

الله
الرحمن
الرحيم

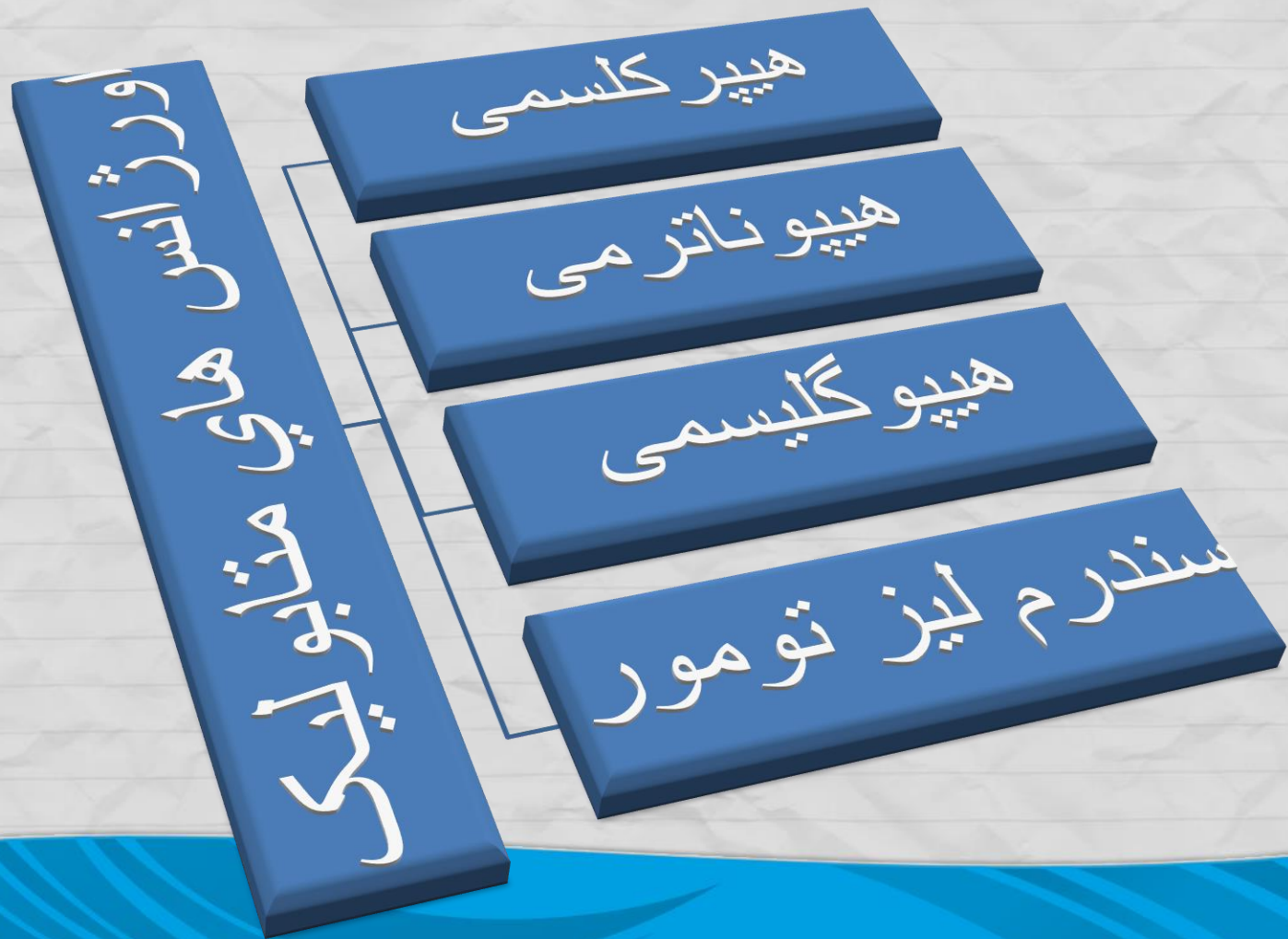
اورژانس هاي انكولوژي

مدرس : حميدرضا كريمي فرد
كارشناس ارشد داخلي جراحی

اورژانس های انکولوژی

متابولیک

ساختمانی





هیپرکلسمی

- یک اختلال متابولیک
- هورمون پاراتیروئید - کلسی تونین و ویتامین D3 در تنظیم سطح کلسیم نقش دارند.
- بیشتر سرطانهای مولد هیپرکلسمی solid tumor
- تومورهای مثل سرطان پستان، ریه
- مولتیپل میلوما ، renal cell carcinoma ،
- ، leukemia/lymphoma.
- بیماران تحت درمان با استروژن ها

- مهمترین علت، که مسبب ۸۰ درصد موارد هیپرکلسمی است، آزاد شدن هورمون **PTH related peptide** است که از نظر ساختمان و عملکرد شبیه **PTH** است

- یعنی با افزایش فعالیت استئوکلاستها، تخریب استخوان را افزایش میدهد

- **PTHrp** توسط سلولهای سرطانی آزاد می شود

- پس دقت کنید که حتما نیازی به وجود متاستاز استخوانی نیست

- از علل کمتر شایع، یکی داروها، و دیگری هیپرویتامینوز **vitD** به دلیل تولید **vitD** در گرانولوم تومورها هستند

در سرطان سینه و مولتیپل میلوما احتمال شکستگی و دیر جوش خوردن استخوان ها به دلیل افزایش PTHrp و تولید استئوکلاست ها و تخریب استخوان هاست

شکستگی موجب عدم تحرک ← ترومبوز و عفونت و امبولی
علائم و نشانه ها

بسته به میزان افزایش کلسیم متفاوت است
خستگی - ضعف

تهوع - یبوست - پرنوشی - پیرادراری
هایپوتانسیون

دفورمیتی های استخوانی

- **Nephrolithiasis**: کلسیم بالا می تواند در توبول های کلیه رسوب کند و باعث کلسیفیه شدن کلیه شود. در نتیجه اختلال عملکرد کلیه و اورمی در بیمار ایجاد میشود.

Abdominal discomfort: یعنی هیپرکلسمی میتواند منجر به کند شدن حرکات روده ویبوست شود

اختلال هوشیاری: **lethargy** ← **confusion**

در **ECG** فاصله بین **PR** بلند میشود **QRS** پهن میشود. بلوک **AV**

دردهای استخوانی: به علت تخریب استخوان است

دردهای استخوانی دارند که این دردها شب و روز با بیمار هست و با خواب از بین نمی رود

● **تشخیص**

● **Mild 10-12**

● **Moderate 12-14**

● **Severe >14**

● به این نکته توجه کنید که حد معینی برای میزان کلسیمی که باعث بروز علائم بالینی میگردد، وجود ندارد، و بروز علائم بیشتر به سرعت افزایش کلسیم وابسته است تا میزان افزایش

• درمان

• هیدراته کردن: اولین اقدام هیدراته کردن بیمار است. این کار با تزریق نرمال سالین انجام میشود

• دیورتیک ها: دیورتیک انتخابی فورزماید است

• **zoledronic acid:Biphosphontes** اثر این داروها

خیلی سریع نیست و ممکن است-۴۸ ۲۴ ساعت طول بکشد تا کلسیم پایین بیاید

• کلسی تونین

• کورتیکواستروئید ها

مراقبت های پرستاری

- اندازه گیری سطح دقیق کلسیم
- کنترل دقیق I/O در صورت تجویز دیورتیک
- مانیتورینگ بیمار
- ایجاد ی محیط امن و حفظ بیمار از صدمه در صورت کاهش سطح هوشیاری
- محدود کردن دریافت مواد غذایی کلسیم دار
- اندازه گیری سایر الکترولیت ها مانند پتاسیم-فسفر-منیزیم

(Syndrome of Inppropriate ADH) SIADH

- هورمون ضد ادراری ADH از طریق اسمولاریتی پلاسما وظیفه حفظ تعادل اب بدن را به عهده دارد .
- هرگونه افزایش یا کاهش تولید این هورمون تحت کنترل گیرنده های ان در قلب - کلیه و مغز است .
- افزایش ترشح ADH باعث افزایش باز جذب اب از توبول های کلیوی میگردد و آب اضافی موجب هایپوناترمی میشود
- ← آب از خارج سلول به طرف داخل سلول حرکت میکندو باعث تورم سلول میشود.

- از شایعترین تومورها: تومور ریه، پلور، تیموس، و مغز
- small cell lung cancer

- میتواند از عوارض داروهای باشد که هیپوتالاموس را تحریک میکنند؛ مثل سیکلوفسفاماید، سیسپلاتین
ifosfamide، vinca alkaloid و imatinib

• علائم و نشانه ها

• افزایش وزن بدون ادم

• سردرد

• الیگوری

• ضعف - کرامپ عضلانی - لرزش

• وقتی که فشار اسموتیک پایین می‌آید، آب به داخل سلول حرکت

می‌کند و سلولها متورم میشوند اگر افت فشار اسموتیک به

سرعت اتفاق بیفتد ← کما و هیپوتونی و تشنج

• اگر افت فشار اسموتیک به صورت آهسته صورت بگیرد،

علائم خفیفترند ← nausea و anorexia

• تشخیص

• خفیف ۱۳۱-۱۳۵

• متوسط ۱۲۶-۱۳۰

• شدید (کمتر از ۱۲۵)

• درمان

- بستگی دارد که بیمار سیمپتوماتیک باشد یا آسیمپتوماتیک.
- مریضی که علائم بالینی شدیدتری دارد و دچار اختلال هوشیاری و لتارژی شده، نسبت به بیمار با علایم خفیف، باید سریع تر درمان شود

- در صورت بروز علایم عصبی مانند اختلالات شخصیتی - اختلال در سطح هوشیاری اقدامات اورژانسی اقدامات اورژانس نیاز است
- انفوزیون سالین هایپرتونیک و تجویز دیورتیک هایی مانند لازیکس به پیشگیری از صدمات عصبی کمک میکند.
- هیچگاه نباید مقادیر سدیم را سریع اصلاح کرد (باعث می شود آب داده شده به بافتها، مثلا بافت مغز، سریع خارج شود و این خروج سریع آب باعث مرگ سلول میشود)
- معمولا سدیم را به اندازه ۰/۵ تا ۲ میلی مول در هر ساعت بالا میبریم

اقدامات پرستاری

- کنترل دقیق میزان جذب و دفع مایعات
- ارزیابی عملکرد قلبی-ریوی
- کنترل علائم حیاتی
- ارزیابی نورولوژیک
- اندازه گیری سطح هوشیاری اندازه گیری Cr -BUN

هیپوگلیسمی

- بعضی از تومور ها به طور غیرطبیعی موادی آزاد میکنند که متابولیسم گلوکز را مختل میکند.
- تومور هایی که رشد بسیار سریعی دارند مثل لنفوم بورکیت، نه به دلیل تولید ماده خاصی، بلکه به علت مصرف بالای گلوکز، بیمار را دچار هیپوگلیسمی می کنند
- **علائم:**
- تعریق، تپش قلب، احساس گرسنگی، احساس کاهش هوشیاری و در موارد شدید اختلال هوشیاری
- **درمان:**
- دریافت گلوکز

سندرم لیز تومور (Tumor Lysis Syndrome)

• ناشی از تخریب سلول های تومورال به صورت خود به خودی و یا در اثر تجویز داروهای کموتراپی میباشد. معمولاً یک تا ۷ روز بعد از شروع درمان آغاز میشود.

• تتراد TLS

• ۱. هیپرکالمی

• ۲. هیپر فسفاتمی

• ۳. هیپریوریسمی

• ۴. هیپوکسمی

- non-Hodgkin's lymphomas, acute leukemia
- breast cancer, oat cell, small cell carcinoma

• هایپرکالمی

• علایم :

• برادی کاردی ، بلوک کامل قلبی ، فیبریلاسیون بطنی ،
پاراستزی، ضعف، تهوع، استفراغ و اسهال از علایم آن
هستند.

• در نوار قلب به صورت موجهای T برجسته به بالا

- اصلاح هیپرکالمی در موارد حاد که تغییر در EKG ایجاد کرده با تزریق گلوکونات کلسیم
- در مواردی که تغییر در EKG ایجاد نکرده برای جلوگیری از ایجاد این تغییرات، با تزریق انسولین و گلوکز
- تزریق لازیکس
- در دراز مدت، با شلاتورهایی پتاسیم مثل پتاسیم اگزالات، سعی می‌کنیم دفع پتاسیم از روده را زیاد کنیم.
- موارد خیلی شدید ممکن است بیمار نیاز به دیالیز
- پیدا کند

• هیپرفسفاتی

• **علایم :** الیگوری ، انوری ، ازوتمی ، نارسایی کلیه

• میتواند renal failure ایجاد کند به علت باند شدن با کلسیم می تواند به هیپوکلسمی منجر شود. بالا رفتن نسبت فسفر به کلسیم منجر به کلسیفیکاسیون در بافت های نرم مثل عضله و کلیه و اختلال عملکردی بافت میشود

• **درمان :**

• استفاده از دکستروز هایپرتونیک و انسولین

• **oral phosphate binders** مثل آلومینیوم هیدروکساید که به فسفر باند شده و مانع از جذب آن در بدن و باعث افزایش دفع میشود

• هیپوکلسمی

- علائم: ارست قلبی، کرامپ عضلانی، تتانی، علامت شوستک و تروسو، اسپاسم حنجره، تشنج
- در نتیجه افزایش فسفر اتفاق می افتد
- باعث ضعف و بیحالی و گاهی پاراستزی، تتانی و تشنج و در موارد شدید اختلال هوشیاری اختلال در سیستم هدایتی قلب و اریتمی میشود.

• درمان:

- کنترل هیپرفسفاتیسمی و در موارد شدید تزریق کلسیم گلوکونات

• هیپریوریسمی:

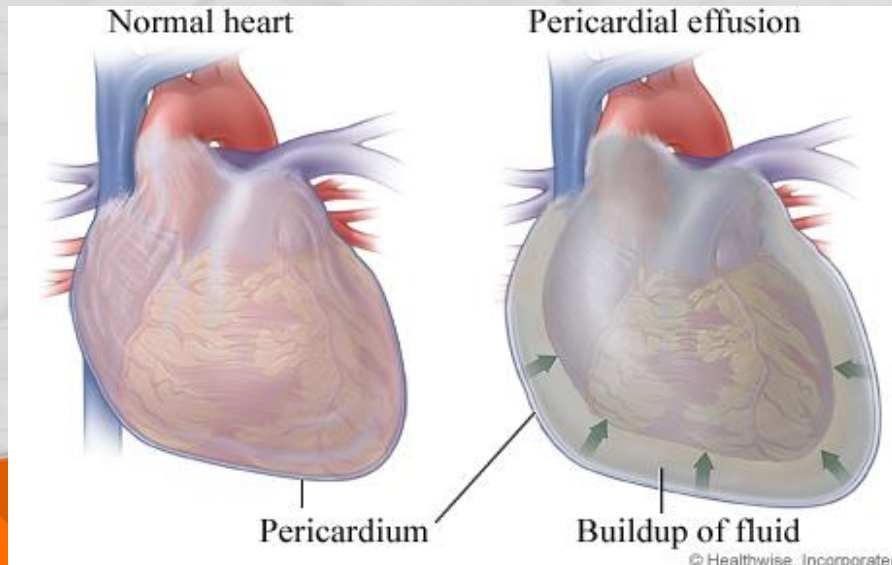
- علائم: تهوع ، استفراغ ، اسهال انورکسی ، ادم ، درد ناحیه فلانک ، انوری ، ازوتمی
- تشکیل کریستال های اسید اوریک و هایپراوریسمی ، باعث صدمه به توبول های کلیوی و نارسایی کلیه میشود.
- موجب acute renal failure می شود. برخلاف بیماران نقرسی که علائم مفصلی دارند، در اینجا بیشتر علائم کلیوی دیده میشود.

• درمان: آلوپورینول

- در موارد شدید نیاز به دیالیز وجود دارد

پریکاردیال افیوژن و تامپوناد قلبی

- مایع اضافی تجمع یافته در فضای پریکارد روی قلب و عروق بزرگ فشار وارد کرده و مانع از پر شدن کافی قلب و خون گیری کامل آن در زمان دیاستول می گردد در نتیجه حجم ضربه ای بطن ها (stroke volume) کاهش میابد



- کاهش CO

- افت BP

• علل:

• پریکاردیت بعد از رادیوتراپی

• تحت فشار بودن پریکارد به وسیله توده توده تومورال به خصوص تومور های در مجاورت قفسه سینه مانند سرطان ریه - پستان - و مری .

• مصرف ایمونوساپرسیوها هم می تواند منجر به پریکاردیال افیوژن چرکی و تامپوناد شود.

• علائم و نشانه ها:

- اگر میزان کمتری مایع، سریع جمع شود، ممکن است علائم تامپوناد دیده می شود.
- افت فشار و برجستگی عروق وریدی گردن (CVP) و وگنگ و نامفهوم شدن صداهای قلبی (Beck Triad)
- نبض های ضعیف و سرد بودن بدن هم از علایم تامپوناد هستند.

- بیماران ممکن است **chest discomfort** و **dyspnea** داشته باشند که می توانند ناگهانی ایجاد شود.
- **تأکی کاردی - سرفه - سیانوز -**
-

• تشخیص

- تست تشخیصی، اکوکاردیوگرافی - MRI - CTscan است
- Xray از قفسه سینه پهن شدن مدیاستن یا بزرگ شدگی قلب را نشان میدهد

- در عکس ریه ممکن است کاردیومگالی به شکل **water bottle**



- در ECG کاهش ولتاژ امواج QRS

• درمان:

- آسپیراسیون مایع تجمع یافته از طریق پریکار دیوسنتز
- جهت جلوگیری از عود مجدد-----> از عوامل شیمی درمانی اسکروز کننده نظیر بلیومایسین ویا میتومایسین به داخل پریکارد تزریق می کنند .

مراقبت پرستاری

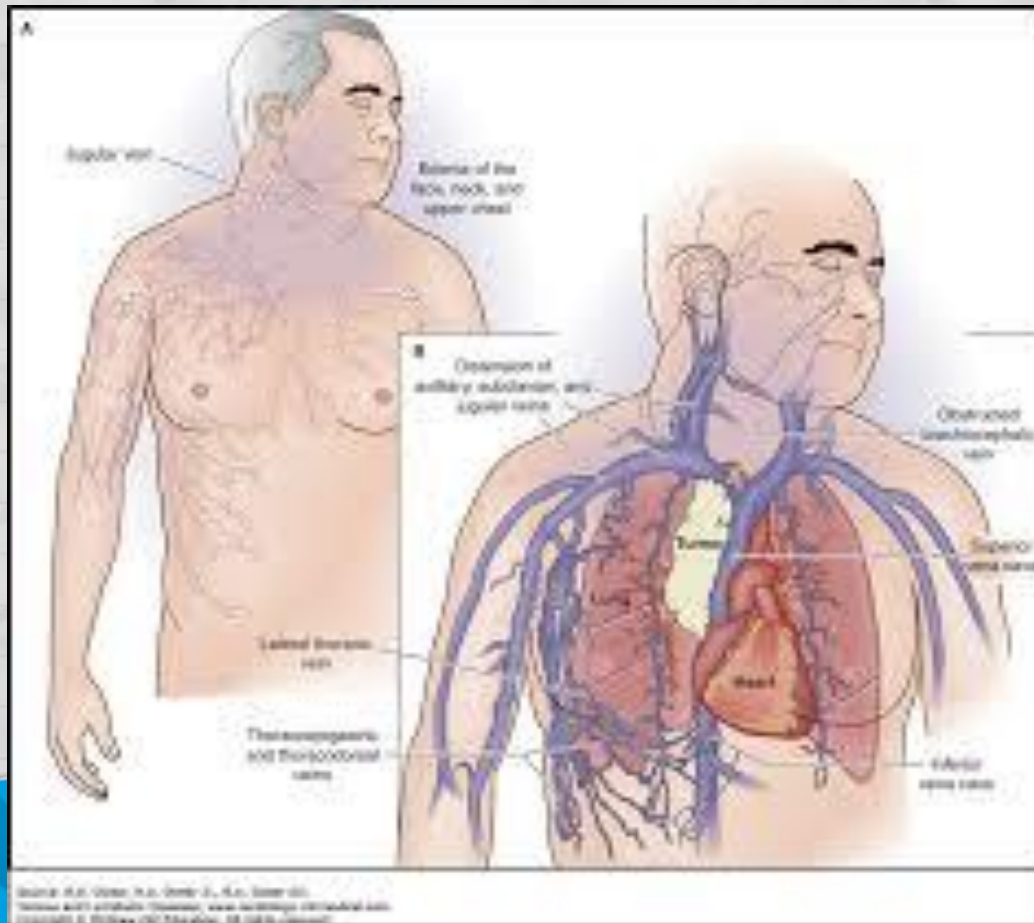
- حفظ عملکرد قلبی ریوی
- برقراری اکسیژناسیون و پرفیوژ بافتی
- قرار گرفتن در پوزیشنی که تنفس راحتی داشته باشد
- کنترل علائم حیاتی
- ارزیابی رنگ پوست و سطح هوشیاری

Superior Vena Cava Syndrome

- ورید اجوف فوقانی یکی از عروق مهم و اصلی بدن است که خون وریدی سر و گردن – اندام فوقانی و قفسه سینه را به دهلیز راست بر میگرداند
- دیس پنه شایع ترین علامت
- در افراد مسن، شایعترین علت این سندرم تومورهای ریه است در افراد جوان شایع ترین علت لنفوم است.

• علائم و نشانه ها

- دیس پنه-ادم صورت و اطراف چشم-برجستگی و احتقان ورید های گردن-سر درد -حشن شدن صدا



• **تشخیص:**

• CT scan –MRI- Sonography

• **درمان**

• شیمی درمانی

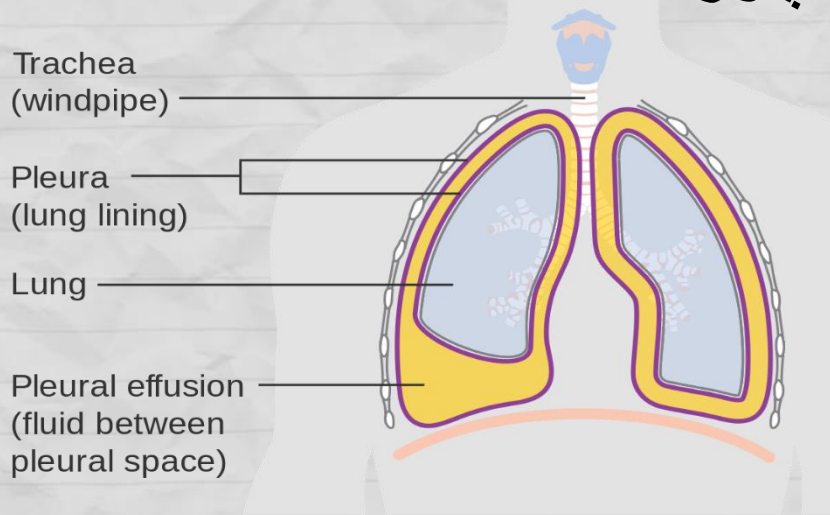
• جراحی

مراقبت های پرستاری:

- بررسی دقیق علائم حیاتی
- وضعیت اکسیژناسیون
- عملکرد قلبی ریوی
- بیمار را در پوزیشنی قرار دهیم که راحت تر نفس بکشد
- محدودیت مایعات
- کاهش فعالیت و اضطراب بیمار

Malignant Pleural Effusion

- تجمع بیش از حد مایع در فضای پلور



- علل احتمالی :

- تومور های جامد مانند پستان ، ریه
- تومور های متاستاتیک به مדיاستن

• علایم:

- تاکی پنه و دیس پنه -سیانوز-محدودیت حرکت دیواره قفسه سینه حین تنفس-درد سینه-سرفه خشک -کاهش صدای تنفسی -صدای مالشی در سمع-اختلال در تبادلات گازی

- تشخیص:

- معاینات فیزیکی قفسه سینه

- کاهش یا فقدان صداهای تنفسی در سمت مبتلا



- Chest Xray- CT Scann

- درمان :

- شیمی درمانی - رادیوتراپی - جراحی

- پلورودزیس (Pleurodesis)

- پلورکتومی (Pleurectomy)

مراقبت های پرستاری

- ارزیابی وضعیت تنفس و تبادلات گازی

- بررسی الگوی تنفسی

- دادن اکسیژن به بیمار

- سمع صداهای ریوی

- مانیتورینگ اشباع اکسیژن خون شریانی

- قرار دادن بیمار در پوزیشنی که امکان تنفس عمیق را داشته باشد

- تشویق به تنفس لب غنچه ای و و تنفس های عمیق

- کاهش اضطراب

Septic Shock

- عبارتست از یک هایپوتانسیون ناشی از عفونت سپسیس (علیرغم جایگزینی مایعات) و اختلال در پرفیوژن ارگان ها
- سپتیک شوک میتواند منجر به اختلال عملکردی ارگان های مختلف و در نتیجه مرگ شود.
- با غلبه عفونت و استقرار آن در بدن میانجی های التهابی نظیر اندوتوکسین ها- فاکتور نکروز دهنده تومور- اینترلوکین ها و آزاد شده و عوارض خطرناکی را باعث میگردند

• علل احتمالی :

- هرگونه عفونت ویروسی-باکتریایی و یا قارچی
- نوتروپنی ناشی از دپرسیون مغز استخوان ثانویه به درمان های سرطان (شیمی درمانی -رادیوتراپی)

• علایم:

- اولین علامت بیمار میتواند شکایت از احساس کسالت و ناخوشی باشد
- تب و لرز شدید
- تاکی کاردی
- وازودیلاسیون عروقی و هایپوتانسیون
- اضطراب

- بیماران مبتلا به سپتیک شوک بسته به درجه عفونت علایم متفاوتی را نشان میدهند.

- درمان:

- هدف از درمان رفع عفونت و برقراری پایداری همودینامیک است.

- شمارش WBC

- کشت خون و ادرار

- کشت خلط و ترشحات زخم

- تجویز آنتی بیوتیک های وسیع الطیف بعد از تهیه نمونه کشت

مراقبت های پرستاری:

حفظ اکسیژناسیون و پرفیوژن بافتی

برقراری تعادل همودینامیک

تهیه کشت

حمایت از بیمار در تمام مراحل

Malignant Spinal Cord Compression

- MSCC یک اورژانس نورولوژی است
- دومین عارضه نورولوژیکی شایع در بیماران مبتلا به تومورهای متاستاتیک مغزی است .
- **علل احتمالی:**
- فشار مستقیم توسط تومور
- فشار توسط متاستازهای استخوانی
- فشار به علت شکستگی مهره ها

• علایم :

• وابسته به محل تحت فشار

• درد در ناحیه پشت و پاها در ۹۷٪ بیماران

• اختلالات حسی و ضعف عضلانی

• اختلالات حرکتی

• اختلالات اتونوم (بی اختیاری ادرار یا روده ای اختلال در

عملکرد جنسی)

• اگر تا ۴۸ ساعت درمان را شروع کردید می توانید ارگان های بیمار را حفظ کنید و مریض را از پاراپلژی دائم یا بی اختیاری ادرار و مدفوع نجات دهید. ولی اگر بیش از ۴۸ ساعت طول بکشد معمولا دیگر این ارگان ها قابل برگشت نیستند.

• **تشخیص:**

• **MRI**

• **CTscan**

• درمان:

• Surgery

• Radiation

• درمان استروئیدی هم میتواند در کاهش ادم و التهاب منطقه در لنفوئیدی هاو غیر لنفوئیدی ها موثر باشد.

مراقبت های پرستاری

- ارزیابی مستمر عملکرد های حسی حرکتی
- بررسی درد و تسکین آن
- پیشگیری از عوارض بی حرکتی و بی حسی در اندام
- حفظ تمامیت پوستی

افزایش فشار داخل جمجمه

- افزایش حجم هریک از اجزا داخل مغز (بافت مغز-مایع مغزی نخاعی-حجم خون داخل مغز)
- چون فضا برای expansion تومور وجود ندارد و به علت اختلال در عملکرد مغز بیمار از دست می رود.

• علل احتمالی

- تغییر در حجم بافت مغزی ناشی از وجود تومور
- انسداد بطن های مغز ناشی از وجود تومور
- خونریزی یا هماتوم داخل مغزی
- اشعه درمانی در ناحیه سر
- عفونت سیستم عصبی مرکزی و سلول های مغزی
- سندروم نابجای ترشح هورمون ضد ادراری

• علائم و نشانه ها

- ممکن است فقط از یک سردرد شروع شود و بیمار تهوع و استفراغ صبحگاهی به همراه سردر داشته باشد
- این سردرد معمولاً با خم شدن به جلو و مانور والسالوا تشدید می شود
- بی قراری - تغییر در سطح هوشیاری - تغییرات شخصیت
- تغییرات چشمی و ادم پایی
- تشخیص:
- MRI
- CT scan

• درمان:

• رادیوتراپی

• کورتون

• Anticonvulsant

• کموتراپی

مراقبت های پرستاری

- اقدامات فوری برای کاهش این فشار
- استفاده از دیورتیک ها
- سرم مانیتول
- کنترل دقیق I/O
- اندازه گیری سطح الکترولیت ها
- بالا آوردن سر تخت بیمار
- از هرگونه مانور و السالوا نظیر سرفه – عطسه-زور زدن- تهوع – استفراغ جلوگیری کند
- ارزیابی نورولوژیکی و سطح هوشیاری

موفق بائيد