

عنوان مقاله:

خون بند ناف: سلول های بنیادی و روش های تکثیر آزمایشگاهی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشی خون، دوره 12، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

فاطمه محمدعلی - تهران ایران

امیر آتشی - تهران ایران

مسعود سلیمانی - تهران ایران صندوق پستی: ۱۴۱۱۵-۱۱۱

سعید آبرون - تهران ایران

علی اکبر پورفتح اله - تهران ایران صندوق پستی: ۱۴۱۱۵-۱۱۱

سعید کاویانی - تهران ایران

منصوره عجمی - تهران ایران

منیره عجمی - تهران ایران

خلاصه مقاله:

چکیده: سابقه و هدف: خون بند ناف منبعی در دسترس از سلول های بنیادی خونساز است که با وجود مزایای زیاد، برخی محدودیت ها هم دارد. حجم کم و تعداد کم سلول های بنیادی خون بند ناف، منجر به پیوندپذیری با تاخیر آن می شود. با در نظر گرفتن این محدودیت ها، بسیاری از محققان به دنبال عواملی هستند که باعث تسریع پیوندپذیری و افزایش تعداد مطلق سلول های بنیادی خون بند ناف شود. مواد و روش ها: در مطالعه حاضر، بیش از ۲۰۰ مقاله منتشر شده در زمینه خون بند ناف مرور گردید. در این مقاله مروری، به بررسی اهمیت استفاده از خون بند ناف، ماهیت سلول های بنیادی موجود در آن و روش های تکثیر آزمایشگاهی سلول های بنیادی خون بند ناف پرداخته شده است. یافته ها: سلول های بنیادی خونساز خون بند ناف در مقایسه با مغز استخوان و خون محیطی، ظرفیت تکثیری بالاتر و جمعیت های سلولی نارس تری دارند. مطالعه های مختلف، حضور جمعیت های مختلف سلولی را در کنار سلول های بنیادی خونساز، در خون بند ناف نشان داده اند که امکان استفاده از این منبع را در ایمونوتراپی، مهندسی بافت و طب ترمیمی مقدور می سازد. بنابراین راهبردهایی برای جداسازی و گسترش زیر گروه های مختلف سلولی از خون بند ناف و استفاده از آن ها در درمان بیماری های مختلف مورد توجه قرار گرفته است. نتیجه گیری: خون بند ناف منبعی مورد توجه در تحقیقات و روش های درمانی نوین است که در موارد پیوند اورژانسی در بزرگسالانی که اهداکننده مغز استخوان سازگار از نظر HLA ندارند، منبع جایگزین مناسبی است. در کنار در دسترس بودن و ایمن بودن خون بند ناف، مطالعه های بیشتری در زمینه تسریع پیوندپذیری، توسعه دسترسی آن، بهبود کیفیت و بررسی نتایج استفاده از آن در گروه های مختلف بیماران مورد نیاز است.

کلمات کلیدی:

Key words : Umbilical Cord Blood, Stem Cells, Cord Blood Stem Cell Transplantation

کلمات کلیدی: خون بند ناف، سلول های بنیادی، پیوند سلول های بنیادی خون بند ناف

