नाभि रज्जु रक्त (अम्बिलिकल कॉर्ड ब्लड) की बैंकिंग के संबंध में

1. नाभि रज्जु रक्त (अम्बिलिकल कॉर्ड ब्लड) की बैंकिंग सेवा क्या देश में किन्ही दिशानिर्देशों/मानकों के अन्तर्गत प्रतिपादित है?

नाभि रज्जु रक्त बैंकों (यू सी बी) की मंजूरी केवल केन्द्रीय औषध मानक नियंत्रण संगठन (*सेंट्रल ड्रग स्टैण्डर्ड्स कंट्रोलिंग ऑर्गनाइज़ेशन*, सी डी एस सी ओ) द्वारा जारी लाइसेंस और मॉनीटरिंग के अन्तर्गत दी जाती है। नाभि रज्जु रक्त बैंकों को रक्त एकत्र करने, आवश्यक प्रक्रिया, परीक्षण, भण्डारण करने, रक्त बैंक में संरक्षित रखने तथा रक्त बैंक में भण्डारित रक्त (यूनिट्स) को उपलब्ध कराने के लिए औषध एवं कॉस्मेटिक्स (तृतीय संशोधन) अधिनियमों, गज़ट नोटीफिकेशन संख्या जी एस आर 899 (ई) दिनांक 27.12.2011 का अनुपालन करना चाहिए।
(http://cdsco.nic.in/html/GSR%20899.pdf पर उपलब्ध)

2. किसी को देश में सी डी एस सी ओ लाइसेंस प्राप्त बैंकिंग सेवा के विषय में कैसे जानकारी मिल सकती है?

सी डी एस सी ओ की वेबसाइट में देश में सभी लाइसेंस प्राप्त नाभि रज्जु रक्त (यू सी बी) बैंकों की सूची उपलब्ध है।
http://www.cdsco.nic.in/writereaddata/umbilical-Cord-Blood-Banks-India.pdf

3. क्या बैंक स्टेम कोशिकाओं के एक स्रोत के रूप में नाभि रज्जु रक्त के अलावा अन्य ऊतकों (टिस्यूज़) को भण्डारित कर सकते हैं?

वर्तमान में केवल नाभि रज्जु रक्त की बैंकिंग को मंजूरी प्राप्त है। इसलिए किसी अन्य ऊतक जैसे कि दंत पल्प, रज्जु ऊतक (कॉर्ड टिस्यू), ह्वार्टन जेली, आदि की बैंकिंग अथवा उनके भण्डारण को मंजूरी प्राप्त नहीं है।

4. क्या भविष्य में स्वयं के प्रयोग हेतु नाभि रज्जु रक्त के भण्डारण के लिए कोई वैज्ञानिक विश्वसनीयता है?

अनेक अंतर्राष्ट्रीय निकायों जैसे कि– *अमेरिकन एकेडमी ऑफ पीडियाट्रीशियन, अमेरिकन सोसायटी फॉर ब्लड ऐण्ड मैरो ट्रांसप्लांट, रॉयल कॉलेज ऑफ ऑब्स्टेट्रीशियन ऐण्ड गाइनीकोलॉजिस्ट्स, अमेरिकन कॉलेज ऑफ आबस्टेट्रिक्स ऐण्ड गाइनीकोलॉजी, अमेरिकन मेडिकल एसोसिएशन, यूरोपियन ग्रुप ऑन एथिक्स इन साइंस ऐण्ड न्यू टेक्नोलॉजीस,* आदि द्वारा भविष्य में स्व प्रयोग हेतु नियमित निजी बैंकिंग की सिफारिश नहीं की जाती है। कारण निम्नलिखित हैं :

(अ) एच एस सी टी के लिए प्रयुक्त भण्डारित रक्त की संभावना बहुत कम होती है, संभवतः जीवन के प्रथम वर्षों में न्यूनतम 0.005 से 0.04 प्रतिशत तक होती है।

(ब) किसी व्यक्ति के स्वयं के नाभि रज्जु के रक्त से स्टेम कोशिका का प्रतिरोपण (ऑटोलॉगस प्रतिरोपण) को आनुवंशिक विकारों के लिए सिफारिश नहीं की जा सकती।

निजी बैंकिंग की सलाह उन स्थितियों में दी जाती है जब कोई रिश्तेदार/सहोदर (भाई–बहन) इस अवस्था में हो अथवा परिवार में दुर्दम या आनुवंशिक स्थितियों का इतिहास रहा हो जिनका इलाज मानव स्टेम कोशिका प्रतिरोपण द्वारा किया जा सकता हो। इसके अतिरिक्त, एलोजेनिक बैंकिंग के लिए उस समय सिफ़ारिश की जाती है जब माता–पिता में HLA प्रतिजनों की उपस्थिति है।

5. वे कौन लोग होते हैं जो नाभि रज्जु रक्त को बैंक में संरक्षित रखने का चयन करते हैं?

शुरुआत में इस बैंकिंग को मेट्रो शहरों के लोगों के लिए आंरभ किया गया था जो इसकी बैंकिंग का व्यय वहन कर सकते हों। अब रज्जु रक्त बैंकों द्वारा गहन विज्ञापन के कारण उच्च मध्य और मध्य वर्ग के लोगों में बैंकिंग के विषय में जागरूकता हो रही है और यहां तक कि छोटे शहरों और कस्बों में भी इसे अपनाया जाने लगा है।

6. रज्जु रक्त बैंकों द्वारा विज्ञापनों के संबंध में चिन्ताजनक विषय क्या हैं?

निजी रज्जु रक्त बैंकों द्वारा मानक और आकर्षक विज्ञापन जारी करना प्रमुख चिन्ता का विषय है। बहुधा, ऐसे विज्ञापनों में ब्रैण्ड एम्बैसडर के रूप में फिल्म अथवा खेल जगत के सुप्रसिद्ध व्यक्तियों को भण्डारण को बढ़ावा देने हेतु संभ्रान्त के रूप में प्रस्तुत किया जाता है, कि वे लोग वही अपनाते हैं। भावी माता–पिता स्वयं अथवा परिवार द्वारा संभावित प्रयोग के विषय में जानकारी के बिना ऐसे विज्ञापनों से प्रभावित हो जाते हैं। उसे एक जैविक बीमा के रूप में भावी प्रयोग के रूप में शिशु के नाभि रज्जु रक्त को संरक्षित करने के लिए उन पर भावनात्मक और आर्थिक दृष्टिकोण से दबाव डाला जाता है। वे विज्ञापन जन सामान्य के लिए ऐसे भ्रामक होते हैं कि उन्हे विश्वास हो जाता है कि शिशु के अपने नाभि रज्जु रक्त से उसे 80 विभिन्न मेडिकल स्थितियों से सुरक्षित रखा जा सकता है और इस कथन को वैज्ञानिक रूप से समर्थित किया जाता है। निजी बैंकों की वेबसाइट पर रोगियों और चिकित्सकों के ब्लॉग्स और प्रशंसापत्र के माध्यम से एक अन्य मिथ्या प्रचार यह किया जाता है कि स्टेम कोशिकाएं अनेक असाध्य रोगों (अज्ञात स्थितियों) के लिए उपयोगी होती हैं। यह भावी माता–पिता के लिए पुनः एक जटिल स्थिति होती है जो यह सोचने को मज़बूर हो जाते हैं कि वे शिशु के नाभि रज्जु रक्त को भण्डारित नहीं करके उसे भावी रामवाण से वंचित रख रहे हैं। इसके अतिरिक्त, ये बैंक भावी माताओं और स्वास्थ्य सुरक्षा से जुड़े पेशेवरों को प्रलोभन देकर ये सुविधाएं अपनाने के लिए उनसे सम्पर्क स्थापित करते हैं।

7. बैंकिंग प्रक्रियाओं के संबंध में सामान्य चिन्ताजनक विषय क्या हैं? क्या लोग इससे लाभान्वित हो रहे हैं?

हां, जैसा कि ऊपर व्यक्त किया गया है, माता–पिता को भण्डारित ऊतक की उपयोगिता के विषय में सटीक जानकारी नहीं दी जाती है। भण्डारित ऊतक जीवनक्षम व्यवहार्य हैं या नहीं, इसमें कोई स्पष्टता नहीं है, जैसा कि कई बार यह देखा गया है कि जब ऊतकों का प्रतिरोपण किया गया तब उनमें जीवनक्षम कोशिकाएं नहीं पाई गईं। यदि वह बैंक बन्द हो जाता है अथवा कोई प्राकृतिक आपदा की स्थिति उत्पन्न होती है तो उपभोक्ता को यह नहीं पता होता कि संरक्षित रक्त यूनिट्स का क्या होता है? ऐसी कई स्थितियां हैं जिन्हें स्पष्ट किए जाने की आवश्यक्ता है।

8. नाभि रज्जु रक्त बैंकों के विरुद्ध शिकायत कहां की जा सकती है?

अनैतिक व्यवहारों के सम्बन्ध में केन्द्रीय औषध मानक नियंत्रण संगठन (सी डी एस सी ओ) के क्षेत्रीय कार्यालयों को शिकायतें की जा सकती हैं, और उनकी प्रतियां सी डी एस सी ओ और भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आई सी एम आर) को प्रेषित की जानी चाहिए। आवश्यकता पड़ने पर उपभोक्ता न्यायालय को सम्पर्क किया जा सकता है।

9. किस कम्पनी/बैंकों में शिशु के नाभि रज्जु रक्त को भण्डारित किया जाना चाहिए?

नाभि रज्जु रक्त को केवल सी डी एस सी ओ द्वारा लाइसेंस प्राप्त नाभि रक्त बैंको में ही भण्डारित किया जाना चाहिए। लाइसेंस प्राप्त नाभि रज्जु रक्त बैंकों में किस बैंक का चयन किया जाए, वह केवल व्यक्ति के अपने निर्णय पर निर्भर करता है कि कौन सी कम्पनी सर्वोत्तम है। हालांकि, स्टेम कोशिका अनुसंधान के लिए राष्ट्रीय दिशानिर्देशों 2017 के अनुसार निम्न पर ध्यान दिया जाए :

नाभि रज्जु रक्त (यू सी बी) CD 34+ हीमोपॉयटिक और मीजेंकाइमल (स्ट्रोमल) स्टेम कोशिकाओं का एक प्रचुर स्रोत होता है। रक्त और प्रतिरक्षा से संबंधित विभिन्न विकारों के इलाज के लिए नाभि रज्जु रक्त से प्राप्त HSCs का प्रयोग अब भली–भांति स्थापित है। विशेषतया जब कोई समान HLA–सहित कोई सहोदर हो, हालांकि, भारत में पब्लिक (सरकार) द्वारा वित्तीय सहायता में स्थापित नाभि रक्त बैंकों की कमी है। इसके विपरीत, ऐसे कई निजी बैंक खुल गए हैं जो भविष्य में चिकित्सीय प्रयोग के लिए उपलब्ध कराने के वचन के साथ रज्जु रक्त के भण्डारण हेतु प्रचारक विज्ञापन जारी करते हैं। ऐसे विज्ञापन बहुधा जन साधारण के लिए भ्रामक होते हैं और उन्हें विस्तृत एवं सही–सही जानकारी नहीं होती है। अभी तक, भविष्य में स्व प्रयोग के लिए रज्जु रक्त के परिरक्षण हेतु कोई वैज्ञानिक आधार नहीं है और इसलिए यह प्रक्रिया नैतिक एवं सामाजिक समस्याएं उत्पन्न करती हैं। जब किसी परिवार में इन कोशिकाओं से उपचार योग्य स्थिति में कोई बड़ा बच्चा है और उसकी मां द्वितीय शिशु को जन्म देने की स्थिति में हो तो रज्जु रक्त की HSCs (स्टेम कोशिकाओं) को भण्डारण की सलाह दी जाती है। अन्य स्थितियों में माता–पिता को वर्तमान में बैंकिंग की सीमाओं के विषय में शिक्षित किया जाना चाहिए।