**دستور العمل استفاده و مراقبتهای بعد از عمل کاتترپورت**

**(ويژه پرسنل پرستاري)**

**دستگاه تزریق پورت به منظور حل مشکل عروق محیطی در بیمارانی که به مدت طولانی تحت درمان قرار می گیرند ساخته شده است . موارد استفاده آن در شیمی تراپی و تغذیه وریدی ، کنترل درد و نمونه گیری خون می باشد .**

**استفاده از دستگاه تزریق پورت مزایای بسیاری دارد :‌**

****

1. **ایمنی و دوام : سطح سیلیکون با قابلیت ارتجاعی ، سیستم را خصوصا در قسمت تزریق و عدم نشت در پورت و محل اتصال پورت به کاتتر تضمین می نماید .**
2. **تضمین بیولوژیک : این دستگاه همخوانی کامل با بافتهای زیر جلد وخون دارد و در واقع هموکامپیتیبل است.**
3. **راحتی بیمار :‌ به علت وزن کم این وسیله بیمار احساس جسم خارجی در بدن را ندارد .**
4. **قابل رویت در هنگام رادیوگرافی :‌ جنس تیتانیوم این وسیله ،‌ محفظه و کاتتر هیچگونه مزاحمتی در هنگام SCAN ، CT ، MRI ایجاد نمی نماید .**
5. **جایگذاری دستگاه پورت ‌:‌**

**طي يك پروسه جراحی است و در نتیجه مقدمات قبل از عمل بايد رعايت گردد،‌آزمایشات لازم ،‌ بررسی وضعیت قلب و عروق و تنفس بیمار ،‌آماده کردن موضعی محل جایگذاری پورت ،‌ موزدائی کامل ( شیو ) ،‌ شستشو و ضد عفونی کردن موضع ،‌آماده سازی روحی و روانی بیمار با ارائه توضیحات هدف و مزایای کارگزاری این تکنیک ، در پذیرش پورت موثر خواهد بود .**

**نحوه عمل :‌**

**ضرورت این وسیله و اندیکاسیون مصرف آن توسط جراح و متخصصین بیهوشی تعیین می گردد . جایگذاری این وسیله نیاز به تکنیک جراحی دارد . بعد از تعیین تکنیک جراحی توسط جراح محفظه پورت و کاتتر آن از محلول هپارین و سدیم کلراید انباشته می گردد . بر اساس روش جراح، دستگاه پورت در زیر جلد بیمار جایگذاری می گردد . این وسیله توسط چهار بخیه به بدن بیمار متصل و ثابت می شود . سپس کاتتر آن به وسیله رادیوگرافی تائید می شود . زمانی پوست روی پورت بخیه زده می شود که جراح از قرار گزفتن صحیح محفظه پورت مطمئن باشد .**

**دوره مراقبت پس از عمل :**

* **تشکیل هماتوم روی پورت که اغلب خود به خود جذب می شود**
* **مشکلات عفونت ، ‌قرمزی موضعی و درد**

**مراقبت از پورت :‌ ریسک ایجاد ترمبوز با نحوه استفاده از هپارین رابطه مستفیم دارد .**

**طرز استفاده از هپارین برای جلوگیری از ترمبوز با نحوه استفاده از هپارین بصورت زیر می باشد :‌**

**نرمال سالین ۹ CC + CC1 هپارین (‌۱۰ – ۱۰۰ واحد / سی سی )‌**

**در مواردی که بیمار به مدت طولانی نیاز به استفاده از پورت ندارد ماهیانه هپارین تراپی به روش زیر انجام می شود :**

**۱ CC هپارین (‌۱۰ – ۱۰۰ واحد به ازای هر CC نرمال سالین )‌+ ۹ CC نرمال سالین**

**روش متداول قبل از تزریق موردی و یا متوالی : محل پورت را با لمس مشخص می کنیم ،‌اطمینان حاصل می کنیم که هیچگونه چرخش تصادفی دستگاه در پورت ایجاد نشده است ،‌سطح پوست روی پورت را از نظر قرمزی و درد معاینه کنیم ،‌سطح محل تزریق را ضد عفونی کنیم .**

****

**وسایل مورد نیاز تزريق :**

**شان پرفوره ،‌ دو عدد سرنگ ۱۰ میلی لیتر ،‌ یک عدد سه راهی ، یک عدد سوزن مخصوص تزریق هیوبر محلول نرمال سالین ، ‌دارو ،‌ دستکش استریل و ماسک برای فرد تزریق کننده**

**روش تزریق :‌**

****

**مجدداً سطح پوست را ضدعفونی کنید ،‌ شان پرفوره را در محل قرار دهید ،‌ سرنگ را با ۱۰ CC  از محلول نرمال سالین هپارینه شده پر نمائید . سرنگ دیگر را با دارو پر کنید ، هوای داخل سرنگ را به دقت تخلیه نمائید . سه راهی را مسدود کنید دستگاه پورت را بین دو انگشت خود نگهدارید ، ‌سوزن هیوبر را در پوست فرو کنید و سپس آنرا در محفظه پورت وارد نمائید . از حرکت سوزن و سرنگ به طرفین جلوگیری نمایید ،‌ سه راهی را ببندید ،‌ سرنگ محتوی دارو را به سه راهی وصل کنید و سه راهی را باز نمائید و به آرامی تزریق را انجام دهید . حجم تزریق حداکثر cc/min۵ خواهد بود . علائم ظاهری احتمالی درد و تورم را به دقت تحت نظر داشته باشید و در صورت بروز علائم تزریق را سریعا متوقف کنید . پس انجام تزریق سه راهی را مسدود نمائید ،‌سپس سرنگ محلول هپارین و نرمال سالین را به سه راهی متصل کنید ،‌ سه راهی را باز نموده و تزریق نهایی را انجام دهید (‌5-10cc)‌،‌ چنانچه تزریق داروهای متعدد مورد نظر است تزریق محلول نرمال سالین بین هر تزریق پیشنهاد می گردد تا از تداخل داروها جلوگیری شود .**

**خروج سرنگ :‌**

**خروج سرنگ دو پروسه ضروری نیاز دارد :**

**۱-‌ ابتدا به دقت و محکم پورت را با دو انگشت نگه داشته و هنگامی که سوزن هپارین را با ایجاد یک فشار مثبت خارج می کنید تا از بازگشت خون به کاتتر پورت جلوگیری کنید**

 **۲-پس از خروج سوزن محل آن را می بایستی با گاز استریل پوشش دهید .**

**تزریق :‌ تزریق از طریق سوزن هیوبر که با زاویه ۹۰ درجه و نوک بسیار دقیق انجام می گیرد تا کوچکترین صدمه ای به محفظه وارد نشده و از حداکثر عمر پورت استفاده شود .**

**موارد استثنائی :‌**

1. **ریسک ترومبو آمبولی به موارد زیر مربوط است : ‌نحوه تزریق ،‌ تزریق سریع ،‌ قطر کاتتر .**
2. **ریسک نکروز جلد و زیر جلد پورت : این مشکل زمانی پیش خواهد آمد که تزریق به طور تصادفی خارج از محفظه پورت انجام شود و یا جدائی محل اتصال کاتتر و پورت به علت فشار مضاعف ایجاد می شود که این امر نیازمند توقف تزریق و رفع مشکل است .**
3. **ریسک سپسیس ( عفونی شدن ) ‌:‌ عفونی شدن محل به تکنیک عمل و دقت در ضدعفونی بستگی دارد .**

**در مواردی که احتمال ایجاد ترومبوز در انتهای کاتتر وجود دارد مانع از تزریق می گردد ،‌از اوروکیناز به روش زیر استفاده می شود :‌۱ CC از اوروکیناز + ۹ CC نرمال سالین که به میزان ۱ یا ۲ CC در داخل پورت تزریق می شود به مدت ۱۵ دقیقه صبر کرده و سپس آسپیره می کنیم . جهت مطمئن شدن از باز شدن کاتتر ،‌به میزان ۱۰ CC از محلول نرمال سالین استفاده می کنیم و هیچ گونه فشاری وارد نمی کنیم و اگر مشکل ترومبوز برطرف نشده بود دوباره این عمل را تکرار می گردد.**