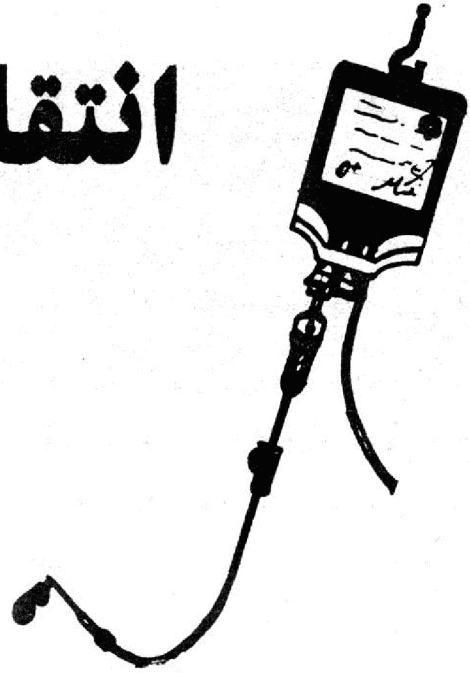


انتقال خون اتولوگ



فتانه مازوچی

مربی دانشکده پرستاری و مامائی رشت



۱) ایمنی انتقال خون اتولوگ بیش از انتقال خون همولوگ است: خطر واکنش های تب زا ، آلرژیک یا همولتیک ، آلوایمونیزاسیون ، انتقال بیماریهای ویرال ، بیماری میزبان علیه پیوند (۲) در این روش کمتر است . البته خطر آلودگی باکتریائی و احتمال تزریق اشتباهی خون به شخص دیگر وجود دارد . بدین لحاظ موارد استفاده از انتقال خون اتولوگ مشابه با انتقال خون همولوگ بوده و مستلزم همان توجهات و مراقبت های دقیق است .

۲) انتقال خون اتولوگ می تواند به ذخیره بانک خون کمک کند : اخیراً تعداد افرادی که از انتقال خون اتولوگ در جراحی استفاده می کنند ، افزایش یافته است . از اینرو این امر ممکنست به کاهش احتیاج خون همولوگ کمک نماید .

خون اتولوگ را می توان از طریق یکی از سه

بدون شك بی خطرترین روش انتقال خون در بسیاری از بیماران ، انتقال خون اتولوگ (۱) (جمع آوری و تزریق مجدد خون یا محصولات خونی) به خود بیمار است . انتقال خون اتولوگ اولین بار در سال ۱۹۲۱ عنوان شد ، اما تا سال ۱۹۶۰ که بای پس کرونرو سایر جراحیهای قلب بصورت معمول درآمد ، توجه چندانی بدان نمی شد. امروزه انتقال خون اتولوگ بعلت نگرانی زیاد جامعه در مورد گسترش ایدز ، عمومیت دوباره کسب کرده است . البته این روش درمانی برای تمام بیماران مناسب نیست . در اعمال جراحی به ندرت اتفاق می افتد که خونریزی آنقدر شدید باشد که به انتقال خون نیاز باشد ، اما زمانیکه احتمال نیاز به انتقال خون وجود دارد ، روش اتولوگ به دلایل زیر انتخاب خوبی خواهد بود :

روش زیر تهیه نمود:

الف - خونگیری اتولوگ از بیمار در مرحله قبل از عمل جراحی (۳)

ب - جمع آوری خون در مرحله قبل از عمل (۴)

ج - رقیق نمودن سریع خون با ثابت نگه داشتن حجم طبیعی آن (۵)

الف - خونگیری اتولوگ از بیمار در مرحله قبل از عمل جراحی :

اکثر بیمارانی که تحت جراحی برنامه ریزی شده قرار می گیرند و به انتقال خون نیاز دارند ، مخصوصاً بیمارانی تحت جراحی ارتوپدی ، افراد مناسبی برای این روش می باشند . خصوصیات فرد ایده آل برای این روش عبارتند از : حداقل ۲ هفته بین خونگیری و عمل جراحی فاصله باشد ، احتمالاً بیمار در طول عمل و یا بعد از آن احتیاج به انتقال خون داشته و هموگلوبین خون وی بالاتر از $11 \text{ gr} / \text{dl}$ (هماتوکریت بالای ۳۳٪) باشد .

حداقل زمان خونگیری ۷۲ ساعت قبل از عمل و بهترین زمان آن ۴ تا ۶ هفته قبل از عمل است . بیماری قلبی ، سن بالا و جنه کوچک لزوماً از موارد ممنوعیت مصرف این روش نیستند ، ولی افرادی که عفونت فعال یا باکتری می دارند ، بعلت امکان تکثیر باکتری در زمان نگهداری خون جمع آوری شده جهت این عملیات مناسب نیستند .

مراقبت های خاص جهت خونگیری قبل از عمل ، شامل گرفتن رضایت نامه (کتبی) ، برنامه ریزی خونگیری ، و جایگزینی آهن از دست رفته است . بعلت نیاز به بخش و پرسنل کارآموده و ماهر ، در

بعضی از نقاط هزینه جمع آوری و آمادگی و نگهداری انتقال خون اتولوگ بیش از خون همولوگ است .

خطرات خونگیری اتولوگ قبل از جراحی شامل واکنشهای واژوواگال (۶) با علامت سرگیجه ناشی از کاهش فشار خون گذرا و برادیکاردی است که در ۲ تا ۵ درصد تمام خونگیری های اتولوگ و همولوگ اتفاق می افتد . خطر دیگر برای برخی از بیمارانی من جمله افراد تحت جراحی قلب ، وخیم تر شدن وضعیت بالینی آنها بعلت به تعویق افتادن عمل جراحی به منظور دریافت خون بیمار می باشد .

خون را می توان قبل از جراحی جمع آوری کرد ، سپس آن را برای استفاده بعدی به صورت یخ زده درآورد . با وجود اینکه مصرف خون یخ زده در مرحله قبل از عمل محدودیت دارد ، اما در بیمارانی که دارای گروههای نادر خونی هستند ، افرادی که به خون بیش از مقدار جمع آوری شده در ضمن جراحی نیاز دارند و یا تاریخ عمل آنها بیش از زمان انقضای مصرف خون تهیه شده به روش اتولوگ باشد ، مورد استفاده دارد . در ضمن می توان تک تک مشتقات خون نظیر پلاکتها را نیز به همین روش جدا نموده و به شکل یخ زده نگهداری کرد .

ب : جمع آوری خون قبل از عمل :

خون را می توان در حین عمل (۷) و یا تا ۱۲ ساعت بعد از آن (۸) جمع آوری نمود . مقدار خون جمع آوری شده بدین روش بسته به نوع عمل جراحی متغیر است اما معمولاً حدود ۵۰٪ یا بیشتر از مقدار خون خارج شده از بدن بیمار است . جمع آوری

در این روش يك تا دو واحد خون از طریق ینت لوله وریدی یا شریانی بلافاصله قبل یا بعد از شروع بیهوشی از بیمار گرفته شده و بطور همزمان با مقدار برابر مایع کریستالی یا کلونید ، برای حفظ حجم خون به مقدار طبیعی جایگزین می نمایند . سپس این خون بلافاصله بعد از عمل (یا در صورت نیاز زودتر) مجدداً به بیمار تزریق می شود . این روش در بیمارانی که قادر به تحمل خروج سریع خون در مرحله قبل از عمل هستند ، کاربرد دارد . برخی از پزشکان علت استفاده از این روش را اینگونه ذکر می کنند :

با تزریق محلولهای جایگزینی ، هماتوکریت بیمار کاهش می یابد و بیمار در طی جراحی ، گلبول قرمز کمتری را از دست می دهد .

- 1) Autologous transfusion
- 2) Graft Versus host disease
- 3) Preoperative autologous blood donation
- 4) Perioperative blood salvage
- 5) Acute normovolemic hemodilution
- 6) Vasovagal reactions
- 7) Intraoperative blood salvage
- 8) Post operative blood salvage

خون حین عمل در اعمال جراحی عروق و ارتوپدی ، همچنین در پیوند اعضا و برخی صدمات مفید است .

جمع آوری خون بعد از عمل جراحی معمولاً بعد از جراحی قفسه سینه و از طریق درن قفسه سینه انجام می شود . روش جمع آوری خون حین عمل در بیمارانی که قادر به دادن خون در مرحله قبل از عمل نبوده و یا در مواقعی که مقدار خون گرفته شده کافی نباشد ، مفید است . اگر جمع آوری خون حین عمل به روش استریل و مناسب باشد و تزریق مجدد آن به بیمار صورت گیرد خطر ، کمتر خواهد بود . خون جمع آوری شده در این روش را می توان مستقیماً به بیمار تزریق نمود و یا قبل از تزریق شستشو داد . این خون قابل ذخیره نیست . چون تصفیه و شستشوی خون قادر به پاک کردن کامل باکتریهای خون نیست ، لذا در جراحیهای بزرگ روده ، پریتونیت باکتریائی، آبسه های داخل شکمی یا استئومیلیت نمی توان این روش را بکار بست . همچنین بدلیل اینکه سلولهای بدخیم را نمی توان از خون برداشت ، خون ناحیه برش سرطانی ، بعلت احتمال انتقال سلولهای بدخیم به سایر نواحی ، استفاده نمی شود .

ج - رقیق نمودن سریع خون با ثابت نگهداشتن حجم طبیعی آن :

Callery , M . F . and etal . " choosing blood components and equipment " .

American journal of Nursing . june 1991
PP . 41 - 46