

## پلاسما فرز

پلاسما فرزیس فرایندی است که در آن پلاسما از سلولهای خونی جدا می شود و در این مرحله پلاسما به بهبود یافته به خون بر می گردد و یا با محلول دیگری مثل نرمال سالین جایگزین می شود.

هدف اصلی پلاسما فرزیس درمانی کاهش مولکولهای پلاسمایی در گردش است که مسئولیت مستقیم پروسه بیماری به عهده آنهاست. پلاسما فرز در بیماری هایی که اتوانتی بادی بسیاری در خون بیمار وجود دارد کاربرد دارد مانند پورپورای ترومبوتیک ترومبوسیتوپنیک، میاستنی گراویس، سندرم گیلن باره، سندرم گودپاسچر، آنمی سیکل سل، گریوز، وجود کرایو گلوبولین در خون و احتمالاً فلج پنج گانه کاربرد دارد. پلاسما فرز در درمان بیماری های اتو ایمنی که عامل ایجاد بیماری آنتی بادی Igm می باشد مؤثرتر است

زیرا 75% این آنتی بادی داخل خون است و با جدا کردن پلاسما حجم زیادی از این آنتی بادی از خون جدا می گردد تولید این آنتی بادی هم با سرعت کم انجام می شود به همین دلیل در بیماریهایی که این نوع آنتی بادی مسؤل ایجاد بیماری می باشد پلاسما فرز بسیار موفق عمل می کند. آنتی بادی Iga حدود 35% داخل خون می باشد به همین دلیل پلاسما فرز در درمان بیماریهایی که عامل ایجاد آن این نوع آنتی بادی می باشد تأثیر کمتری دارد.

کاربرد دیگر پلاسما فرز در درمان مسمومیتها می باشد و می توان مواد سمی و توکسینها خون را از طریق پلاسما فرز جدا کنیم. حجم پلاسمایی که حین پلاسما فرز بایستی از بیمار جدا شود بستگی به نوع بیماری و وزن بیمار دارد.

### اقدامات پرستاری قبل از انجام پلاسما فرز:

- 1- همودینامیک بیمار باید استیبل باشد
- 2- Hb بیمار باید بالای 8 و HCT بالای 20 باشد
- 3- دو الی سه ساعت قبل از انجام پلاسما فرز بیمار غذای مقوی بخصوص غذای پر پروتئین استفاده نماید.
- 4- هیدراتاسیون بیمار با مصرف کافی مایعات انجام شود

### اقدامات پرستاری حین پلاسما فرز:

1- اولین عارضه ای که در حین پلاسما فرز ممکن است به دلیل خارج شدن خون از بدن برای بیمار رخ دهد کاهش حجم مایعات بدن و در نتیجه شوک هایپوولمیک می باشد زیرا در هر سیکل حدود 600 سی سی حجم از بدن گرفته می شود. پرستار بایستی علائم شوک هایپوولمیک را به درستی بشناسد و با بروز اولین علائم سریعاً اقدامات درمانی که شامل جایگزین نمودن حجم مایعات از دست رفته بدن با سرم N/S می باشد را انجام دهد.

2- عارضه دوم پلاسمافرز لخته شدن خون به دلیل ورود خون از بدن به یک دستگاه مکانیکی (ماشین پلاسمافرز) می باشد بنابراین بایستی از یک آنتی کواگولان مناسب (سدیم سیترات 4% ) استفاده نمود.

3- سیترات موجود در ضد انعقاد سدیم سیترات 4% ممکن است با کلسیم بدن باند شود و از بدن خارج شود در نتیجه بیمار دچار هیپوکلسمی و به دنبال آن انقباض عضلات، مورمور شدن و گزگز لب و دستها همچنین سرذی انتهاها و در موارد شدید تشنج شود بنابراین پرستار بایستی به این علائم توجه نموده و با بروز علائم کمبود کلسیم با انفوریون کلسیم حین پلاسمافرز جبران گردد (توصیه می گردد بیمار قبل از شروع پلاسمافرز در صورت صلاحدید پزشک بصورت OD یا BD از قرص کلسیم استفاده نماید)

4- برای جایگزینی حجم از دست رفته حین پلاسمافرز بایستی از جایگزین های مناسب استفاده نمود. معمولاً از سرم N/S همراه با آلبومین 5% استفاده می شود که اصطلاحاً سرم آلبومین نامیده می شود که فشار اسموتیکی معادل فشار اسموتیک پلاسما در بدن ایجاد می کند. اما در برخی بیماران که مبتلا به لوپوس سیستماتیک، HUS یا TTP می باشند به جای سرم آلبومین بایستی از FFP برای جایگزینی حجم مایعات استفاده کرد.

5- بیمار ممکن است به انفوریون FFP واکنش نشان دهد که بایستی به درستی مدیریت گردد

6- در موارد نادری بیمار ممکن است به Alb واکنش حساسیتی نشان دهد در چنین مواردی معادل 2/5 الی 3 برابر حجمی که بیمار حین پلاسمافرز از دست می دهد سرم N/S جایگزین می گردد.

#### مراقبت های پرستاری بعد از پلاسمافرز:

- 1- یک الی دو ساعت بعد از اتمام پلاسمافرز بیمار از تخت خارج نشود یا در صورت ضرورت به کمک همراه یا پرسنل از تخت خارج گردد (به دلیل احتمال افت BP)
- 2- بعد از انجام پلاسمافرز بیمار ممکن است دچار ادم اندامها شود آموزشهای لازم در این خصوص به بیمار داده شود.
- 3- در خصوص احتمال هایپوکلسمی و علائم آن بعد از انجام پلاسمافرز بایستی به بیمار آموزش لازم داده شود.
- 4- جهت حفظ BP بیمار در صورت عدم ممنوعیت، بعد از پلاسمافرز بیمار رژیم پرنمک با مصرف زیاد مایعات داشته باشد.

**تهیه شده در واحد آموزش ضمن خدمت بیمارستان امام رضا(ع)**