



**فصل ششم**  
**شیمی درمانی و**  
**پرتوتابی**

کتب

★ نوع فعالیت: آماده سازی داروهای شیمی درمانی

اهداف:

- ۱- حفظ امنیت پرستار و بیمار در برابر عوارض داروهای شیمی درمانی
- ۲- جلوگیری از آلودگی محیط

وسایل مورد نیاز:

داروهای تجویز شده- کارت ثبت داروی بیمار - گان با آستین های بلند - دستکش های جراحی بدون پودر لاتکس - محافظ صورت یا عینک - مایع شستشوی چشم - پد پلاستیکی جاذب رطوبت - پنبه الکلی - گاز استریل - روکش کفش - ظرف مخصوص با برچسب «توجه: آلودگی بیولوژیکی» برای تجهیزات و داروهای غیر قابل استفاده - محلول IV - رقیق کننده (در صورت لزوم) - برچسب دارویی - محفظه با امنیت بیولوژیکی کلاس II - حوله یکبار مصرف - فیلترهای جذب کننده آب - سر سوزن شماره ۱۸G، سرنگ و سر سوزن در اندازه های مختلف - ست IV همراه با کلمپ - پمپ انفوزیون (در صورت لزوم) - بسته های مخصوص شیمی درمانی شامل: محفظه ضد آب و غیر قابل نفوذ- گان با آستین بلند و پشت بسته - پوشش کفش- دو جفت دستکش- عینک - ماسک - چنگک پلاستیکی برای جمع آوری خرده شیشه - حوله پلاستیکی جاذب رطوبت - ظرف حاوی پودر یا دانه های خشک (برای جذب رطوبت) - دو عدد پد یکبار مصرف - ظرف مخصوص ضد سوراخ شدگی و نشت با برچسب «خطر بیولوژیکی»، ظرف حاوی الکل ۷۰٪.

عامل انجام کار: پرستار واجد شرایط

ردیف	مراحل انجام کار
۱	قبل و بعد از آماده سازی داروهای شیمی درمانی، دست های خود را

	بشوید.
۲	دارو را در محفظه با امنیت بیولوژیکی کلاس II آماده کنید.
۳	البسه محافظ نظیر گان با دستکش بلند، دستکش بدون پودر و محافظ صورت یا عینک را بپوشید.
۴	قبل از آماده سازی دارو و پس از اتمام آن سطوح داخلی محفظه را با الکل ۷۰٪ و حوله یکبار مصرف پاک کنید.
۵	حوله ها را در ظرف مخصوص ضد نشت بیاندازید.
۶	به منظور پیشگیری از آلودگی ناشی از پاشیده شدن ذرات، تمام سطوح را با پدهای پلاستیکی جاذب رطوبت و تمیز بپوشانید.
۷	در صورت پاشیده شدن ترشحات پدهای جاذب را تعویض کنید.
۸	تمام تجهیزات و داروهای غیر قابل استفاده را پس از مصرف در ظرف مخصوص بریزید.
۹	روی محصولات شیمی درمانی دور ریخته شده بر چسب زده و آن را در کیسه های غیر قابل نفوذ و غیر قابل نشت قرار دهید.
۱۰	هر مورد از برخورد یا مواجهه با مواد شیمیائی را با توجه به پروتکل بیمارستان خود ثبت کنید.

#### نکات آموزشی:

- لباس های محافظ را بیرون از محیط آماده سازی نپوشید.
- در محل آماده سازی داروها از خوردن، نوشیدن، استعمال دخانیات یا استفاده از وسایل آرایشی خودداری کنید.

#### ملاحظات ویژه:

- داروها را با توجه به دستورالعمل ویژه آن، آماده کنید و به سازگاری و پایداری آنها توجه کنید.

- نکات لازم را برای ایجاد حداقل تماس با داروهای شیمی درمانی رعایت کنید. با خوردن مواد آلوده، تماس پوستی و استنشاق مواد، امکان جذب سیستمیک وجود دارد. ممکن است شما بدون این که متوجه باشید هنگام باز کردن در ویال، جدا کردن سر سوزن، هواگیری سرنگ یا دور انداختن داروهای اضافه آن را استنشاق کنید. همچنین ممکن است هنگام تماس با مدفوع یا مایعات بدن آلودگی ایجاد شود.

- برای اطمینان از بالاترین میزان حفاظت، تمام داروها را در محفظه ایمنی بیولوژیکی کلاس II مخلوط کنید. همچنین تمام سرم های حاوی داروی شیمی درمانی را زیر هود هواگیری کنید. هواکش محفظه در تمام مدت ۲۴ ساعت و ۷ روز هفته روشن باشد.

- در صورتی که هود در دسترس نیست، داروها را در مکانی با تهویه مناسب دور از دریچه های وسایل سرمازا و گرمازا یا دیگر پرسنل آماده کنید. دریچه های ویال را در محیطی دارای فیلتر جذب رطوبت یا با استفاده از روش های فشار منفی باز کنید. همچنین سر سوزن را زیر فیلتر با جذب رطوبت، از ویال خارج کنید. برای پیشگیری از آلودگی، آمپول ها را در حالی که با گاز یا پنبه پوشانده اید بشکنید.

- هر ۶ ماه یکبار محفظه کابین ایمنی بیولوژیک کلاس II را با توجه به دستورالعمل کارخانه سازنده از نظر کیفیت عملکرد کنترل کنید.

- فقط از سرنگ ها و ست های دارای کلمپ استفاده کنید. هنگام خارج کردن سوزن و سرنگ از کیسه های IV از گاز استفاده کنید.

- سرنگ ها و سر سوزن های استفاده شده و دیگر وسایل نوک تیز را در ظرف های غیر قابل نفوذ بیندازید.
- هنگام مخلوط کردن داروهای شیمی درمانی دستکش لاتکس و گان غیر قابل نفوذ جلو بسته و آستین بلند بپوشید. هنگام کار مداوم شیمی درمانی هر ۳۰ دقیقه یکبار دستکش ها را عوض کنید. در صورت پاشیده شدن دارو، دستکش ها را فوراً عوض کنید و قبل از پوشیدن دستکش جدید دوباره دست ها را بشویید.
- در صورت تماس بعضی داروها با پوست، ناحیه را با آب و صابون بشویید. در صورت آلودگی چشم، چشم ها را با آب و محلول شستشوی چشم حداقل به مدت ۵ دقیقه در حالی که چشم ها کاملاً باز است بشویید. پس از ایجاد هر نوع تماس بلافاصله برای ارزیابی های پزشکی مراجعه کنید.
- گان ها و دستکش های یکبار مصرف را به روش مناسب دور بیندازید.
- هرگز غذاها یا نوشیدنی ها را در یخچال مخصوص داروهای شیمی درمانی قرار ندهید.
- با نحوه دفع دارو آشنا باشید و در کنترل مایعات بدن بیماری که شیمی درمانی می شود دقت کنید.
- به بیماران مذکر لوله ادراری با دهانه تنگ بدهید. هنگام دفع مایعات بدن بیمار از دستکش یکبار مصرف استفاده کنید. قبل از کشیدن سیفون توالت به منظور جلوگیری از پاشیده شدن آب و مواد دفعی، درب روی توالت فرنگی را ببندید. هنگام جمع آوری ملحفه های آلوده به مایعات بدن بیمار، از دستکش استفاده کنید و این ملحفه ها را در محفظه مخصوص قرار دهید.

- هنگام مراقبت در منزل ملحفه‌های آلوده باید دوبار شسته شود و از دیگر ملحفه‌ها جدا نگهداری شود.

- در خانم‌های باردار یا شیرده هنگام دفع مایعات بدن باید دقت کافی انجام شود.

#### مراقبت در منزل:

- هنگام آموزش بیمار در مورد کنترل مواد دفعی، روش‌های ایمن را به وی آموزش دهید. در صورتی که فرد در منزل شیمی درمانی می‌شود در مورد انهدام وسایل به وی آموزش دهید. به بیمار و خانواده بگوئید که هنگام جمع‌آوری ملحفه‌ها و لباس‌های آلوده از دستکش استفاده کنند.

- به بیمار و اعضای خانواده آموزش دهید ملحفه‌های آلوده را به طور جداگانه بشویند.

- تمام وسایل استفاده شده را در ظرف‌های ضد نشت بریزید.

#### عوارض:

داروهای شیمی درمانی خاصیت جهش‌زایی دارند. تماس مداوم با این داروها ممکن است موجب آسیب کبد یا کروموزوم‌ها شود. تماس مستقیم با این داروها می‌تواند موجب سوختگی یا آسیب پوستی شود.

★ نوع فعالیت: تجویز داروهای شیمی درمانی

#### اهداف:

- ۱- رساندن میزان صحیح دارو و پیشگیری از عوارض آن
- ۲- درمان بیماری در کنار روش‌هایی نظیر جراحی یا رادیوتراپی

## ۳- افزایش میزان بقاء بیماران

## وسایل مورد نیاز:

داروی تجویز شده - دستکش - فویل آلومینیومی یا کیسه کاغذی تیره رنگ (برای محافظت دارو از نور) - نرمال سالین - سرنگ و آدابتور بدون سوزن - برچسب «توجه: خطر بیولوژیکی» - پمپ انفوزیون - ظرف مخصوص با برچسب

## عامل انجام کار: پرستار واجد شرایط

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستور پزشک را از نظر میزان داروی تجویز شده و روش تجویز آن کنترل کنید.
۲	در مورد اثرات نامناسب داروی مورد نظر آگاهی کسب کنید.
۳	وضعیت فیزیکی بیمار و تاریخچه پزشکی وی را کنترل کنید.
۴	از نوع داروی تجویزی و روش تجویز آن اطمینان دوباره حاصل کنید.
۵	از هویت بیمار با پرسیدن نام بیمار، شماره اتاق و شماره تخت یا دستبند بیمار اطمینان حاصل کنید.
۶	بهترین محل را برای تجویز دارو انتخاب کنید.
۷	در انتخاب محل، قدرت سازگاری دارو و دفعات تجویز را در نظر بگیرید.
۸	هنگام تجویز داروهای تاول زا به پروتکل بیمارستان خود مراجعه کنید.
۹	وضعیت بیمار را ارزیابی کنید. به ویژه به نتایج آزمایشات اخیر، شمارش سلول های خونی، سطح ازت اوره خون، پلاکت، کراتینین ادرار و تست های عملکرد کبدی توجه کنید.
۱۰	در صورتی که بیمار قبلاً داروهای شیمی درمانی گرفته است به وجود هر

نوع عارضه سوء یا شدید دقت کنید.	
از نظر تداخل اثر داروهای دیگر با داروهای شیمی درمانی، دیگر داروهای مصرفی بیمار را مورد توجه قرار دهید.	۱۱
نام بیمار، نام دارو و میزان آن، روش تجویز دارو و تعداد دفعات تجویز را از روی پروتکل تجویز شده برای بیمار به طور مجدد کنترل کنید.	۱۲
قبل، حین و پس از شیمی درمانی دستور پزشک را از نظر تجویز داروهای ضد تهوع، مایعات، دیورتیک ها و مکمل های الکترولیتی کنترل کنید.	۱۳
درک بیمار و خانواده وی را از شیمی درمانی بررسی کنید.	۱۴
از بیمار یا خانواده وی درخواست کنید رضایت نامه را امضاء کنند.	۱۵
دستکش بپوشید و در تمام مراحل تجویز دارو آن را خارج نکنید.	۱۶
قبل از تجویز دارو یک خط وریدی جدید در قسمت بالای محل قبلی بگیرید.	۱۷
از این خط وریدی جدید داروی شیمی درمانی ندهید.	۱۸
محل تجویز دارو را مشخص کنید.	۱۹
کفایت ورید بیمار را بررسی کنید.	۲۰
۱۰ تا ۲۰ سی سی محلول نرمال سالین برای بررسی وضعیت رگ به داخل آن تزریق کنید.	۲۱
به هیچ وجه رگ را با تزریق داروی شیمی درمانی امتحان نکنید.	۲۲
داروهای غیر تاول زا را می توانید مستقیم به شکل وریدی تزریق کنید یا آن را با محلول سرم رقیق کنید.	۲۳
داروهای تاول زا را به داخل سستی که به خط وریدی متصل است تزریق	۲۴



کنید.	
طی تجویز دارو از طریق خط وریدی، بیمار را از نظر علائم واکنش حساسیتی یا نشت دارو از نزدیک کنترل کنید.	۲۵
پس از تجویز ۵ سی سی دارو از برگشت خون کافی اطمینان حاصل کنید.	۲۶
پس از تجویز دارو یا در فواصل بین تزریق دو دارو ۲۰ سی سی نرمال سالین به داخل ورید تزریق کنید.	۲۷
سرنگ یا سر سوزن های مصرفی را با دقت دور بیندازید.	۲۸
به منظور پیشگیری از پراکنده شدن قطرات شیمی درمانی در هوا از جداکردن سر سوزن و سرنگ خودداری کنید.	۲۹
دستکش، سرم و لوله ها را به روش صحیح دور بیندازید.	۳۰
پس از اتمام کار، دست های خود را به خوبی با آب گرم و صابون بشویید.	۳۱
قبل از شروع به تجویز دارو، توصیف محل و وضعیت خط وریدی را ثبت کنید. همچنین نام و میزان دارو، توالی تجویز دارو، نوع سر سوزن و اندازه آن، حجم مایع تزریق شده و وضعیت محل پس از تزریق را نیز ثبت کنید. بروز هر نوع عارضه، تحمل بیمار نسبت به تجویز دارو، نگرانی های بیمار و خانواده را یادداشت کنید.	۳۲

### نکات آموزشی:

- در صورتی که داروهای تاول زا به طور مداوم انفوزیون می شود، به طور حتم از ورید مرکزی یا وسایل دسترسی وریدی استفاده کنید. ممکن است داروهای غیر تاول زا به طور مستقیم به داخل ورید تزریق نشود.

- داروهای شیمی درمانی را با یکدیگر مخلوط نکنید. اگر در این مورد سئوالی دارید، با پزشک یا دارو ساز صحبت کنید.

#### ملاحظات ویژه:

- محل IV را به طور مرتب از نظر علائم نشت دارو و واکنش آلرژیک (تورم، قرمزی، خارش و سوزش) کنترل کنید. در صورت شک به نشت دارو بلافاصله انفوزیون دارو را قطع کنید. IV را در محل خود باقی بگذارید و به پزشک اطلاع دهید. روش های محافظتی برای درمان نشت دارو شامل آسپیراسیون باقی مانده دارو از لوله کاتتر IV، تزریق آنتی دوت دارو و خارج کردن کاتتر از محل می باشد. پس از آن از گرما یا سرما در محل استفاده نموده و عضو مبتلا را بالا قرار دهید.

- بعضی داروهای شیمی درمانی را باید از نور خورشید محافظت نمود که در این صورت ویال دارو را با پاکت کاغذی تیره و ست را با فویل آلومینیومی بپوشانید.

- هنگام تزریق داروهای تاول زا از نواحی که در صورت نشت دارو احتمال صدمه به تاندون و اعصاب نظیر فضای آنته کوبیتال، نزدیک مچ دست یا پشت دست وجود دارد استفاده نکنید.

- در صورتی که نمی توانید در تمام مدت تزریق کنار بیمار بمانید، جهت اطمینان از تجویز دارو در میزان و مدت مناسب از پمپ انفوزیون استفاده کنید.

- پس از درمان واکنش های نامطلوب، در فواصل منظم بیمار را کنترل کنید. علائم حیاتی بیمار را کنترل کنید.

- فهرستی از میزان و انواع داروهایی که بیمار دریافت می کند تهیه کنید. این مساله از نظر کنترل عوارض تجمع دارو و آسیب به اعضای نظیر قلب و کلیه ها ضرورت دارد.

**عوارض:** - عوارض شایع شیمی درمانی شامل تهوع و استفراغ می باشد. دیگر عوارض شایع شامل دپرسیون مغز استخوان، نوتروپنی و ترومبوسیتوپنی است. دیگر عوارض سوء شامل تحریک روده، معده درد، فیروز ریوی، سمیت قلبی، سمیت کلیوی، سمیت عصبی، فقدان شنوایی، کم خونی، آلپوسی، کهیر، تشدید عوارض رادیوتراپی (در صورتی که هم زمان صورت گیرد)، بی اشتهایی، التهاب مری، اسهال و یبوست می باشد.

- همچنین تجویز داروهای شیمی درمانی از طریق IV ممکن است منجر به نشت دارو، التهاب، زخم و نکروز محل وریدی شود.

★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در لکوپنی

ردیف	مراحل انجام کار
۱	میزان WBC را با توجه به تست های آزمایشگاهی بیمار بررسی کنید.
۲	پوست و غشاء مخاطی بیمار را از نظر علائم و نشانه های عفونت بررسی کنید.
۳	مجرای گوارشی و تنفسی بیمار را از نظر علائم عفونت بررسی کنید.
۴	شواهد، مدارک و مداخلات انجام شده را یادداشت و ثبت کنید.
۵	بیمار و خانواده اش را در مورد اینکه میزان WBC به علت شیمی درمانی کاهش می یابد، آموزش دهید.
۶	بیمار را در مورد راه های پیشگیری از عفونت که شامل موارد زیر می باشد آموزش دهید: الف: حفظ تغذیه و دریافت مایعات در حد مناسب ب: پرهیز از رفت و آمد در مکان های شلوغ ج: انجام مراقبت از دهان بعد از غذا و زمان خواب د: داشتن فعالیت و استراحت کافی و متعادل هـ: گزارش فوری علائم و نشانه های عفونت به پزشک یا پرستار و: حفظ بهداشت عمومی از جمله بهداشت ناحیه پرینه
۷	حتماً هنگام انجام اقدامات مراقبتی بیمار، دستان خود را بشویید.
۸	به خاطر داشته باشید که افراد دارای بیماری های عفونی اجازه ورود به اتاق بیمار را ندارند.
۹	در بیماری که دارای نوتروپنی است مراقبت ها و اقدامات پیشگیرانه

	انتقال عفونت را انجام دهید.
۱۰	اتاق بیمار را همیشه تمیز نگه دارید.
۱۱	وسایل اتاق، کف اتاق و تجهیزات بایستی عاری از گرد و غبار باشند.
۱۲	اطمینان حاصل کنید که پرسنل بهداشتی دیگر مانند تکنسین آزمایشگاه وارد اتاق بیمار نشوند.
۱۳	تمامیت پوست را حفظ کنید.
۱۴	از تزریق عضلانی خودداری کنید.
۱۵	وسایل تزریق وریدی را هر روز تعویض کنید.
۱۶	برای خونگیری محل را با محلول بتادین ضد عفونی کنید.
۱۷	هر ۸ ساعت محل خونگیری را چک کنید.
۱۸	ناحیه دهان را هر ۸ ساعت بررسی کنید و نتایج را ثبت کنید.
۱۹	ناحیه پرنیه را هر روز بررسی کنید و نتایج را ثبت کنید.
۲۰	داروهای ضد ویروس و ضد قارچ را در صورت تجویز به او بدهید.
۲۱	به بیمار آموزش بدهید که هر بار پس از دفع از پرنیه مراقبت کند.
۲۲	از بروز اسهال و یبوست در بیمار پیشگیری کنید.
۲۳	علائم حیاتی را هر ۴ ساعت کنترل کنید و هر گونه تغییر را گزارش کنید.
۲۴	جذب و دفع را کنترل کنید. سوزش ادرار، تکرر ادرار و تغییر در ویژگی های ادرار را گزارش کنید.
۲۵	در صورت نیاز به سوند گذاری، نکات استریل را رعایت کنید، مراقبت سوند را هر ۸ تا ۱۲ ساعت انجام دهید.
۲۶	نمونه های کشت دستور داده شده، شامل خون، ادرار، خلط و ترشحات

	را انجام دهید.
۲۷	وضعیت تنفسی بیمار را هر ۴ ساعت بررسی کنید، تغییر در صداهای تنفسی، سرفه، خلط و تعداد تنفس را بلافاصله گزارش دهید.
۲۸	بیمار را در مورد تنفس عمیق و سرفه مؤثر آموزش دهید.
۲۹	بیمار بی حرکت را برای پیشگیری از زخم فشاری هر ۲ ساعت جابه جا کنید.
۳۰	در صورت تجویز، ایمونوگلوبولین تزریق کنید. بیمار را از نظر واکنش آنافیلاکتیک، فلبیت، تهوع، درد شکمی یا درد پشت ولرز کنترل کنید.
۳۱	بیمار را آموزش دهید که گل و گیاه را از محیط خود دور نگه دارد.

#### آموزش به بیمار و خانواده

- ۱- علایم و نشانه های عفونت را به بیمار آموزش دهید و از او بخواهید که در صورت بروز علائم به پزشک اطلاع دهد.
- ۲- بر پرهیز از تردد در جاهای شلوغ و ملاقات با افراد بیمار تأکید کنید.
- ۳- به بیمار بگویید که از افرادی که تازه واکسینه شده اند دوری کند.
- ۴- به بیمار اهمیت شستن دست ها بعد از دفع و قبل از غذا خوردن را شرح دهید.
- ۵- بر اهمیت جلوگیری از صدمه به پوست به طور مثال هنگام اصلاح، تأکید کنید.
- ۶- به بیمار آموزش دهید که هنگام استفاده از مواد ضدعفونی کننده از دستکش استفاده کند.
- ۷- به بیمار آموزش دهید که بایستی ۳ لیتر در روز مایعات بنوشد (در صورت نداشتن ممنوعیت).

- ۸- به بیمار بگویید که منزل را همیشه تمیز نگه دارد.
- ۹- به بیمار آموزش دهید که از تماس با حیوانات اهلی یا سایر حیوانات خودداری کند.
- ۱۰- نام داروها، زمان استفاده و عوارض دارویی را به بیمار آموزش دهید.
- ۱۱- به بیمار روش اندازه گیری درجه حرارت را آموزش دهید.

سازمان نظام پرستاری کشور

★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری ترومبوسیتوپنی (کاهش پلاکت)

ردیف	مراحل انجام کار
۱	آزمایشات بیمار را از نظر میزان پلاکت بررسی کنید.
۲	هر نوع علائم و نشانه های خونریزی را بررسی کنید.
۳	حفره دهان را از نظر خونریزی هر ۸ ساعت چک کنید.
۴	بیمار را هر ۸ ساعت از نظر پتشی، اکمیوز و تورم بررسی کنید.
۵	مفاصل را هر ۸ ساعت از نظر افزایش اندازه و کاهش دامنه حرکت کنترل کنید.
۶	وضعیت عصبی و حسی حرکتی بیمار را هر ۸ ساعت بررسی کنید.
۷	در صورتی که بیمار خونریزی از بینی داشته است، هر ۸ ساعت حفره بینی را بررسی کنید.
۸	در صورت بروز خونریزی بینی اقدامات زیر را انجام دهید: الف: بیمار را با زاویه ۹۰ درجه بنشانید. ب: به بینی فشار وارد کنید ( به قسمت نرم بینی). ج: از کمپرس سرد در قسمت پل بینی و پیشانی استفاده کنید. د: اگر خونریزی در عرض ۱۰ تا ۱۵ دقیقه متوقف نشد پزشک را مطلع کنید. هـ: در صورت تجویز پلاکت بلافاصله آن را وصل کنید.
۹	از تزریق عضلانی خودداری کنید.
۱۰	از قرار دادن درجه در مقعد، استفاده از شیاف و دادن انما خودداری کنید.
۱۱	تا حد امکان از گذاشتن سوند ادراری خودداری کنید.



۱۲	فشار خون را فقط در صورت لزوم اندازه گیری کنید و کاف را به اندازه مورد نیاز باد کنید.
۱۳	به بیمار بگویید از وسایلی مثل تیغ ریش تراش و لباس تنگ استفاده نکند.
۱۴	از نور کافی برای پیشگیری از برخورد با اشیاء و افتادن بیمار استفاده کنید.
۱۵	اقدامات مناسب مراقبت از دهان را برای پیشگیری از شکنندگی مخاط انجام دهید.
۱۶	بیمار را به شست و شوی دهان هر ۲ تا ۴ ساعت یک بار ترغیب کنید.
۱۷	خط های وریدی و مرکزی را هر ۲۰ تا ۳۰ دقیقه از نظر هماتوم بررسی کنید.
۱۸	بعد از کشیدن خط وریدی ۵ دقیقه روی محل فشار وارد کنید.
۱۹	مدفوع و ادرار بیمار را از نظر وجود خون بررسی کنید.
۲۰	به بیمار برای پیشگیری از یبوست و در صورت تجویز پزشک، ملین بدهید.

## آموزش به بیمار و خانواده

۱- به بیمار ارتباط بین میزان پلاکت و خونریزی را شرح دهید.

۲- به بیمار علائم و نشانه های خونریزی را که بایستی به پزشک گزارش شود آموزش دهید.

نواحی زیر از نظر خونریزی مهم هستند:

الف- پوست      ب-مقعد      پ- دستگاه ادراری

ت- دهان      ث- سیستم گوارش      ج- بینی

چ- واژن

۳- اقداماتی را که باید بیمار در مواقع خونریزی انجام دهد آموزش دهید:

الف- شماره تلفن برای مواقع اورژانس در دسترس داشته باشد و تماس بگیرد.

ب- به نزدیک ترین اورژانس مراجعه کند.

۴- به بیمار تأکید کنید که به پزشک یا دندانپزشک خود بگوید که شیمی درمانی می شود و میزان پلاکتش پایین است.

۵- به فشار بر ناحیه خونگیری پس از خونگیری ها تأکید کنید.

۶- به بیمار بگویید بدون اطلاع پزشک از مصرف داروهای حاوی استیل سالیسیلیک اسید (مانند آسپرین) خودداری کند.

۷- به بیمار در مورد استفاده از وسایل تیز و برنده هشدار دهید.

۸- به بیمار در مورد خودداری از سرفه های شدید، بالا کشیدن بینی و انجام ورزش های کششی آموزش دهید.

۹- مطمئن شوید که بیمار نحوه وارد کردن فشار مستقیم بر محل خونریزی را فرا گرفته است شامل:

الف: پانسمان تمیز روی ناحیه قرار دهد و به مدت ۵ دقیقه فشار دهد.

ب: روی محل تا بند آمدن خونریزی کیسه یخ قرار دهد.

ج: محل را هر ۱۵ دقیقه یک بار به مدت یک ساعت بعد از خونریزی بررسی کنید.

۱۰- اهمیت مراقبت پیگیری سرپایی را به بیمار شرح دهید.

★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری آنمی (کم خونی)

ردیف	مراحل انجام کار
------	-----------------

۱	علائم و نشانه هایی مثل خستگی، تاکی کاردی و سرگیجه را بررسی کنید.
۲	تست های آزمایشگاهی بیمار نظیر هموگلوبین، هماتوکریت، MCH، MCHC، MCV را کنترل کنید.
۳	خواب و استراحت متعادل جهت افزایش انرژی بیمار برنامه ریزی کنید.
۴	انرژی بیمار را برای فعالیت های مفید و مورد نیازش ذخیره کنید.
۵	هنگامی که مشکل بیمار برطرف شد فعالیت وی را تحت نظر خود به تدریج افزایش دهید.
۶	بیمار را گرم نگه دارید زیرا لرز باعث از دست دادن انرژی می شود (لباس مناسب و پتوی اضافی در اختیارش قرار دهید).
۷	سیستم های زیر را از نظر شناسایی کم خونی بررسی کنید: سیستم اعصاب مرکزی: تحریک پذیری، سردرد، سرگیجه پوست: رنگ پریدگی، پتشی، پورپورا، زردی بستر ناخن ها: رنگ پریدگی غشاهای مخاطی: زردی، پتشی استخوان: حساسیت در ناحیه استرنوم و دنده ها
۸	علائم حیاتی را هر ۸ ساعت کنترل کنید.
۹	در صورت وجود مشکل تنفسی بیمار را جهت تسهیل تنفس در وضعیت ۶۰ درجه قرار دهید.
۱۰	در صورتی که بیمار اکسیژن درمانی در دستور درمان خود دارد، اکسیژن به بیمار وصل کنید.
۱۱	اندام ها، شکم و قسمت خاجی را از نظر وجود ادم بررسی و گزارش

کنید.	
رژیم غذایی حاوی آهن بالا به بیمار بدهید.	۱۲
در صورت تجویز پزشک، خون یا اجزای خون تزریق کنید (یک واحد خون حدود ۱ گرم در سی لیتر هموگلوبین و ۳ درصد هماتوکریت را افزایش می دهد).	۱۳

### آموزش به بیمار و خانواده:

- ۱- به بیمار رابطه بین میزان هموگلوبین و اکسیژن رسانی بافت ها را توضیح دهید.
- ۲- علائم و نشانه های آنمی را که بیمار باید به پزشک گزارش کند، آموزش دهید.
- ۳- بر استفاده از غذاهای پر پروتئین، پر ویتامین جهت ساخته شدن RBC (گلبول قرمز خون) تأکید کنید.
- ۴- نیاز به غذاهای حاوی آهن، ویتامین B<sub>۱۲</sub> و اسید فولیک را شرح دهید.
- ۵- روش های ذخیره انرژی شامل موارد زیر را آموزش دهید:  
الف: تنظیم دوره های استراحت و فعالیت  
ب: خواب کافی  
ج: برنامه ریزی فعالیت بعد از دوره های استراحت
- ۶- بر لزوم مراقبت های پی گیری تأکید کنید.
- ۷- بر لزوم پیشگیری از مسائل و مشکلات ثانویه مثل هایپوکسی، عفونت و شکنندگی پوست تأکید کنید.

☆ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در یبوست

ردیف	مراحل انجام کار
۱	الگوی دفع بیمار را بررسی کنید که شامل استفاده از ملین، مسهل و ... نیز می باشد.
۲	فاکتورهایی را که می تواند سبب تغییر در الگوی دفع شوند مانند بی حرکتی، داروهای شیمی درمانی، مخدرها، رژیم غذایی کم فیبر یا دریافت کم مایعات را شناسایی کنید.
۳	بیمار را از نظر مدفوع سفت شده بررسی کنید.
۴	زمان و خصوصیات مدفوع را بررسی و ثبت کنید.
۵	شکم بیمار را از نظر صداهای روده ای هر ۸ ساعت بررسی کنید.
۶	در صورت انجام انما، نوع انمای انجام شده، میزان و نوع محلول را ثبت کنید.
۷	در صورت نیاز به خارج کردن انگشتی مدفوع قوانین مؤسسه خود را در این زمینه انجام دهید.
۸	اگر طی ۲۴ ساعت بعد از انما، هیچ نوع حرکت روده ای وجود نداشت، (در صورت تجویز پزشک) از مسهل یا ملین استفاده کنید.
۹	جذب و دفع مایعات را کنترل کنید.
۱۰	در صورت عدم وجود محدودیت مایعات، ۳ لیتر مایعات در روز به بیمار بدهید.
۱۱	رژیم غذایی پر فیبر بدهید.
۱۲	بیمار را به ورزش و تحرک در صورت تحمل فعالیت تشویق کنید.
۱۳	مفاصل بیمار را در محدوده حرکت طبیعی هر ۴ تا ۸ ساعت در بیماران

بی حرکت، حرکت دهید.	
مراقبت از ناحیه پرینه را بعد از عمل دفع انجام دهید.	۱۴

### آموزش به بیمار و خانواده:

- ۱- بر اهمیت توجه به حرکات روده و دفع روزانه تأکید کنید.
- ۲- روش های پیشگیری از یبوست را آموزش دهید:

  - استفاده از ملین یا مسهل
  - دریافت مایعات ۳ لیتر در ۲۴ ساعت (در صورت عدم وجود محدودیت مایعات)
  - رژیم غذایی پر فیبر استفاده کند.
  - به بیمار بگویید در صورتی که این روش ها برای کمک به دفع بی نتیجه ماند به پزشک اطلاع دهد.
  - به بیمار بگویید بدون مشورت با پزشک میزان داروهایش را زیاد نکند.

### ★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در مشکلات پوست

ردیف	مراحل انجام کار
۱	تاریخچه آلرژی بیمار را بررسی کنید.
۲	علائم حیاتی بیمار را چک کنید.
۳	مطمئن شوید که تمام وسایل و داروهای مورد نیاز برای شرایط اورژانس در دسترس باشند شامل: - دیفن هیدرامین - اپی نفرین

- اکسیژن	
- ایروی	
- ساکشن	

## آموزش به بیمار و خانواده

- ۱- به بیمار آموزش دهید که بعد از هر بار دفع از دستمال کاغذی نرم استفاده کند.
- ۲- مطمئن شود که ناحیه پرینه خشک نگه داشته شود.
- ۳- به بیمار آموزش دهید که لباس و لباس زیر کتان بپوشد.
- ۴- روش شستن دست را آموزش دهید.
- ۵- لزوم مراقبت از پوست را شرح دهید.
- ۶- به بیمار عدم استفاده از وسایل تیز و برنده را تأکید کنید.
- ۷- به بیمار بگویید از استفاده از ساعت یا حلقه خودداری کند.
- ۸- تا حد امکان از تزریق عضلانی خودداری کند.

## ★ نوع فعالیت: اقدامات پرستاری در آلوپسی

ردیف	مراحل انجام کار
۱	رابطه درمانی با بیمار برقرار کنید.
۲	قبل از شروع ریزش مو می توانید به بیمار اطلاعات مورد نیاز را بدهید تا برای بهبود ظاهر خود از کلاه گیس استفاده کند.
۳	به بیمار شرح دهید که ریزش مو حدوداً ۲۱-۱۰ روز بعد از شروع شیمی درمانی رخ می دهد.
۴	به بیمار بگویید که انتظار تغییر در رنگ و فرم مو را داشته باشد.

۵	به ماهیت موقتی بودن از دست دادن موها تأکید کنید.
۶	به لزوم استفاده متناوب از کلاه گیس تأکید کنید تا پوست سر بتواند در معرض هوا نیز قرار گیرد.
۷	به بیمار بگویید سر را با شامپوی دارای PH متعادل شست و شو دهد.
۸	پوست سر را هرچه قدر که امکان دارد در معرض هوا قرار دهید تا تمامیت پوست سر حفظ شود.
۹	هنگام در معرض آفتاب قرار گرفتن، پوست سر را جهت جلوگیری از آفتاب سوختگی بپوشانید.

#### آموزش به بیمار و خانواده:

- به بیمار و خانواده اش اهمیت خودداری از استفاده از ششوار و رنگ مو را عنوان کنید.

#### ★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در التهاب دهان و مخاط

ردیف	مراحل انجام کار
۱	هنگام شیمی درمانی، بهداشت دهان را رعایت کنید.
۲	با استفاده از چوب زبان و چراغ قوه به طور روزانه حفره دهان را بررسی کنید و به رنگ، رطوبت و وجود خراشیدگی در دهان توجه کنید.
۳	به رنگ، حجم و غلظت بزاق توجه کنید.
۴	۳۰ دقیقه قبل و پس از هر وعده غذایی و هر ۲ تا ۴ ساعت هنگام بیداری،



بهداشت دهان را انجام دهید.	
با استفاده از مسواک های نرم، دندان ها را بشویید.	۵
در صورت پایین بودن پلاکت ها یا عدم تحمل بیمار نسبت به استفاده از مسواک، از یک ابر ضخیم برای شستسوی دهان و پاک کردن مخاط استفاده کنید.	۶
از محلول های دهانشویه بدون الکل استفاده کنید.	۷
هنگام شستسوی دهان، دندان های مصنوعی را خارج کنید.	۸
در صورت وجود درد از یک مسکن استفاده کنید.	۹
بیمار را از نظر سابقه مصرف الکل، استعمال دخانیات، پرتو درمانی و وجود سابقه شیمی درمانی بررسی کنید.	۱۰
در مورد عوارض دهانی شیمی درمانی و چگونگی بررسی دهان و مراقبت از آن به بیمار آموزش بدهید.	۱۱

## نکات آموزشی:

- با مصرف منظم مایعات و خوردن غذاهای نرم و آبکی، رطوبت مخاط را حفظ کنید.

☆ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری استئوماتیت

ردیف	مراحل انجام کار
۱	استئوماتیت معمولاً ۵ تا ۷ روز پس از شیمی درمانی ایجاد می شود و تا ۱۰ روز باقی می ماند.
۲	در صورت استئوماتیت خفیف: - از محیط دهان کشت تهیه کنید. - حفره دهان را هر ۸ ساعت بررسی کنید.
۳	به منظور کاستن از فعالیت میکروارگانیسم ها بیمار را تشویق کنید هنگام بیداری هر ۲ ساعت و شب ها هر ۶ ساعت مراقبت دهان را انجام دهد.
۴	هر ۴ ساعت با مسواک نرم دندان ها را بشویید.
۵	به بیمار بگویید با دهانشویه های بدون الکل یا نرمال سالین غرغره کند.
۶	هر ۲ ساعت هنگام بیداری از نرم کننده لب استفاده کنید.
۷	در صورت نیاز از عوامل ضد میکروبی و ضد قارچ استفاده کنید.
۸	برای تأمین راحتی و مراقبت دهان، قبل از صرف غذا از محلول های بی حس کننده (زایلوکائین) استفاده کنید.
۹	هر ۳ یا ۴ ساعت از یک مسکن خفیف استفاده کنید.
۱۰	برای بهبود هرچه بیشتر، رژیم غذایی نرم و پر پروتئین را توصیه کنید.
۱۱	به بیمار توصیه کنید روزانه ۲ لیتر مایع دریافت کند و از مصرف آب مرکبات خودداری کند.
۱۲	در صورت استئوماتیت شدید: - به منظور تعیین وجود میکروارگانیسم درخواست انجام کشت نمائید. - حفره دهان را هر ۸ ساعت بررسی کنید. - در صورتی که خوردن غذا یا مایعات برای بیمار مشکل باشد، تغذیه

<p>وریدی مورد نیاز است.</p> <p>- در صورتی که انجام مراقبت دهان به دلیل وجود درد مشکل باشد، ۱۵ دقیقه قبل از اجرای مراقبت از دهان، یک قاشق چایخوری لیدوکائین برای غرغره به بیمار بدهید.</p> <p>- در صورت وجود قارچ در دهان، بیمار را به غرغره نیستاتین تشویق کنید.</p>	
--	--

سازمان نظام پرستاری کشور

★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در ضایعات مخاط واژن و رکتوم

ردیف	مراحل انجام کار
۱	از غذاهای کم باقی مانده که به راحتی هضم می شوند استفاده کنید.
۲	از داروهای ضد اسهال استفاده کنید.
۳	به بیماران خانم آموزش دهید وجود هر گونه درد، زخم یا خونریزی از غشاء مخاطی پرینه و واژن را اطلاع دهند.
۴	به بیمار آموزش دهید پس از ادرار کردن ناحیه پرینه را با آب و صابون ملایم شستشو دهد.
۵	به بیمار آموزش دهید برای احساس راحتی بیشتر از حمام نشسته استفاده کند.
۶	به منظور پیشگیری از تحریک بیشتر از دوش واژینال استفاده نکنید.
۷	با بیمار صحبت کنید تا هنگام وجود علائم تحریک مخاط واژن از فعالیت جنسی خودداری کند.
۸	به بیماران مذکر آموزش دهید که علائم و نشانه های درگیری پرینه را گزارش کنند.

★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در تهوع و استفراغ

ردیف	مراحل انجام کار
۱	به بیمار و همراهان وی در مورد داروهایی نظیر نیتروژن موسستارد یا دیگر داروهائی که موجب بروز حالت تهوع و استفراغ می شوند آگاهی دهید.

۲	به بیمار و همراهان وی در مورد روش های کاهش عوارض داروئی آموزش دهید.
۳	تاریخچه تهوع و استفراغ را در بیمار بررسی کنید.
۴	وجود دیگر بیماری ها نظیر دیابت یا هیپرگلیسمی را در بیمار بررسی کنید.
۵	برای کنترل بهتر تهوع از داروهای ضد تهوع قبل از استفاده از داروهای شیمی درمانی و سپس هر ۴ تا ۶ ساعت در ۲۴ ساعت استفاده کنید.
۶	برای کاهش تحریک مرکز استفراغ در صورت تجویز پزشک از آنتی هیستامین ها یا بار بیتورات ها استفاده کنید.
۷	در صورت استفاده از داروی متوکلوپرامید (رگلان) به عوارض اکستراپرامیدال آن توجه کنید. برای کنترل این عوارض می توانید از دیفن هیدرامین (بنادریل) استفاده کنید.
۸	از لورازپام (آویتان) می توان طی شیمی درمانی برای کنترل تهوع و استفراغ استفاده کرد.
۹	برای مصرف وعده های غذایی بدون داروی ضد تهوع، شیمی درمانی را در انتهای بعد از ظهر یا شب انجام دهید.
۱۰	به منظور کنترل تأثیرات ناشی از ترکیب داروها، به طور مداوم مصرف داروهای ضد تهوع را ارزیابی کنید.
۱۱	روش های پیشگیری از تهوع و استفراغ نظیر صرف غذا در وعده های کوچک و به طور مکرر، صرف یک وعده غذایی کوچک قبل از شروع شیمی درمانی و اجتناب از مصرف غذاهای چرب و پر ادویه را آموزش

	دهید.
۱۲	نتایج آزمایشگاهی نظیر CBC و الکترولیت ها را کنترل کنید.
۱۳	علائم حیاتی بیمار را کنترل کنید.
۱۴	برای انجام بهترین مداخله، زمان شروع علائم، واکنش بیمار به دوزهای مختلف دارویی و تعداد دفعات انجام روش را ثبت کنید.
۱۵	برای بررسی هیدراتاسیون کافی، جذب و دفع را کنترل کنید.
۱۶	در صورت نیاز، به جایگزینی مایع از طریق IV اقدام کنید.
۱۷	وزن بیمار را به طور روزانه ( در زمان یکسان، با وزنه یکسان و لباس های مشخص) اندازه گیری کنید.
۱۸	<p>برای کاهش یا تخفیف تهوع و استفراغ قبل و بعد از شیمی درمانی از روش های مختلف استفاده کنید:</p> <p>- برای ۴ تا ۶ ساعت، بیمار غذا یا مایعات دریافت نکند، سپس غذاهای نرم و سبک بخورد. در صورت تهوع شدید فقط هر ۴ تا ۶ ساعت یک بار مایعات مصرف کند، از غذاهای خشک استفاده کند. برای تغذیه بیمار از غذاهای شور و خشک استفاده کنید.</p> <p>- از تغییر ناگهانی وضعیت که موجب بروز تهوع می شود خودداری کند.</p>
۱۹	<p>از دیگر روش ها برای کنترل شدت علائم استفاده کنید:</p> <p>گفتگوهای جالب، انجام فعالیت های مورد علاقه، استفاده از روش های آرام سازی، انجام تمرینات تنفسی ریتمیک، تصویر سازی، خود هیپنوتیزمی، روش های تعدیل سازی رفتاری، موسیقی درمانی</p>
۲۰	برای کنترل بوی عطر از یک اتاق با تهویه مناسب استفاده کنید. اتاق باید

عاری از غذاهای آماده، ملحفه های آلوده و مواد زائد باشد.	
سطل های زباله به طور مکرر خالی شود.	۲۱
ظرف مخصوص استفراغ، لگن و لوله های ادراری بلافاصله پس از استفاده از اتاق خارج شود.	۲۲

سازمان نظام پرستاری کشور

★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در بی اشتهایی

ردیف	مراحل انجام کار
۱	برای بهبود وضعیت اشتهای بیمار از غذاهای مورد علاقه وی استفاده کنید.
۲	غذا را با تزئینات جذاب و دمای مناسب ارائه دهید.
۳	تا حد امکان غذا در میان جمع های دوستانه صرف شود.
۴	همراه غذا، آب خورده نشود.
۵	برای خالی شدن سریع معده از غذاهای پر کربوهیدرات استفاده کنید.
۶	غذاهای نرم، صاف شده یا بدون طعم و بو با دمای خنک بهتر تحمل می شوند.
۷	اغلب غذاهای شیرین ترجیح داده می شود.
۸	با افزودن مکمل های غذایی (نظیر مکمل هائی با پروتئین بالا، و شیر خشک) کالری و مواد مغذی غذا را افزایش دهید.
۹	برای هضم بهتر غذا، بیمار را تشویق کنید تا غذا را به خوبی بجود.
۱۰	وعده صبحانه معمولاً بهتر تحمل می شود. به همین دلیل بهتر است بیمار یک سوم از میزان کالری روزانه را در این وعده دریافت کند.

ترخیص / برنامه مراقبت خانگی

- بیمار را از نظر توانائی نگهداری و آماده سازی مواد غذایی بررسی کنید، در صورت لزوم سرویس های مراقبت در خانه را به بیمار معرفی کنید.
- به بیمار در بهبود روابط با گروه های حمایتی برای تداوم تغذیه و دریافت مشاوره روانی کمک کنید.



سازمان نظام پرستاری کشور

☆ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در اسهال

ردیف	مراحل انجام کار
۱	استفاده از داروهای مسهل را بررسی کنید.
۲	دیگر علل اسهال نظیر رژیم غذایی نامناسب، عفونت، استرس یا پیشرفت بیماری را بررسی کنید.
۳	وضعیت هیدراتاسیون و الکترولیت های بیمار را با بررسی موارد زیر کنترل کنید: - جذب و دفع بیمار، وزن، الکترولیت ها، دفعات، ویژگی و حجم مدفوع دفع شده. - شکم را از نظر وجود صداهای روده ای، نفخ یا کرامپ بررسی کنید.
۴	وضعیت پوست ناحیه پرینه را بررسی کنید.
۵	رژیم غذایی بیمار را تصحیح کنید: از موز و پنیر استفاده کنید، از مصرف مایعات داغ، قهوه، میوه های تازه و آب آلو خودداری کنید.
۶	هنگامی که نتایج آزمایشگاهی نشان دهنده کمبود پتاسیم است برای پیشگیری از بروز ضعف بدنی، از غذاهای پر پتاسیم استفاده کنید.
۷	در صورت نبود منع پزشکی، بیمار را تشویق کنید تا روزانه ۳ لیتر مایعات بنوشد. مایعاتی نظیر نوشیدنی های سرشار از الکترولیت، آب انگور و آب میوه جات را پیشنهاد کنید.
۸	در صورت تجویز پزشک برای کنترل اسهال از داروهای نظیر کائوپکتات یا دیفنوکسیلات استفاده کنید.
۹	علائم یبوست را بررسی کرده و گزارش دهید.

به بیمار آموزش دهید یک پروتکل مشخص برای مراقبت از پرینه داشته باشد:	
۱۰ - ناحیه پرینه را پس از هر بار دفع به ملایمت با آب و صابون بشوید و هنگام خشک کردن ناحیه آن را از نظر وجود شکنندگی بررسی کند. - پمادهای تجویز شده را مصرف کند. - از حمام نشسته برای ایجاد راحتی بیشتر استفاده کند. - برای پیشرفت بهبود از محافظ های پوست استفاده کند.	
تمام موارد دفع را از نظر موارد زیر کنترل کنید: دفعات، حجم، غلظت، وجود خون واضح یا مخفی	۱۱
در صورت عدم توانایی بیمار، مراقبت از پرینه را به عهده بگیرید.	۱۲
وضعیت پرینه را هر ۸ ساعت کنترل کنید و در صورتی که اسهال شدید است هر ۴ ساعت این کار را انجام دهید.	۱۳
بیمار را روزانه وزن کنید.	۱۴
هنگام عدم تعادل الکترولیت و دفع پروتئین، بیمار را از نظر ادم بررسی کنید.	۱۵

☆ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در سمیت داروهای شیمی درمانی بر قلب

ردیف	مراحل انجام کار
۱	ریتم و تعداد نبض را کنترل کنید.

۲	تغییرات اساسی در علائم حیاتی، رنگ پوست، افزایش برون ده ادراری و تنگی نفس را بررسی کنید.
۳	به خاطر داشته باشید که داروهایی مانند دوکسورابین در بالغین نباید بیش از ۴۵۰ تا ۵۵۰ میلی گرم در لیتر مربع باشد و داروهایی مثل دائونوروبیسین (daunorubicin) نباید بیش از ۵۵۰ میلی گرم در لیتر مربع باشد زیرا بیمار را در خطر کاردیوتوکسیسیتی قرار می دهد.

پرستاری کشور

## ★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در اثرات سمی داروهای شیمی درمانی بر ریه

ردیف	مراحل انجام کار
۱	به خاطر داشته باشید که تغییرات ناگهانی در عملکرد ریه زمانی ظاهر می شود که اغلب بیماری پیشرفت کرده است.
۲	قفسه سینه را برای صداهای تنفسی هر ۴ ساعت در طول شیمی درمانی سمع کنید و یافته های غیر عادی را گزارش کنید.
۳	فشار خون، نبض، تنفس و درجه حرارت را هر ۴ ساعت اندازه گیری کنید و دمای بالای ۱۰۰ درجه فارنهایت (۳۸ درجه سانتی گراد) را گزارش دهید.
۴	عملکرد ریه ها را با آزمون های دستور داده شده بررسی کنید.
۵	به بیمار روش سرفه و تنفس عمیق را آموزش دهید.
۶	به بیمار کمک کنید هر ۴ ساعت تنفس عمیق و سرفه را انجام دهد.
۷	اکسیژن را در صورت تجویز و با احتیاط به بیمار وصل کنید.
۸	در صورت عدم وجود محدودیت مایعات به بیمار ۳ لیتر در روز مایعات بدهید.
۹	در صورت دستور پزشک سرم درمانی را شروع کنید.
۱۰	جذب و دفع مایعات را هر ۸ ساعت بررسی و ثبت کنید.
۱۱	در صورت تجویز پزشک داروهای نظیر کورتیکو استروئیدها و گشاد کننده های برونش را به بیمار بدهید.
۱۲	در صورت وجود درمان با نبولایزر و فیزیوتراپی در انجام آن کمک کنید.

نشانه ها و علائم سندرم دیسترس تنفسی را بررسی کنید.	۱۳
--	----

پرستاری کشور

## ★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در سمیت داروهای شیمی درمانی بر کلیه

ردیف	مراحل انجام کار
۱	از هیدراتاسیون کافی به بیمار از ۲۴ ساعت قبل، حین و ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از شیمی درمانی اطمینان حاصل کنید.
۲	در صورت عدم وجود محدودیت به بیمار روزانه ۳ تا ۴ لیتر مایعات بدهید.
۳	مایعات وریدی را در صورت دستور پزشک به بیمار بدهید..
۴	جذب و دفع مایعات را ثبت کنید و زمانی که کمتر از ۱۲۰ میلی لیتر دفع داشت گزارش دهید.
۵	ادرار را از نظر خون مخفی در طی ۸ ساعت زمان شیمی درمانی بررسی کنید و در صورت وجود، سرعت انفوزیون را کم کرده و خونریزی را به پزشک اطلاع دهید.
۶	علائم حیاتی را کنترل کنید تا در اولین فرصت تغییرات را تشخیص داده و درمان را شروع کنید.
۷	از داروهای ضد فشار خون برای کاهش فشار خون بیمار در صورت تجویز پزشک استفاده کنید.
۸	PH ادرار را در صورت تجویز پزشک کنترل کنید.
۹	بیکربنات سدیم را در صورت تجویز پزشک برای نگهداری PH به بیمار انفوزیون کنید.

آموزش به خانواده و بیمار

- به بیمار نیاز به اندازه گیری جذب و دفع را شرح دهید.
  - بر اهمیت دریافت ۳ تا ۴ لیتر مایعات در روز تأکید کنید.
  - بر اهمیت پیگیری درمان به شکل سرپایی تأکید کنید.
  - علائم و نشانه های سمیت کلیه را شرح دهید و از بیمار بخواهید در صورت وجود علائم به پزشک اطلاع دهد.
  - نام داروها، میزان مصرف و اثرات سمی آن ها را آموزش دهید.
- ★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در اثرات سمی بر سیستم اعصاب

ردیف	مراحل انجام کار
۱	بیمار را از نظر ضعف و بی حسی در بازوها، دست ها، پاها (علائم اولیه سمیت) بررسی کنید.
۲	بیمار را از نظر درد چانه و گرفتگی آن بررسی کنید.
۳	کرامپ های شکمی، یبوست و ایلتوس پارالیتیک را بررسی کنید.
۴	بررسی عصبی را بایستی قبل از دادن داروها برای به دست آوردن اطلاعات اولیه جهت بررسی اثر دارو هر ۴ تا ۸ ساعت انجام دهید.
۵	توانایی بیمار را از نظر انجام فعالیت های روزمره بررسی کنید.
۶	محیط را از وسایل اضافی تخلیه کنید و محیط امن جهت جلوگیری از افتادن بیمار فراهم کنید.
۷	به بیمار آموزش دهید برای جلوگیری از افت فشار خون وضعیتی ابتدا روی لبه تخت بنشینند، سپس بایستند و بعد راه بروند.
۸	رنگ و حرارت انتهاها به خصوص دست ها را بررسی کنید.
۹	به بیمار و خانواده اش بگویید که علائم موجود موقتی هستند و بعد از



قطع داروها برطرف خواهند شد.	
در صورت تجویز داخل تراشه متوترکسات و سیتارابین، علائم سمیت CNS را بررسی کنید و توجه داشته باشید که بیمار حداقل ۱ ساعت بعد از تجویز دارو بایستی به حالت خوابیده قرار داده شود.	۱۰

سازمان نظام پرستاری کشور

★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در سمیت داروهای شیمی درمانی بر دستگاه تولید مثل

ردیف	مراحل انجام کار
۱	تاریخچه مختصری از فعالیت جنسی، آموزش های جنسی و نگرش های جنسی بیمار و اثرات بیماری یا درمان بر عملکرد جنسی تهیه کنید.
۲	در صورت وجود مراکز نگهداری اسپرم به بیمار در مورد تکنیک های ذخیره اسپرم و امکان انجام این کار قبل از شروع شیمی درمانی اطلاعات بدهید.
۳	قرص های ضد بارداری بایستی قبل از شروع شیمی درمانی به بیمار داده شود.
۴	به بیمار در مورد احتمال عقیمی آموزش دهید و پاسخ های انطباقی مناسب او و همسرش را تقویت کنید.
۵	به بیمار در مورد اینکه ممکن است عقیمی موقت یا دائم باشد توضیح دهید.
۶	بیمار را در صورت نیاز برای مشاوره ارجاع دهید.

★ نوع فعالیت: مداخلات پرستاری در سمیت کبدی

ردیف	مراحل انجام کار
	الف- تخریب و گسستگی پوست به علت خارش
۱	هر ۸ ساعت وضعیت پوست را بررسی کنید.
۲	بیمار را روزانه با آب حاوی مواد چرب کننده پوست جهت پیشگیری از

	خشکی و خارش پوست حمام دهید.
۳	رطوبت پوست را با استفاده از لوسیون بعد از حمام کردن، حفظ کنید.
۴	در صورت تجویز پزشک داروهای ضد خارش به بیمار بدهید.
۵	استفاده از مایعات به اندازه ۳ تا ۴ لیتر در روز (در صورت عدم وجود محدودیت مایعات) را تشویق کنید.
ب- احتمال خونریزی به علت تغییر در مکانیسم انعقادی	
۱	تغییراتی نظیر افزایش خواب آلودگی را گزارش کنید.
۲	بیمار را از نظر علائم حسی هر ۲ تا ۴ ساعت بررسی کنید.
۳	از مصرف داروهای نارکوتیک و باریتورات ها به علت سرکوب CNS خودداری کنید.
۴	علائم خونریزی، ملنا، استفراغ خونی و پتشی را بررسی کنید.
۵	بیمار را از نظر نفخ شکمی بررسی کنید.
۶	صداهای روده را بررسی کنید.
۷	علائم حیاتی و مطالعات آزمایشگاهی را کنترل کنید.
۸	مراقبت از دهان را برای بیمار انجام دهید.
۹	بیمار را در وضعیت نیمه نشسته قرار دهید (در صورت عدم ممنوعیت).
۱۰	تغییر در رنگ پوست، خونریزی و ادم را به پزشک گزارش کنید.
۱۱	تغییرات در رنگ ادرار و مدفوع را که نشان دهنده خونریزی است بررسی و گزارش کنید.

★ نوع فعالیت: تزریق داخل وریدی فلودارابین fludarabine

**اهداف:**

۱- ارتقاء وضعیت خونی بیمار

۲- کنترل فرایند بدخیمی

**وسایل مورد نیاز:**

دستکش - ماسک - گان - عینک - سرنگ ۵ میلی لیتری - آب مقطر - سرم قندی

یا نمکی ۲۵۰ میلی لیتر

عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستکش، گان، ماسک و عینک بپوشید.
۲	لوازم مورد نیاز را زیر هود منتقل کنید.
۳	محتویات ویال را با ۲ ml آب مقطر رقیق کنید.
۴	محلول رقیق شده را در ۱۲۵-۱۰۰ ml سرم ۵٪ D/W یا نمکی ۰/۹٪ رقیق کنید و طی ۳۰ دقیقه تزریق کنید.
۵	کلیه وسایل یک بار مصرف را با رعایت اصول داروهای خطرناک دفع کنید.

☆ نوع فعالیت: تزریق داخل رگی فلوئورواوراسیل Fluorouracil

هدف: کنترل فرآیند بدخیمی

**وسایل مورد نیاز:**

دستکش - گان - ماسک - سرم قندی یا نمکی ۲۵۰ ml - سرنگ ۲۰ سی سی

## عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستکش، گان، ماسک و عینک بپوشید.
۲	هود را روشن کنید.
۳	دارو را با سرم قندی یا نمکی رقیق کنید.
۴	در صورت تشکیل کریستال، ویال را در آب گرم قرار دهید.
۵	در صورتی که کریستال ها در آب گرم ناپدید نشد، دارو غیر قابل مصرف است.
۶	قبل از تزریق دارو، دهان بیمار را معاینه کنید.
۷	دارو را به صورت تزریق سریع وریدی و یا انفوزیون مداوم تزریق کنید.
۸	کلیه وسایل یک بار مصرف را با رعایت اصول صحیح دفع کنید.
۹	بیمار را از نظر بروز عوارض بررسی کنید.

★ نوع فعالیت: تزریق داخل رگی دانوروبیسین Daunorubicin

هدف: سرکوب تکثیر سلول های سرطانی

وسایل مورد نیاز:

دستکش - ماسک - گان - ویال دارو - سرنگ ۲۰ سی سی - وسایل گرفتن

Ivline ( آنژیوکت، پنبه الکل، گارو، چسب) - سرم قندی یا نمکی ۲۵۰ ml

عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستکش، ماسک، گان و عینک بپوشید.
۲	لوازم مورد نیاز را زیر هود منتقل کنید.
۳	محتویات ویال را با ۴ ml آب مقطر رقیق کنید.
۴	محتویات ویال را با سرنگ ۲۰ سی سی بکشید.
۵	باقی مانده حجم سرنگ را با ۱۰-۱۵ ml آب مقطر رقیق کنید.
۶	یک رگ باز و مطمئن از بیمار تهیه کنید.
۷	جریان سرم را آزاد بگذارید.
۸	دارو را به همراه جریان آزاد سرم، طی ۳-۵ دقیقه تزریق کنید.
۹	کلیه وسایل یک بار مصرف را در کیسه نایلونی ریخته، درب آن را محکم ببندید و سپس دفع کنید.

سازمان نظام پرستاری کشور

☆ نوع فعالیت: تزریق داخل وریدی داکتینومایسین Dactinomycin

اهداف:

- ۱- کاهش اندازه تومور
- ۲- جلوگیری از انتشار سلول های سرطانی از طریق سرکوب فرآیند تکثیر

وسایل مورد نیاز:

- لوازم ایمنی فردی ( گان، ماسک، عینک، دستکش ) - هود - سرنگ ۵ سی سی -  
 آب مقطر - سرم قندی پنج درصد یا نمکی به میزان ۵۰ سی سی  
 عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	ماسک، عینک، گان و دستکش بپوشید.
۲	وسایل مورد نیاز را زیر هود منتقل کنید.
۳	هر ۵ mg از دارو را با ۱/۱ ml آب مقطر رقیق کنید.
۴	یک رگ باز کاملاً مطمئن از ناحیه ساعد بیمار بگیرید ( دارو بسیار تاول زا است ).
۵	محتویات ویال را با ۵ ml سرم دکستروز ۵٪ یا N.S رقیق کرده طی ۱۵-۱۰ دقیقه تزریق کنید.
۶	کلیه وسایل یک بار مصرف استفاده شده را با رعایت اصول مواد خطرناک دفع کنید.



سازمان نظام پرستاری کشور

## ☆ نوع فعالیت: تزریق داخل رگی داکاربازین Dacarbazine

### اهداف:

- ۱- کاهش اندازه تومور
- ۲- جلوگیری از انتشار سلول های سرطانی به وسیله سرکوب فرآیند تکثیر

### وسایل مورد نیاز:

- سرنگ ۵ سی سی - سرم ۵٪ D.W ( ۱۰۰-۲۰۰ سی سی ) - ست سرم - پنبه  
الکل - ویال حاوی دارو - دستگاه هود  
عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستکش، گان، ماسک و عینک بپوشید.
۲	هود را روشن کنید.
۳	۳-۵ سی سی آب مقطر را به داخل ویال تزریق کنید.
۴	قبل از خارج کردن سر سوزن، هوای داخل ویال را آسپیره کنید تا از تشکیل آئروسول جلوگیری شود.
۵	محتویات ویال را به داخل سرنگ بکشید.
۶	محتویات سرنگ را در ۱۰۰-۲۰۰ سی سی سرم قندی ۵٪ بریزید و طی ۳۰ دقیقه تزریق کنید.
۷	ویال های استفاده شده را داخل کیسه نایلونی ریخته با دقت سر کیسه را گره بزنید و سپس در سطل زباله بیندازید.
۸	دور سرم و ست سرم فویل بپیچید، زیرا دارو به نور حساس است.
۹	نشت دارو موجب سوزش در ناحیه می شود، اما به ندرت موجب تاول می شود.

۱۰	هیدروتراپی از ۶-۴ ساعت قبل شروع شود تا اثرات تهوع زایی دارو کاهش یابد.
۱۱	بعد از اتمام تزریق، کلیه وسایل یک بار مصرف استفاده شده را در کیسه نایلونی ریخته، درب آن را محکم ببندید. سپس با نصب بر چسب (( خطر داروهای سرطان زا )) به خارج بخش منتقل کنید.

### ☆ نوع فعالیت: تزریق داخل رگی اپیروبیسین Epirubicin

هدف:

کنترل رشد و تکثیر سلول های سرطانی

وسایل مورد نیاز:

دستکش - گان - عینک - ماسک - سرنگ ۲۰ سی سی - آنژیوکت - پنبه الکل -

گارو - چسب - ۵۰۰ سی سی سرم N.S یا قندی ۵٪

عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستکش، گان، ماسک و عینک بپوشید.
۲	لوازم مورد نیاز را زیر هود منتقل کنید.
۳	دارو را با غلظت ۱ mg/ml با جریان آزاد سرم طی ۳-۵ دقیقه تزریق کنید.
۴	از رگ مطمئن و باز استفاده کنید.
۵	کلیه وسایل یک بار مصرف را با رعایت اصول داروهای خطرناک دفع کنید.

دارو را با هپارین و فلورو اوراسیل ترکیب نکنید، زیرا واکنش می دهد.

۶

پرستاری کشور

### ☆ نوع فعالیت: تزریق داخل رگی متوترکسات Methotrexate

#### اهداف:

- ۱- سرکوب سلول های بدخیم
- ۲- کاهش اندازه تومور
- ۳- کاهش تورم و درد و ارتقاء کیفیت زندگی بیمار

#### وسایل مورد نیاز:

دستکش - عینک - پنبه الکل - سرم نرمال سالین یا  $\frac{1}{3}$  یا  $\frac{2}{3}$  با حجم مناسب - ماسک -  
 سرنگ ۲۰ سی سی - گارو - گان - آنژیوکت - چسب  
 عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستکش، ماسک، گان و عینک بپوشید.
۲	لوازم مورد نیاز را زیر هود منتقل کنید.
۳	دارو را با توجه به دوز و مدت تزریق رقیق و تزریق کنید.
۴	حین آماده سازی از تماس پوست و استنشاق دارو خودداری کنید.
۵	کلیه وسایل یک بار مصرف استفاده شده را طبق اصول مواد خطرناک دفع کنید.
۶	مقدار غلظت و مدت زمان تزریق با توجه به نظر پزشک متفاوت است.

### ☆ نوع فعالیت: تزریق داخل وریدی کارموستین Carmustine

#### اهداف:

۱- مهار فرآیند رشد تومور

۲- مهار انتشار تومور

وسایل مورد نیاز: دستکش - گان - ماسک - عینک - سرم قندی یا نمکی ۲۵۰ سی

سی - سرنگ ۵ سی سی - ویال دارو

عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستکش، ماسک، عینک و گان بپوشید.
۲	دارو را با حجم مناسب از سرم رقیق کنید.
۳	سرم را طی ۱۵ دقیقه تا ۳ ساعت ( با توجه به دستور پزشک ) تزریق کنید.
۴	تزریق دارو ممکن است موجب سوزش ناحیه تزریق شود، بهتر است در صورت درد از کیسه یخ استفاده کنید.
۵	کلیه وسایل یک بار مصرف را داخل کیسه نایلونی ریخته و طبق اصول مواد خطرناک دفع کنید.
۶	دستانتان را بشویید.

☆ نوع فعالیت: تزریق داخل وریدی سیس پلاتین Cisplatin

اهداف:

۱- کاهش اندازه تومور

۲- مهار افزایش تعداد سلول

- وسایل مورد نیاز: سرم ۵٪ D/W ۱۰۰۰ سی سی - دستکش یک بار مصرف - ماسک - گان - سرنگ ۵۰ سی سی - ویال دارو - فویل آلومینیومی - ترالی کد - ست سرم
- عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستکش، گان، ماسک و عینک را بپوشید.
۲	محتویات ویال را داخل سرم رقیق کنید.
۳	ست سرم را به سرم وصل کنید.
۴	دور ست سرم و بطری آن را با فویل بپوشانید ( دارو به نور حساس است و تجزیه می شود).
۵	سرم را طی یک ساعت یا مطابق دستور پزشک تزریق کنید.
۶	در صورت واکنش حساسیتی ترالی کد در دسترس باشد.
۷	بعد از اتمام تزریق، کلیه وسایل یک بار مصرف را داخل کیسه نایلونی ریخته و بعد از بستن آن داخل سطل زباله بیندازید.

### ★ نوع فعالیت: تزریق داخل وریدی Irinotecan

هدف: مهار افزایش سلول های بدخیم

- وسایل مورد نیاز: سرم ۱۰۰۰ سی سی N.S - دستکش یک بار مصرف - ماسک - گان - سرنگ ۱۰ سی سی - ویال دارو - ست سرم
- عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
------	-----------------

۱	دستکش، گان و ماسک را بپوشید.
۲	محتویات ویال را با سرنگ ۱۰ سی سی بکشید.
۳	داخل سرم رقیق سازی را انجام داده ( غلظت نهایی بیشتر از mg/ml ۲/۸-۰/۱۲ نباشد).
۴	دارو را طی ۹۰ دقیقه تزریق کنید.
۵	بعد از تزریق، کلیه وسایل یک بار مصرف را داخل کیسه نایلونی ریخته و بعد از بستن، داخل سطل زباله بیندازید.
۶	دستانتان را با آب و صابون بشویید.

★ نوع فعالیت: تزریق داخل رگی اتوپوسید Etoposide

اهداف:

- ۱- کاهش تکثیر سلول های سرطانی
- ۲- ارتقاء پارامترهای خونی در لوسمی

وسایل مورد نیاز:

دستکش - ماسک - گان - سرم N.S ۱۰۰۰ سی سی - سر سوزن ۱۸ - سرنگ  
۲۰ سی سی

عامل انجام کار: پرستار دوره دیده



ردیف	مراحل انجام کار
۱	دستکش، ماسک، گان و عینک بپوشید.
۲	لوازم مورد نیاز را به زیر هود منتقل کنید.
۳	دارو را با غلظت $2 \text{ mg/ml}$ طی ۳۰ دقیقه تزریق کنید.
۴	از سرم نرمال سالین جهت رقیق سازی استفاده کنید.
۵	کلیه وسایل یک بار مصرف را با رعایت اصول داروهای خطرناک دفع کنید.

★ نوع فعالیت: درمان با ید رادیو اکتیو ۱۳۱

اهداف:

۱- پیشگیری از عود بیماری

۲- تهاجم به کیسول تیروئید

۳- پیشگیری از متاستاز

وسایل مورد نیاز:

فیلم نشانگر - دوزیمتر جیبی - کارت « احتیاطات پرتوتابی » - بر چسب احتیاط - گان

ضد آب - کیسه پلاستیکی تمیز برای ذرات آلوده - پوشش پلاستیکی - پد جاذب -

دستکش های مقاوم به اشعه - سطل زباله - در صورت لزوم: محافظ سربی

عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	روش کار را برای بیمار و خانواده وی توضیح دهید.

اهداف را با یکدیگر مرور کنید.	۲
قبل از شروع روش، از پروتوکل حفظ ایمنی بیمارستان، عوارض سوء این روش، مداخلات و مراقبت در خانه آگاهی یابید.	۳
از بیمار رضایت نامه آگاهانه بگیرید.	۴
از بیمار در مورد حساسیت به ید ( نظیر ماهی، میگو و ... ) سوال کنید.	۵
از بیمار در مورد تاریخچه ی داروهای مصرفی سوال کنید ( مصرف کربنات لیتیوم می تواند جذب ید را افزایش دهد).	۶
تاریخچه وضعیت سلامتی بیمار نظیر وجود تهوع، اسهال، سرفه همراه خلط و ترشحات سینوس را کسب کنید ( وجود این ترشحات می تواند خطر انتشار مواد رادیو اکتیو را افزایش دهد).	۷
دندان های مصنوعی بیمار را در آورید.	۸
بیمار را تشویق کنید به جای استفاده از لگن یا لوله در بستر، از توالت استفاده کند و پس از دفع سه بار سیفون توالت را بکشد.	۹
به بیمار تذکر دهید که تا اتمام روش در اتاق خود باقی بماند.	۱۰
در صورت نبود منع پزشکی، بیمار را تشویق کنید روزانه ۳ لیتر مایعات بنوشد.	۱۱
بیمار را تشویق کنید در ۲۴ ساعت اول پرتوتابی برای تحریک ترشحات غدد بزاقی و جلوگیری از التهاب، از آدامس یا آب نبات استفاده کند.	۱۲
قبل از شروع روش اطمینان یابید که تمام تست های آزمایشگاهی انجام شده است.	۱۳
در تمام طول شیفت کاری از فیلم نشانگر یا دوزیمتر استفاده کنید.	۱۴

۱۵	برای لمس بیمار یا وسایل موجود در اتاق دستکش مخصوص بپوشید.
۱۶	اجازه ندهید ملاقات کنندگان در ۲۴ ساعت بیش از ۳۰ دقیقه نزد بیمار بمانند.
۱۷	فقط مراقبت های پرستاری ضروری برای بیمار صورت گیرد و روش هایی نظیر حمام در تخت انجام نشود.
۱۸	در صورت ریختن استفراغ یا ادرار بیمار در کف اتاق به دپارتمان پرتوتابی اطلاع دهید و به خدمه توصیه کنید از دستکش مقاوم به اشعه استفاده کنند.
۱۹	اتاق بیمار به طور روزانه بازنگری شود.
۲۰	پس از ترخیص بیمار اتاق باید توسط پرسنل دپارتمان انکولوژی پاکیزه شود.
۲۱	برای ویزیت های پیگیری برنامه ای برای بیمار تهیه کنید.
۲۲	احتیاطات رادیوتراپی، آموزش به بیمار و خانواده، تحمل بیمار نسبت به روش ایزولاسیون و ارجاع به مراکز مشاوره سرطان را ثبت کنید.

### نکات آموزشی:

- به علت جذب سیستمیک ید، باید تمام ترشحات بدن آلوده فرض شود.
- کودکان زیر ۱۸ سال نباید با این افراد ملاقات کنند.
- با بیماران با ۲۰ میلی رم در روز حدود ۳۰ دقیقه، با بیماران با ۲۰۰ میلی رم در روز فقط ۲ تا ۴ دقیقه از فاصله ۳۰ سانتی، ۲۰ دقیقه از فاصله ۱ متری و ۳۰ دقیقه از فاصله ۱/۵ متری تماس داشته باشید.

### ملاحظات ویژه:

- پرستار یا ملاقات کنندگانی که باردار هستند یا قصد باردار شدن دارند نباید با بیمار در تماس باشند.
- تا قبل از بازنگری وسایل، توسط دپارتمان پرتوتابی هیچ وسیله ای از اتاق بیمار خارج نشود.
- در صورتی که ماده کاشتنی جابه جا شود به پرسنل دپارتمان پرتوتابی گزارش دهید.
- در صورتی که بیمار در بیمارستان فوت کند به دپارتمان پرتوتابی برای دفع صحیح ماده ایزوتوپ اطلاع دهید.

## ☆ نوع فعالیت: پرتو درمانی کاشتنی

## اهداف:

- ۱- درمان سرطان با نابودی کامل آن
  - ۲- کنترل سرطان و جلوگیری از پیشرفت بیماری
  - ۳- تخفیف علائم بیماری
- وسایل مورد نیاز: فیلم نشانگر یا دوزیمتر - کارت احتیاط پرتو درمانی برای نصب روی در - ظروف سربی - فورسپس با دسته بلند - در صورت لزوم: محافظ سربی
- عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	هدف از درمان را برای بیمار توضیح دهید.
۲	قبل از شروع درمان، ایمن بودن روش، پروتکل های بیمارستانی، عوارض سوء استفاده و مداخلات مورد نظر را بررسی کنید.
۳	کارت احتیاطات رادیوتراپی را روی در نصب کنید.
۴	اطمینان یابید که از بیمار رضایت نامه گرفته شود.
۵	قبل از شروع روش از انجام تست های آزمایشگاهی اطمینان حاصل کنید.
۶	یک دستبند حاوی « توجهات پرتو درمانی » به میچ دست بیمار ببندید.
۷	در تمام طول شیفت از فیلم های بچ یا دوزیمتر استفاده کنید و فقط افرادی که دارای بچ هستند اجازه ورود به اتاق بیمار را دارند.
۸	برای مواجهه با حداقل اشعه سه اصل زمان، فاصله و استفاده از محافظ را به کار برید.
۹	فقط مراقبت های پرستاری ضروری برای بیمار انجام دهید.
۱۰	هنگام تعویض پانسمان ناحیه پرتو درمانی، تکنیسین پرتو درمانی باید حضور داشته باشد.

<p>قبل از ترخیص باید ماده کاشتنی خارج شده و به صورت مناسب دور انداخته شود.</p>	<p>۱۱</p>
<p>در افرادی که پرتو درمانی دائمی دارند فقط هنگامی که سطح رادیو اکتیویته آن ها به کمتر از ۵ میلی رم در ساعت در فاصله ۱ متر برسد می توانند مرخص شوند.</p>	<p>۱۲</p>
<p>وجود پرتو درمانی، عوارض سوء، آموزش به بیمار و خانواده وی، واکنش بیمار، تحمل ایزولاسیون برای بیمار، مشارکت خانواده در این روش و ارجاع به سرویس های محلی را ثبت کنید.</p>	<p>۱۳</p>

### نکات آموزشی:

- پرتو تابی کاشتنی به دو صورت موقت و دائم وجود دارد. اغلب از ایزوتوپ های سزیم ۱۳۷، طلای ۱۹۸، ید ۱۲۵، ایریدیوم ۱۹۲، پلادیوم ۱۰۳ و فسفر ۳۲ در درمان سرطان استفاده می شود.
- محل هایی که اغلب برای کاشت ماده ایزوتوپ در نظر گرفته می شود شامل مغز، پستان، سرویکس، آندومتر، ریه، گردن، حفره دهان، پروستات و واژن می باشد.
- اصل زمان یعنی زمان کمتر، مساوی است با مواجهه کمتر با اشعه، اصل فاصله یعنی تا حد امکان فاصله بیشتر با بیمار رعایت شود.
- برای حداقل تماس با این بیماران از انجام مراقبت هایی نظیر حمام در تخت پرهیز شود.
- در صورتی که بیمار در حین پرتوتابی نیاز به دادن نمونه های آزمایشگاهی دارد، حتماً روی ظروف حاوی نمونه بر چسب « احتیاطات پرتوتابی » زده شود.

### ملاحظات ویژه:

- پرستار یا ملاقات کنندگانی که باردار هستند یا قصد باردار شدن دارند نباید با بیمار در تماس باشند.
- در صورتی که بیمار تمایل به خروج از اتاق دارد با بخش پرتو درمانی هماهنگ شود.
- اتاق بیمار به طور روزانه توسط دپارتمان پرتوتابی بازنگری شود.
- تا قبل از بازنگری وسایل توسط دپارتمان پرتوتابی، هیچ وسیله ای از اتاق بیمار خارج نشود.
- در صورتی که ماده کاشتنی جابه جا شود به پرسنل دپارتمان پرتوتابی گزارش دهید.

- به بیماری که پرتوتابی کاشتنی در ناحیه سرویکال دارد متذکر شوید که پس از ترخیص خونریزی خفیف از واژن خواهد داشت. همچنین به وی آموزش دهید در صورتی که خونریزی زیاد بود، بیش از ۴۸ ساعت طول کشید و بوی نامطبوعی داشت، به پزشک اطلاع دهد. بیمار نباید تا انجام ویزیت پیگیری ( ۶ هفته پس از ترخیص ) فعالیت جنسی داشته باشد. تا ۲ هفته پس از ترخیص به جای استفاده از وان، دوش بگیرد.

- در صورتی که بیمار در بیمارستان فوت کند به دپارتمان پرتوتابی برای دفع صحیح ماده ایزوتوپ اطلاع دهید.

**عوارض:** - جابه جایی ماده پرتو درمانی، فیبروز بافتی، خشکی دهان، پنومونی ناشی از پرتو درمانی، آتروفی عضلانی، ناباروری، خشکی و تنگی واژن، هیپوتیروئیدی، اختلال در عادات دفعی، عفونت، انسداد راه هوایی، التهاب مثانه، سرکوب مغز استخوان، سمیت عصبی، اسهال و کانسر ثانویه از عوارض پرتو تابی کاشتنی می باشد.



## ★ نوع فعالیت: پرتو درمانی خارجی

## اهداف:

- ۱- درمان سرطان با نابودی کامل آن
- ۲- کنترل سرطان و جلوگیری از پیشرفت بیماری
- ۳- تخفیف علائم بیماری

## وسایل مورد نیاز:

دستگاه پرتو درمانی - فیلم (Badge) بج یا دوزیمتر جیبی  
 عامل انجام کار: پرستار دوره دیده

ردیف	مراحل انجام کار
۱	روش انجام کار را برای بیمار و خانواده توضیح دهید.
۲	هدف از انجام این روش را توضیح دهید.
۳	عوارض ناشی از انجام این روش و همچنین راه های تسکین آن را بیان کنید.
۴	عوارض طولانی مدت را عنوان کنید.
۵	از بیمار رضایت نامه آگاهانه بگیرید.
۶	نتایج آخرین تست های آزمایشگاهی را بررسی کنید.
۷	موارد غیر طبیعی موجود در تست های آزمایشگاهی را به پرستار بخش پرتو درمانی اطلاع دهید.
۸	بیمار را به بخش پرتو درمانی منتقل کنید.
۹	برای اطمینان از محل پرتو درمانی، ناحیه مورد نظر را با ماژیک علامت گذاری کنید.
۱۰	بیمار را زیر دستگاه شبیه ساز ( Simulator ) قرار دهید.

۱۱	وضعیت مناسب به بیمار بدهید.
۱۲	پس از پایان کار بیمار را به بخش هدایت کنید.
۱۳	احتیاطات پرتو درمانی حین درمان، مداخلات انجام شده و تأثیر آن، میزان شدت عوارض سوء آموزش به بیمار و خانواده و واکنش بیمار، تحمل بیمار نسبت به روش های ایزولاسیون، رعایت این موارد از سوی خانواده، آموزش برای ترخیص و ارجاع به سرویس های سرطان ثبت شود.

#### نکات آموزشی:

- پزشک و انکولوژیست رادیوتراپ، طول دوره و تعداد تکرار دوره های پرتوتابی را با توجه به اندازه بدن، محل مورد معالجه، وسعت و ناحیه مبتلا و با توجه به اهداف درمانی تعیین می کنند.
- طول دوره پرتو درمانی از چند ثانیه تا چند دقیقه متفاوت است.

#### ملاحظات ویژه:

- برای بیمار توضیح دهید که اثرات کامل پرتو درمانی تا چند هفته یا چند ماه پس از شروع درمان ظاهر می شود.
- به بیمار آموزش دهید عوارض طولانی مدت را گزارش دهد.
- اهمیت ویزیت های پیگیری را به وی تأکید کنید.
- بیمار را به گروه های حمایتی نظیر گروه های محلی ارجاع دهید.

#### مراقبت در خانه:

- در مورد مراقبت از پوست و کنترل عوارض نامناسب به بیمار و خانواده آموزش دهید.

#### عوارض:

- عوارض سوء پس از رادیوتراپی به تدریج ظاهر شده و به تدریج نیز از بین می رود.
- عوارض ممکن است حاد، تحت حاد ( در طی فرآیند درمان )، مزمن و ( پس از درمان ) و/یا طولانی مدت ( پس از ماه ها یا سال ها بروز می کند ) باشد.

- عوارض حاد و تحت حاد شامل: تغییر در یکپارچگی پوست، تغییر در عملکرد گوارشی یا ادراری، تناسلی - اختلال در عملکرد جنسی و باروری، تغییر در فرآیند تولید مغز استخوان، خستگی و آلپسی می باشد.
- عوارض طولانی مدت و مزمن شامل: پنومونی ناشی از رادیوتراپی، نفروپاتی، آتروفی پوست و عضلات، تلانژکتازی، فیستول، اختلال در عملکرد آندوکرینی، و سرطان ثانویه می باشد.
- دیگر عوارض درمان شامل: سردرد، آلپسی، خشکی مخاط دهان، دیسفاژی، استئوماتیت، اختلال در یکپارچگی پوست (مرطوب یا خشک)، تهوع، استفراغ، سوزش سر در دل، اسهال التهاب مثانه و خستگی می باشد.