

کاهش احتمال رد پیوند، کاهش احتمال آلودگی ویروسی، عدم انصراف دهنده به علت درد یا بیماری یا رضایت وی به هنگام اهدا، تبادل اطلاعاتی بین بانک‌های مختلف و ... از مهم‌ترین مزایای استفاده از سلول‌های بنیادی خون بند ناف نسبت به سلول‌های بنیادی مغزاستخوان و خون محیطی است.

یک فوق تخصص زنان و زایمان:



یک فوق تخصص زنان و زایمان درباره اهمیت ذخیره خون بند ناف نوزاد توضیح داد.

به گزارش اسپاداناخبر به نقل از ایسنا، دکتر مریم نعمتی اظهار کرد: از نظر علمی نمونه خون بندناف فریز شده در ۱۹۶- درجه سانتی‌گراد تا ۲۰ سال قابل نگهداری است، ولی آمارهای جهانی بهترین زمان استفاده از نمونه را در پنج سال اول بعد از فریز اعلام می‌کند.

وی افزود: تعداد سال‌های نگهداری نمونه با در نظر گرفتن تعداد سلول‌های ذخیره شده در برخی کشورها متفاوت است؛ به طور مثال نمونه‌های با تعداد سلول بالای یک میلیارد، برای بیش از ۱۰ سال و کمتر از آن بین ۵ تا ۱۰ سال نگهداری می‌شوند.

نعمتی با اشاره به مزایای سلول‌های بنیادی خون بندناف نسبت به سلول‌های مغزاستخوان و خون محیطی، خاطرنشان کرد: نبود خطر برای مادر و نوزاد، جمع‌آوری آسان بدون درد برای مادر یا نوزاد، افزایش شانس یافتن دهنده پیوند و نیز افزایش تعداد دهندگان به علت تحمل دو آلل نامنطبقه (بر مبنای نوع بیماری سازگاری متفاوت است) به هنگام پیوند نسبت به پیوند مغزاستخوان که باید تطابق کامل وجود داشته باشد، کاهش احتمال آلودگی ویروسی، عدم انصراف دهنده به علت درد یا بیماری یا رضایت وی به هنگام اهدا، تبادل اطلاعاتی بین بانک‌های مختلف و ... از مهم‌ترین مزایای استفاده از سلول‌های بنیادی خون بند ناف نسبت به سلول‌های بنیادی مغزاستخوان و خون محیطی است.

وی در پاسخ به این سوال که در چه مواردی می‌توان از سلول‌های بندناف استفاده کرد، افزود: به طور کلی در هر موردی که می‌شود از سلول‌های بنیادی مغزاستخوان استفاده کرد، سلول‌های بنیادی خون بندناف نیز قابل استفاده است. در حال حاضر بیشترین استفاده از سلول‌های خون بندناف در بیماری‌هایی است که منشأ خونی دارند؛ از قبیل لوسمی‌های اطفال و نارسایی‌های خونی غیر بدخیم اطفال.

به گفته وی، خون‌گیری از ورید بندناف انجام می‌شود و تجربه نشان داده است در زایمان طبیعی، نمونه خون بندناف حجم بیشتر و تعداد سلول بیشتری نسبت به زایمان سزارین دارد.

نعمتی ادامه داد: در زایمان طبیعی، خون‌گیری داخل رحمی است و به علت انقباضات رحم جهت بیرون راندن جفت به خارج رحم، این انقباضات به مانند یک پمپ طبیعی عمل کرده و باعث تخلیه تقریباً کامل خون جفت می‌شود. در این‌گونه موارد، احتمال مخلوط شدن خون جنین با خون مادر بسیار کم است، البته در زایمان طبیعی میزان آلودگی نسبت به زایمان سزارین کمی بیشتر است، زیرا بندناف از کانال زایمان خارج می‌شود لذا در زایمان طبیعی خون‌گیر باید شرایط سترونی را کاملاً رعایت کند تا احتمال آلودگی به حداقل برسد.

وی افزود: در زایمان سزارین، خون‌گیری می‌تواند داخل رحمی (قبل از جدا شدن جفت از دیواره رحم) یا خارج رحمی باشد. یعنی پس از جدا شدن جفت از دیواره رحم و خروج از بدن مادر خون‌گیری انجام شود. در این‌گونه موارد خون‌گیری داخل رحمی نسبت به خارج رحمی ارجح است؛ زیرا هنوز ارتباط جفت و رحم مادر برقرار است و خون بیشتری جمع‌آوری می‌شود.

این فوق تخصص زنان، زایمان و نازایی با بیان اینکه در خون‌گیری خارج رحمی نیز میزان خون جمع‌آوری شده نسبت به حالت‌های دیگر کمتر است، افزود: بر اساس نیروی جاذبه به علت تفاوت ارتفاع، خون از جفت به سمت کیسه جمع‌آوری در جریان است. در این نوع خون‌گیری احتمال اختلاط خون مادر و جنین نسبت به حالت‌های دیگر بیشتر است، زیرا جفت کنده شده و آسیب دیده است. منطقه کلامپ زدن بندناف و زمان کلامپ کردن نیز در میزان خون جمع‌آوری شده موثر است.

به گفته وی، خون جفت باید در مدت ۳ تا ۵ دقیقه جمع‌آوری شود، زیرا پس از این مدت زمان، احتمال لخته شدن خون در جفت و بندناف افزایش پیدا می‌کند. میزان خون بندناف جمع‌آوری شده تقریباً ۵۰ تا ۱۵۰ میلی‌لیتر است که این میزان بستگی به نوع خون‌گیری، نوع زایمان، حجم و وزن جفت و دیگر شرایط ناشناخته دارد.

نعمتی منابع اصلی سلول‌های بنیادی را مغز استخوان، بندناف، پالپ دندان، بافت جفت و برخی از بافت‌های چربی عنوان و تصریح کرد: با وجود سلول‌های بنیادی بندناف که از خون باقی مانده در بندناف انسان تهیه می‌شود و ویژگی آن‌ها این است که از لنفوسیت‌های نابالغ تشکیل شده‌اند، می‌توان با پیوند زدن آن‌ها به تامین سلول‌های خونی جدید دست یافت.

نعمتی تصریح کرد: کاهش زاد و ولد، لزوم نگهداری خون بند ناف را بالا برده است. امروزه به نظر می‌رسد با وجود خانواده‌های تک فرزندی، پیدا کردن دهنده مناسب برای پیوند بین خواهر و برادرهایی که قصد پیوند مغز استخوان دارند، محدود شود.