

शिशु जन्म के बाद आमतौर पर गर्भनाल को दोनों तरफ से काट कर फेंक दिया जाता है, लेकिन नई खोज ने गर्भनाल को बेहद महत्वपूर्ण बना दिया है...

संजीवनी साबित होती गर्भनाल



घर में नए मेहमान के आते ही मांबाप की पूरी जीवनशैली बदल जाती है. ज्यादातर मातापिता स्वस्थ खानपान अपनाते हैं. उन के द्वारा सभी प्रयास अपने शिशु को स्वस्थ भविष्य देने की हसरत के साथ किए जाते हैं. इन सब प्रयासों के अलावा शिशु और पूरे परिवार के स्वस्थ भविष्य के लिए मातापिता को एक और जरूरी कदम भी उठाना चाहिए.

यह जरूरी कदम शिशु के जन्म पर स्टेम कोशिकाओं को सुरक्षित रखने का है. भारत में करीब 15 स्टेम कोशिका बैंक हैं. अगर आप के मन में सवाल हो कि यह क्यों जरूरी है, तो यहां इस के प्रमुख कारण बताए जा रहे हैं कि शिशु की गर्भनाल सुरक्षित रख कर कैसे आप खुद को व शिशु को सर्वोत्तम उपहार दे सकते हैं.

गर्भनाल स्टेम कोशिकाओं से समृद्ध होती है: शरीर के विभिन्न अंगों में स्टेम कोशिकाएं पाई जाती हैं, लेकिन गर्भनाल विशुद्ध

और युवा स्टेम कोशिकाओं का समृद्ध भंडार है। ये स्टेम कोशिकाएं एक तरह से मास्टर कोशिकाएं होती हैं, जो पूरे शरीर के लिए बिल्डिंग ब्लॉक की तरह काम करती हैं। जन्म के समय अपने शिशु की गर्भनाल से एकत्र करने पर ये स्टेम कोशिकाएं 80 से अधिक चिकित्सा स्थितियों का इलाज करने में प्रयोग हो सकती हैं, क्योंकि इन में क्षतिग्रस्त कोशिकाओं को बदलने व मरम्मत करने दोनों की क्षमता होती है। प्रकृति के इस अनूठे उपहार को सुरक्षित करने का मौका सिर्फ शिशु के जन्म के समय ही मिलता है।

गर्भनाल स्टेम कोशिकाओं को एकत्र करने में आसानी: स्टेम कोशिकाएं सुरक्षित करने के लिए गर्भनाल का रक्त सब से आसान तरीका है। शिशु के जन्म के ठीक बाद गर्भनाल को क्लैंप कर के गर्भनाल के रक्त और टिशु को फुरती से चंद सैंकड्स में एकत्र कर लिया जाता है। इस प्रक्रिया से शिशु या मां को कोई खतरा नहीं रहता है। एकत्र किए नमूने लैब में भेजे जाते हैं, जहां उन्हें भविष्य में प्रयोग के लिए संरक्षित किया जाता है। गर्भनाल की कोशिकाएं जरूरत के समय सुसंगत स्टेम कोशिका यूनिट पाने का सब से त्वरित तरीका भी है।

यदि आप ने जन्म के समय समझदारी से अपने शिशु की स्टेम कोशिकाएं संरक्षित कराई हों तो आप को डोनर स्टेम कोशिकाएं खोजनी नहीं पड़ती हैं। स्टेम कोशिकाएं ह्यूमन ल्युकोसाइट एंटीजेन आधार पर मैच की जाती हैं, जो स्टेम कोशिकाओं की सतह पर पाया जाने वाला एक तरह का प्रोटीन होता है। स्टेम कोशिकाओं के अन्य स्वरूपों के विपरीत गर्भनाल स्टेम कोशिकाओं से प्राप्त स्टेम कोशिकाओं के लिए 4/6 का आंशिक एचएलए मैच पर्याप्त है।

कैसे संरक्षित की जाती हैं स्टेम कोशिकाएं: जब लैब में नमूना आता है तो उसे परीक्षण के लिए ले जाते हैं। नमूना संक्रामक बीमारियों से मुक्त है। यह सुनिश्चित करने के लिए आमतौर पर मां का रक्त नमूना लिया जाता

है। स्टेम कोशिका प्रोसेसिंग शुरू करने से पहले कोशिका गिनती और व्यवहार्यता (कोशिकाएं सक्रिय हैं और संरक्षण के लिए उपयुक्त हैं, यह देखने) की जांच के लिए गर्भनाल का रक्त नमूना भी लिया जाता है। गर्भनाल के रक्त में न केवल स्टेम कोशिकाएं, बल्कि रक्त के अन्य घटक भी होते हैं, जिन्हें संरक्षण से पहले हटाना पड़ता है। स्टेम कोशिकाओं से लाल रक्त कणिकाओं को अलग करने के लिए गर्भनाल रक्त को सेंट्रीफुगेशन व अन्य तकनीकों से गुजारा जाता है। अच्छी स्टेम कोशिका ऐक्सट्रैक्शन तकनीक 2 बातों पर निर्भर करती है:

पहली- उच्च स्टेम कोशिका रिकवरी। नमूने से रिकवरी की गई स्टेम कोशिकाओं की मात्रा, जो स्टेम गणना तकनीक द्वारा अनुमानित हो सकती है।

दूसरी- आरबीसी की कमी। नमूने से स्टेम कोशिकाएं ऐक्सट्रैक्ट करने के बाद वे विभिन्न गुणवत्ता परीक्षणों से गुजरती हैं ताकि स्टेम कोशिकाओं की स्टैबिलिटी और व्यवहार्यता सुनिश्चित हो।

स्टेम कोशिकाओं का संरक्षण: यदि ऐक्सट्रैक्ट की गई स्टेम कोशिकाएं व्यवहार्य, दूषण से मुक्त हों और वांछित मात्रा में कोशिका वृद्धि दर्शाएं तो उन्हें क्रायो वायल में रखा जाता है और क्रायोप्रीजर्वेशन एरिया में ले जाते हैं। दीर्घकालीन भंडारण के लिए स्टेम कोशिकाओं को क्रायोप्रीजर्वेशन कक्ष में सावधानी से रखा जाता है। सफल संरक्षण पर स्टेम सैल बैंक माता को प्रिजर्वेशन सर्टिफिकेट देता है, जिस में कोशिका गणना, संरक्षण तारीख आदि की जानकारी होती है।

स्वास्थ्य प्रोफेशनल्स का विश्वास: डाक्टरों द्वारा स्टेम कोशिकाओं के अन्य स्रोत के बजाय गर्भनाल स्टेम कोशिकाओं को वरीयता दी जाती है, क्योंकि इस में शुद्धता, बेहतर सुमेल सुविधा, मरीजों में अस्वीकार की कम दर और प्रत्यारोपण के दौरान बेहतर परिणाम जैसे बेजोड़ गुण होते हैं।

स्टेम कोशिका बैंकिंग किफायती है

यदि आप ने अपने शिशु के जन्म के समय गर्भनाल को सुरक्षित नहीं किया है तो जरूरत के समय डोनर स्टेम कोशिकाओं को हासिल करने की लागत लगभग ₹15-20 लाख हो सकती है। हालांकि यदि आप ने अपने शिशु की गर्भनाल स्टेम कोशिकाओं को सुरक्षित कर लिया हो तो सिर्फ ₹60 हजार बेसिक संरक्षण लागत पर अपने शिशु समेत पूरे परिवार को इस का लाभ मिल सकता है। इस तरह गर्भनाल संरक्षण पूरे परिवार के लिए बेहद किफायती और लाभदायक है।

अपने शिशु की गर्भनाल स्टेम कोशिकाओं को संरक्षित करने के अपने समझदार फैसले के बाद सही स्टेम सैल बैंक चुनना न भूलें, जो आप के फायदों को बढ़ाए, आदर्श स्टेम सैल बैंक चुनने के लिए अनिवार्य मानदंड ये हैं:

- एएबीबी, आईएसओ, डीजीसीआई, सीएपी प्रमुख शासकीय संस्थाओं से मान्यता।
- स्टेम सैल बैंक की वित्तीय मजबूती।
- उन मातापिताओं का बेस जो अपने शिशु की स्टेम कोशिकाएं बैंक को सौंप चुके हैं।
- प्रयुक्त प्रोसेसिंग टेक्नोलॉजी, जो स्टेम कोशिकाओं की सर्वोच्च रिकवरी रेट देती है।
- बैंकिंग का मॉडल जिसे कम्प्यूनिटी स्टेम सैल बैंक नाम से जाना जाता है। कम्प्यूनिटी स्टेम सैल बैंक अपनी स्टेम कोशिकाएं संरक्षित करने वाले मातापिताओं के समुदाय के बीच स्टेम कोशिकाओं को साझा करने के कॉसेप्ट पर काम करता है। स्टेम सैल बैंकिंग का यह मॉडल शिशु, उस के भाईबहन, मातापिता, दादादादी इत्यादी को लाभ दे सकता है।

अंत: अपने शिशु की स्टेम कोशिकाओं के संरक्षण द्वारा परिवार की खुशियों को आजीवन कायम रखा जा सकता है, क्योंकि इन के संरक्षण से पूरे परिवार को आरोग्य का आधार मिलता है।

-मयूर अभया

सीईओ, एमडी, लाइफसेल का संदेश