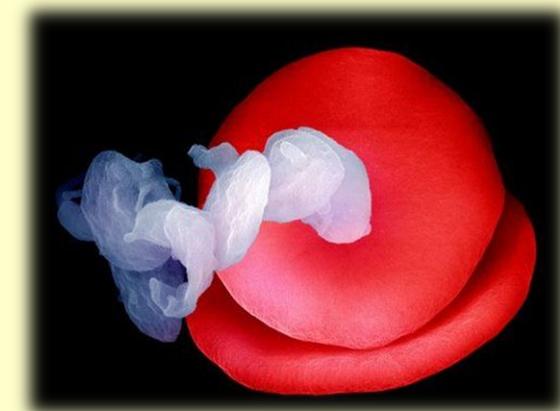


بسمه تعالی سانه

# پلاکت فرزیس

## Plateletpheresis

خون از دو بخش پلاسما و سلول های خونی تشکیل شده است. گویچه های سرخ، گویچه های سفید و پلاکت ها اجزای سلولی خون هستند. پلاکت ها کوچک ترین جزء سلولی بوده، در کنترل خون ریزی و انعقاد طبیعی خون نقش حیاتی دارند. تعداد پلاکت ها در خون انسان ۲۰۰ تا ۴۰۰ هزار عدد در هر میلی متر مکعب است.

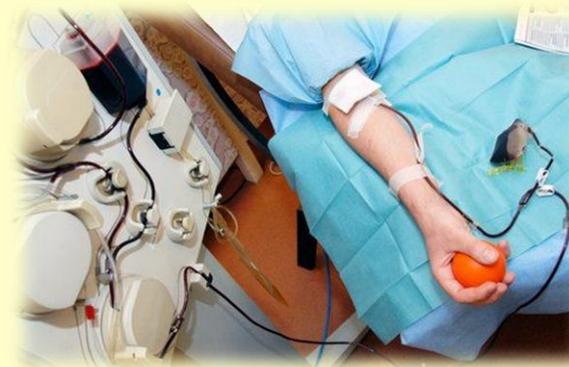


پلاکت ها به همراه گلبول های قرمز

### نیاز بیماران به فرآورده پلاکتی

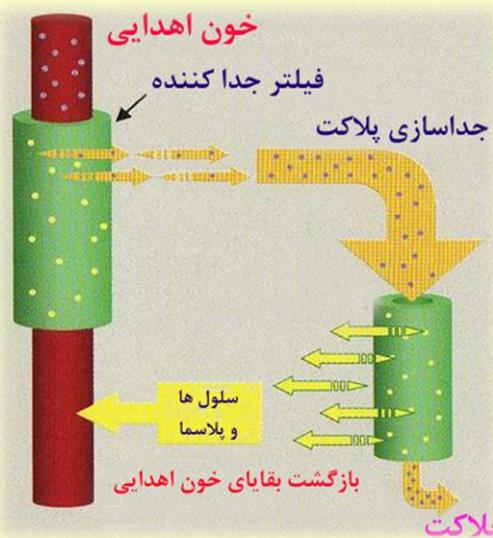
بیماران تحت دوز های بالای شیمی درمانی، نیاز به ۸ واحد پلاکت هر سه روز دارند. بیماران مبتلا لوکمی ممکن است هفته ای به ۱۰ تا ۱۲ واحد پلاکت و بیماران تحت پیوند مغز استخوان ممکن است تا ۱۲۰ واحد پلاکت نیاز داشته باشند.

پلاکت ها نقش حیاتی در درمان های نوین دارند و اهمیت آن ها هر روز بیشتر می شود. برآوردها نشان می دهد که بیش از ۲۰٪ از هزینه های بستری در بخش های خون و سرطان، مربوط به تزریق خون است.



### تهیه پلاکت

پلاکت، هم می تواند از خون کامل اهداکنندگان خون و هم به طور مستقیم از طریق فن آوری نوینی به نام "پلاکت فرزیس" تهیه گردد. در روش پلاکت فرزیس، با یک بار اهدا، به میزان شش تا هشت برابر روش اهدای خون عادی، پلاکت تهیه می شود. یک واحد پلاکتی تهیه شده با این روش، بیشتر یا مساوی  $3 \times 10^{11}$  عدد پلاکت دارد.



Pheresis واژه ای یونانی و به معنای بیرون آوردن و جداسازی تحت اثر نیرو است و Plateletpheresis روندی اتوماتیک برای تهیه پلاکت به میزان خیلی بیشتر، نسبت به تهیه پلاکت از کیسه های خون اهدایی است. دستگاه های پلاکت فرزیس بر اساس وزن مخصوص یا اندازه سلولی با استفاده از دستگاه سانتریفوژ (نیروی گریز از مرکز)، یا با استفاده از فیلترهای خاص و یا هر دو روش، سلول های خونی را از هم جدا کرده، پلاکت ها را برداشته و بقیه اجزای سلولی و پلاسمای خون را به فرد پس می دهد.



### شرایط اهدا کننده پلاکت

تمامی داوطلبانی که حائز شرایط برای اهدای خون می باشند، می توانند پلاکت اهدا کنند. داشتن سلامتی کامل، حداقل ۱۷ و حداکثر ۶۰ سال سن و وزن حداقل ۵۰ کیلوگرم از جمله این شرایط است. شمارش پلاکتی قبل از انجام پلاکت فرزیس باید مساوی یا بیشتر از ۱۵۰۰۰۰ عدد در میکرو لیتر باشد. هر عاملی که مانع اهدای خون کامل است، برای اهدای پلاکت نیز مانع محسوب می شود.

استفاده از آسپرین یا داروهای ضد التهابی و مسکن مانند ایبوپروفن، سبب اختلال در عملکرد صحیح پلاکت ها می شود. آن ها نباید ۴۸ تا ۷۲ ساعت قبل از اهدای پلاکت مصرف شوند. در حالی که فاصله بین دو اهدای خون، حداقل ۸ هفته است، هر شخص می تواند هر ۴۸ ساعت یک بار اهدای پلاکت داشته باشد، اما بیش از دو بار در هفته و در مجموع بیش از ۲۴ بار در سال مجاز نمی باشد.

به خاطر داشته باشیم، طول مدت نگهداری فرآورده پلاکتی فقط پنج روز است و بیماران فراوانی به پلاکت های اهدایی نیاز دارند. اهدای مستمر پلاکت را فراموش نکنیم.



سازمان انتقال خون ایران

اصغر صفری فرد، زمان حمزه پور

دفتر مدیر عامل، روابط عمومی و همکاری های بین الملل

سازمان انتقال خون ایران

www.ibto.ir



### بیماران نیازمند پلاکت

مبتلایان به بدخیمی های خونی یا سایر سرطان ها  
مبتلایان به کم خونی آپلاستیک  
بیماران تحت پیوند مغز استخوان

بیماران تحت جراحی های بزرگ و قلب باز

بیماران تحت شیمی درمانی، پرتو درمانی و پیوند عضو  
مبتلایان به ایدز

بیماران دچار انعقاد منتشره داخل عروقی ( DIC )

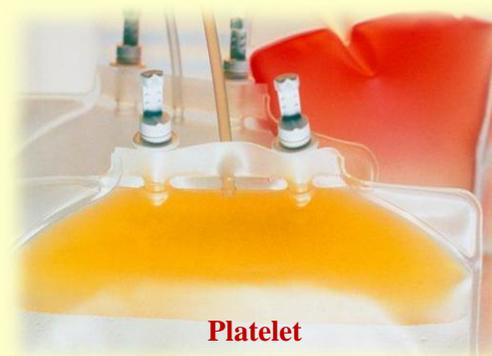
بیماران مبتلا به بزرگی طحال

مبتلایان به بیماری های خود ایمنی پلاکتی

مصدومان و مجروحان حوادث، تصادفات و سوختگی

درمان حمایتی در مبتلایان به کاهش تعداد پلاکت

پلاکت تهیه شده به روش پلاکت فرزیس خطر اثرات جانبی ناشی از گلبول های سفید مانند تب ناشی از تزریق خون و خطر انتقال بیماری های عفونی از اهدا کننده های متعدد را کاهش می دهد. از آنجا که تهیه پلاکت به روش فرزیس تعداد واحدهای پلاکت بیشتر و با کیفیت بالا تری را از یک اهداکننده در اختیار قرار می دهد، در سال های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است.



### بهتر است بدانیم!

طول زمان پلاکت فرزیس ۹۰ دقیقه بوده و پلاکت های اهدایی هم در مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت جایگزین می گردد. تمامی سوزن ها، کیسه ها، لوله های رابط و کیت مصرفی در پلاکت فرزیس، استریل و یک بار مصرف برای هر اهدا کننده هستند و خون در هیچ مرحله ای با دستگاه تماس ندارد، بنابراین انتقال عفونت از طریق دستگاه ویژه پلاکت فرزیس به اهدا کنندگان غیرممکن است.