجم حتماً به علائم افزایش حجم نیز توجه داشته باشید.

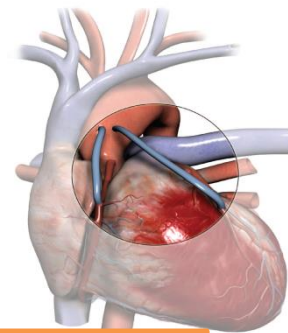
Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



❖ حمایت دارویی از اختلال عملکرد میوکارد

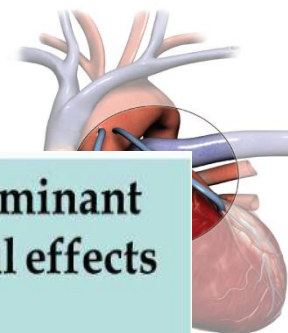
- درمان دارویی از افت برون ده قلبی و کاهش انتقال اکسیژن به ارگان های حیاتی از الزامات قبل از جراحی می باشد.
- عدم درمان مناسب؛ نارسایی ارگان های متعدد، ماندگاری طولانی در بیمارستان و افزایش مرگ و میر و ناخوشی ها
- هر چند استفاده از اینوتروپ ها و وازودیلاتورها جای بحث دارد اما بایستی با دقت به جای خود استفاده شوند.

Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



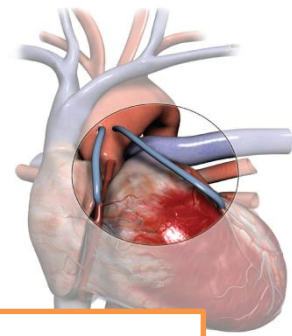
❖ حمایت دارویی از اختلال عملکرد میوکارد

- نوراپی نفرین؛ استفاده در حفظ کافی فشار خون و پرفیوژن ناشی از گشادی عروق (کاهش مقاومت عروق سیستمیک)
- همه داروهای کاتکولامین ها دارای خاصیت اینوتروپ و کرنوتروپ مثبت می باشند اما دوبوتامین در حفظ بالانس اکسیژن میوکارد موثرتر است.
- استفاده از مهار کننده های تری فسفو دی استراز (میلرینون)؛ به خاطر مزایای آنها نسبت به کاتکولامین ها
- (برای اطلاعات بیشتر به سر فصل داروهای همودینامیک رجوع شود)



Drug	Receptor activity				Predominant clinical effects
	Alpha-1	Beta-1	Beta-2	Dopaminergic	
Phenylephrine	+++	-	-	-	SVR ↑↑, CO ↔/↑
Norepinephrine	+++	++	-	-	SVR ↑↑, CO ↔/↑
Epinephrine	+++	+++	++	-	CO ↑↑, SVR ↓ (low dose) SVR/↑ (higher dose)
Dopamine (mcg/kg/min)*					
0.5 to 2.	-	+	-	++	CO
5. to 10.	+	++	-	++	CO ↑, SVR ↑
10. to 20.	+++	++	-	++	SVR ↑↑
Dobutamine	+-	+++	++	-	CO ↑, SVR ↓
Isoproterenol	-	+++	+++	-	CO ↑, SVR ↓

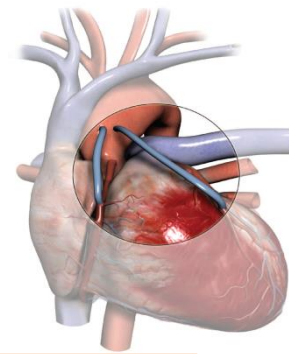
Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



Mechanical circulatory support ❖

- **بالن پمپ (IABP)؛ شایعترین وسیله مکانیکی در بیماران دارای اختلال عملکرد قلب و کاهش پرفیوژن عروق کرونر می باشد.**
- **مکانیسم اصلی؛ کاهش پس بار و افزایش پرفیوژن عروق کرونر**
- **به طور کلی؛ کاهش پس بار، افزایش برون ده قلب، کاهش تقاضای اکسیژن در نهایت کاهش کار قلب**
- **عوارض اصلی؛ ناشی از تاخیر در خالی شدن به موقع بالن یا پر شدن زودرس بالن می باشد.**

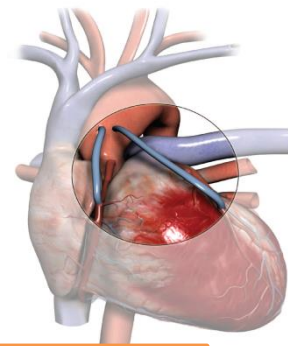
Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



❖ آریتمی ها

- Temporary Pacing؛ در اتاق عمل در انتهای عمل در اپی کارد تعبیه می شود؛ کنترل برادی کاردی، بلاک ها و ...
- سایر آریتمی ها؛ شایعترین AF می باشد که به تناسب وضعیت بالینی درمان های مناسب انجام خواهد شد؛ آمیودارون، دیگوکسین و
- Beta blocker Withdrawal

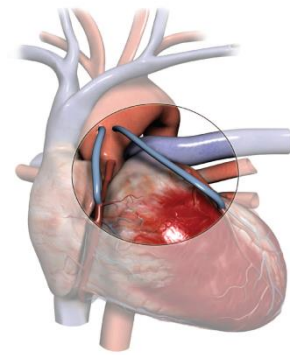
Early Postoperative Care After Cardiac Surgery



❖ آریتمی ها

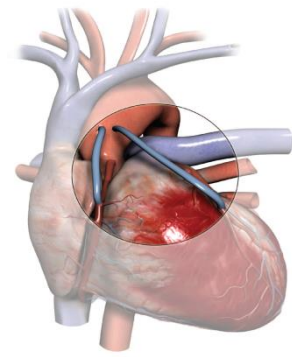
- درمان اختلال الکترولیتی، هیپوکسمی، هیپرکاپنی، تامپوناد و هیپوتنشن
- برادی کاردی؛ در صورت اختلال همودینامیک؛ استفاده از پیس میکر؛ در غیر این صورت درمان دارویی؛ ایزوپرل، تتوفیلین رتارد و ...
- فیبریلاسیون دهلیزی؛ اصلاح پتاسیم، آمیودارون
- VT یا VF بدون نبض؛ شوک دفیبریلاتور

The Postoperative Phase



- ❖ Pulmonary Management
- ❖ Hemodynamic Management
- ❖ Management of Bleeding
- ❖ Neurologic Management
- ❖ Renal Management
- ❖ Gastrointestinal Management
- ❖ Pain Management

عوارض ریوی بعد از جراحی

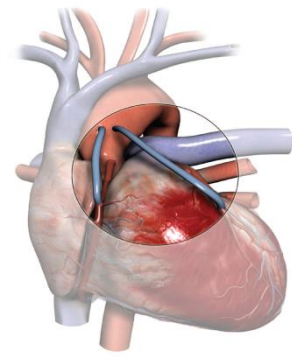


❖ Pulmonary Complication

عوامل ایجاد کننده عوارض ریوی (شیوع ۳۰ تا ۶۰٪ بعد از جراحی)

- فاکتورهای قبل از جراحی؛ بیماری های زمینه ای (سیگار، بیماری های تنفسی و)
- فاکتورهای حین جراحی؛ طول عمل جراحی و نیاز به دوره بیهوشی بیشتر، دریافت مایعات حین جراحی، قرارگیری طولانی مدت خوابیده به پشت در طول جراحی، آتلکتازی؛ ناشی از پمپ قلبی ریوی، تحریک پاسخ التهابی

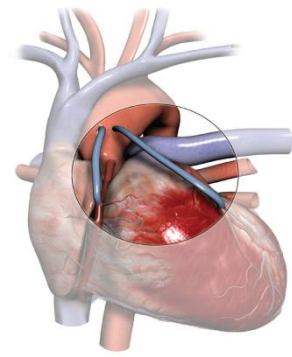
عوارض ریوی بعد از جراحی



❖ Pulmonary Complication

- آتلکتازی؛ ناشی از آزاد شدن میانجی های التهابی، اختلال در انتشار اکسیژن و در اکسید کربن از غشای کاپیلاری آلوئول ها و در نهایت اختلال در تبادل گازی
- پمپ قلبی ریوی؛ پمپ طولانی باعث شیفِت مایعات به فضای سوم و بافت ریوی و در نهایت بروز عوارض ریوی خواهد شد.

عوارض ریوی بعد از جراحی



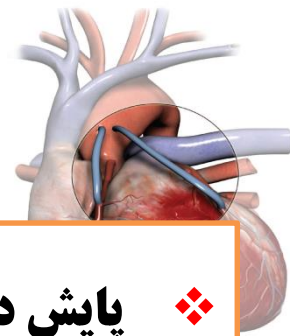
❖ Pulmonary Complication

■ فاکتورهای بعد از جراحی؛ اختلال در الگوی تنفس ناشی از درد

جراحی قفسه سینه، Shivering؛ افزایش تولید دی اکسید کربن و

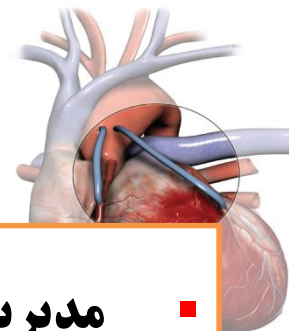
مصرف اکسیژن

مدیریت عوارض ریوی



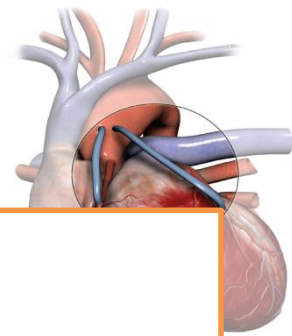
- ❖ پایش دقیق شاخص های تنفسی (آنالیز گازهای خون شریانی، پالس اکسی متری) و به تناسب اقدامات مناسب؛
- ❖ ساکشن و مراقبت مناسب راههای هوایی در بیماران تحت تهویه مکانیکی
- ❖ جداسازی سریع و مناسب بیمار از دستگاه تهویه مکانیکی
- ❖ بعد از جداسازی؛ تشویق به تنفس و سرفه موثر، اسپرومتری تشویقی
- ❖ راه اندازی سریع بیمار
- ❖ کنترل درد و لرزش بیمار
- ❖ استفاده از رقیق کننده های ترشحات ریوی
- ❖ انجام گرافی قفسه سینه و درمان اختلالات احتمالی؛ نموتوراکس و

مدیریت وضعیت همودینامیک



- مدیریت وضعیت همودینامیک به طور کلی حفظ محدوده فشار خون و مدیریت آریتمی ها را شامل می شود.
- ایسکمی و اختلال عملکرد قلب در حین عمل می تواند همودینامیک بیمار را بعد از عمل تحت تاثیر قرار دهد.
- بنابراین؛ مانیتورینگ مداوم بیمار بعد از عمل ضروری و مهم می باشد.
- حفظ فشار خون بایستی در حد بین ایجاد پرفیوژن مناسب و پیشگیری از اختلال در بخیه های گرافتی انجام شده باشد.
- در کاهش فشار خون بایستی علت بررسی شود؛ کاهش برون ده قلبی، کاهش مقاومت عروق سیستمیک و

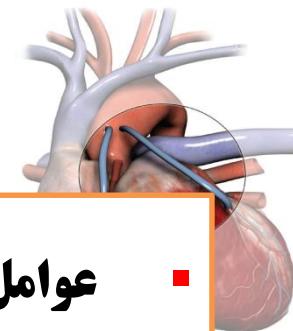
مدیریت وضعیت همودینامیک



■ Hemodynamic Management

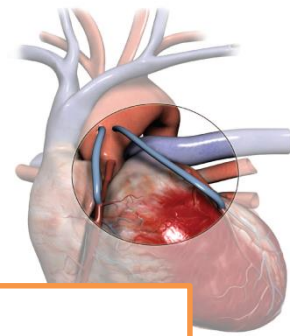
- در صورتی که علت کاهش حجم دریافتی یا به عبارتی کاهش پره لود باشد با داده پوزیشن (بلند کردن پاها یا ترندلنبرگ) یا دادن مایعات مشخص خواهد شد.
- به تناسب علت کاهش یا افزایش فشار خون بایستی اقدام مناسب را انجام داد و از داروهای مناسب استفاده نمود.
- مدیریت دیس ریتمی ها نیز بایستی به تناسب نوع دیس ریتمی و پاسخ بالینی بیمار انجام شود.
- شایعترین دیس ریتمی AF می باشد؛ به خاطر اختلالات الکترولیتی و متابولیک، دستکاری های حین جراحی و ...

مدیریت اختلالات الکترولیتی



- عوامل مستعد کننده؛ دریافت دیورتیک ها، دیورز بالا، داروهای دریافتی، هیپوترمی القائی حین عمل و
- اختلال الکترولیت ها بسته به نوع آن می تواند در پیامدهای بعد از جراحی نقش موثر داشته باشد؛ بروز آریتمی، خونریزی و ...
- بنابراین بایستی پایش دقیق الکترولیت ها بعد از جراحی انجام و به تناسب اقدام مناسب صورت گیرد.
- بهترین اقدام در کنترل اختلالات الکترولیتی اصلاح عوامل ایجاد کننده و به تناسب جبران مناسب می باشد.
- شایعترین؛ اختلالات پتاسیم؛ هدف (حفظ آن بین ۳/۵ تا ۵ میلی اکی والان /دسی لیتر)

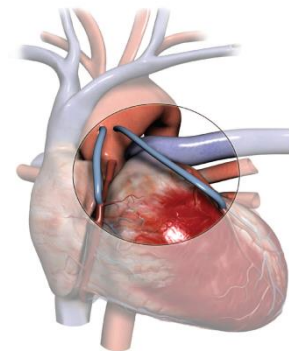
مدیریت سیستم نرولوژی



❖ Neurologic Management

- ایسکمی Stroke بعد از جراحی می تواند به دنبال کاهش پرفیوژن مغزی یا آمبولی ایجاد شود.
- سایر موارد دخالت کننده؛ سن بالا، سابقه ایسکمی قبلی، تنگی کاروتید و فشار خون بالا
- بنابراین پرستار بایستی ارزیابی نرولوژیک بیمار را بعد از عمل به صورت مرحله ای انجام دهد؛ در بدو ورود بررسی مردمک ها از نظر اندازه و پاسخ به نور تا بررسی حرکات و پیروی از دستورات هنگام جداسازی بیمار از ونتیلاتور

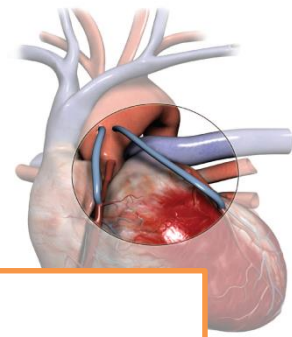
مدیریت سیستم نرولوژی



❖ Neurologic Management

- بعد از جداسازی، ارزیابی آگاهی بیمار به شخص، مکان و زمان
- ارزیابی قدرت عضلانی و حرکات بیمار و
- ارزیابی نرولوژی بایستی ادامه یابد زیرا شرایط و موقعیت های بعد از عمل نیز می تواند این موضوع را تحت تاثیر قرار دهد.

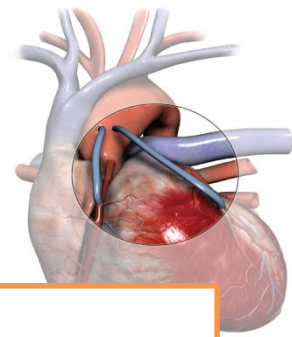
مدیریت سیستم کلیوی



❖ Renal Management

- عوامل مستعد کننده اختلالات کلیوی؛ سن بالا، فشار خون، دیابت، سابقه قلبی، کاهش عملکرد بطن چپ و مدت زمان پمپ قلبی ریوی
- میزان برون ده ادراری معیاری برای کفایت پرفیوژن کلیوی و فراتر برون ده قلبی می باشد (حداقل 0.5 mL/kg/h)
- بنابراین پرستار بایستی پایش برون ده ادراری بیمار را بعد از جراحی از نظر حجم و رنگ مد نظر قرار دهد.
- به تناسب حجم دفعی ادرار بایستی بروز اختلالات الکترولیتی را مد نظر قرار داد.

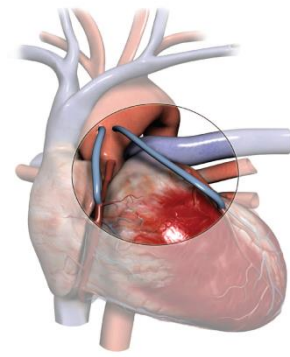
مدیریت سیستم گوارشی



❖ Gastrointestinal Management

- ❖ عوامل خطرزا برای اختلالات گوارشی؛ سن بالا، سابقه قلبی، مصرف سیگار، بیماری دریچه ای، زمان پمپ طولانی، جراحی اورژانس، خونریزی بعد از عمل، استفاده از وازوپرسورها، کاهش برون ده قلبی
- ❖ عوامل بیهوشی و کاهش پرفیوژن سیستم گوارشی حین عمل می تواند باعث بروز اختلالات گوارشی شود.
- ❖ بنابراین پرستار بایستی بیمار را از نظر صدهای روده ای، نفخ، تهوع و استفراغ پایش کند.

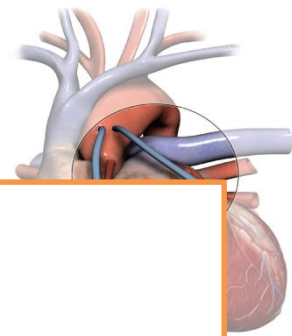
مدیریت سیستم گوارشی



❖ Gastrointestinal Management

- ❖ در صورت وجود NGT؛ بررسی حجم مایعات خروجی و کیفیت آن و ...
- ❖ همزمان با خروج لوله تراشه NGT نیز خارج می شود.
- ❖ در صورت وجود تهوع بایست اقدام مناسب در جهت کنترل آن انجام شود.
- ❖ معمولاً برای کنترل اختلالات گوارشی از H2 بلاکرها (رانی تیدین) استفاده می شود.
- ❖ در اولین زمان ممکن برای بیمار تغذیه مناسب شروع می شود.

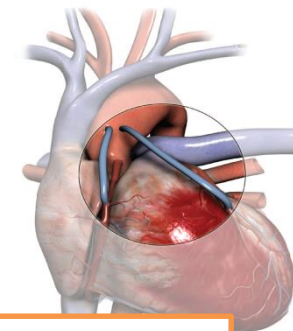
مدیریت درد



❖ Pain Management

- ❖ عوامل ایجاد کننده؛ برش های جراحی، کوتر کردن حین جراحی، پوزیشن حین جراحی، مدت زمان بی حرکتی و ...
- ❖ کنترا نامناسب درد منجر به تحریک سمپاتیک و بروز پیامدهای قلبی و عروقی خواهد شد؛ افزایش ضربان قلب و فشار خون، انقباض عروق، افزایش کار قلب و افزایش تقاضای اکسیژن میوکارد
- ❖ بنابراین کنترل موثر درد از ضروریات راحتی بیمار، ثبات وضعیت همودینامیک و پیشگیری از بروز عوارض ریوی می باشد.
- ❖ بنابراین پرستار بایستی پایش دقیق درد را با روش مناسب و برای هر بیمار انجام دهد.

مدیریت درد



❖ Pain Management

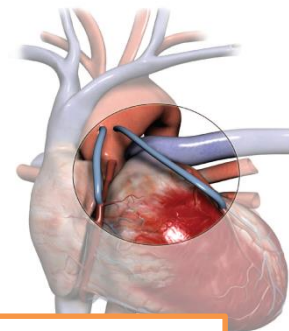
❖ اقدامات برای کنترل درد؛ استفاده از روش های غیر دارویی (آرام سازی، آوادرمانی و ...)، تغییر پوزیشن، راه اندازی، استفاده از مخدرها و مسکن ها، NSAID

❖ آموزش مناسب بیمار؛ ایجاد فشار روی محل جراحی هنگام سرفه تنفس عمیق و ...

❖ یکی از عوامل دیگر در بروز درد لوله های سینه ای می باشند (بخصوص پلور)

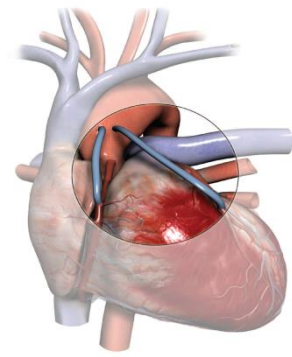
بنابراین تجویز مسکن مناسب قبل از خروج لوله های سینه ای

کنترل قند خون



- ❖ بالا بودن قند خون یکی از عوامل موثر در بروز پیامدها، عوارض و ناخوشی های بعد از جراحی می باشد.
- ❖ این موضوع بخصوص در بیماران دیابتی از اهمیت ویژه ای برخوردار است.
- ❖ بنابراین بایستی پایش مناسب قند خون در بیماران انجام و اقدام مناسب در کنترا آن انجام شود؛ انجام پروتکل انسولین و با PO شدن بیمار شروع داروها و رژیم درمانی قبلی بیمار بر اساس مشاوره غدد (هدف: BS بین زیر ۱۵۰ میلی گرم/دسی لیتر)
- ❖ در هنگام تزریق انسولین همزمان به اختلالات الکترولیت نیز توجه داشته باشید.

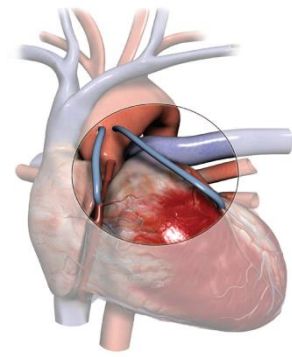
Hospitalization costs and clinical outcomes in CABG patients treated with intensive insulin therapy



Conclusion

Intensive glycemic control [BG 100–140 mg/dl in patients undergoing CABG resulted in **significant reductions in hospitalization costs and resource utilization.**

Cardona S, et al. Hospitalization costs and clinical outcomes in CABG patients treated with intensive insulin therapy. *Journal of Diabetes and its Complications*. 2017.



سایر توجهات بعد از جراحی

❖ کنترل عفونت (بهداشت دهان، کاتترها و ...)

❖ کیفیت خواب بیماران

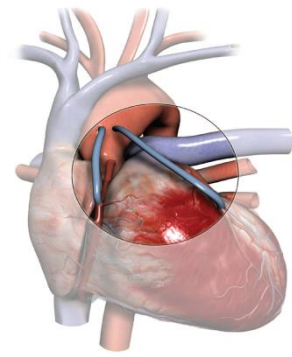
❖ وضعیت روحی بیماران

❖ تغذیه بیماران

❖ راه اندازی بیماران

❖ و ...

Risks and benefits of giving early Aspirin within 6 hours of CABG: A retrospective analysis



Conclusion:

Aspirin can **safely** be given early after CABG without the fear of bleeding complications thus conferring the advantage of **increased graft patency**.

Khan AZ, Jalal A, Zaman H. Risks and benefits of giving early Aspirin within 6 hours of CABG: A retrospective analysis. Pakistan journal of medical science. 2017;33(1).



موفق باشید