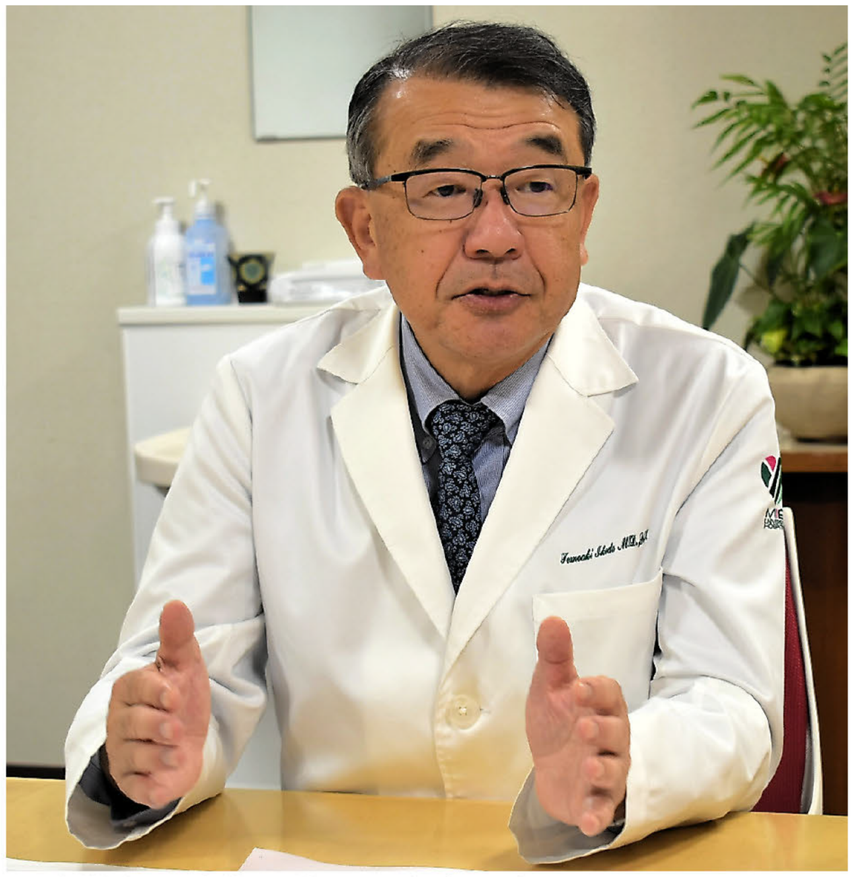
臍帯血投与 進む臨床研究

池田・三重大医学部付属病院長に聞く

脳性マヒなど、正常な機能へ改善期待

赤ちゃんとお母さんを胎内でつなぐ臍帯（へその緒）と、その中を流れる臍帯血。出産時に採取して保存しておき、子どもが脳性マヒや低酸素性虚血性脳症、自閉症スペクトラム障害（ASD）と診断された時に投与する臨床研究が、国内でも進んでいる。どのような効果が期待されているのか、産科婦人科学が専門の池田智明・三重大学医学部付属病院長(66)に聞いた。



臍帯血・臍帯を使った臨床研究について語る池田智明・三重大学医学部付属病院長＝津市

――臍帯血・臍帯をどのように医療に利用するのですか。

臍帯血の中には、血液や骨、神経など、体のさまざまな種類の細胞の元になる幹細胞が含まれています。幹細胞は正常な機能を持った細胞を作り出し、損傷したり機能が衰えたりした細胞と置き換わる働きをします。

臍帯血が現在、医療で最も多く使われているのが、白血病の治療です。臍帯血には白血球や血小板などさまざまな血液細胞を作り出す「造血幹細胞」が含まれており、正常に血液を作れなくなった患者に移植する治療です。国内には公的な臍帯血バンクがあり、骨髄移植と同じように臍帯血移植が行われています。

国内外で実績多数

――臨床研究は、どんな疾患について進められているのですか。

脳の機能障害である脳性マヒや低酸素性虚血性脳症、ASDなどで、臍帯血治療によって正常な機能に改善することが期待されています。海外では実績も上がっています。

国内では、高知大学医学部付属病院が脳性マヒの子どもに自家臍帯血（自分と母親の臍帯の中にあった臍帯血）を投与し、すべての例で運動機能の改善が見られたという論文を発表しています。

大阪公立大学医学部付属病院などでは、低酸素性虚血性脳症の新生児に自家臍帯血を投与する臨床研究で実績を上げています。さらに同病院は10月、ASDの子どもに自家臍帯血を使う治療法の開発について、臨床研究を進めることを公表しました。他者から提供を受ける移植医療と違い、基本的に自家臍帯血を使うので、安全性という面では自己輸血と同じです。

保存 助成金支援を

――臍帯血・臍帯による再生医療への期待は。

脳性マヒは1千人に2～3人、低酸素性虚血性脳症は1千人に1～3人、ASDは100人に2～3人の確率で発症するといわれています。脳性マヒやASDは1歳を過ぎて運動機能などを見てみないと、なかなか診断がつきません。子どもの将来の疾患の可能性を考えて、出産時にあらかじめ臍帯血を採取して冷凍保存し、備えるというのは、親にとって選択肢の一つだと思います。

子どもの疾患を少しでも改善してあげたいと願う親の気持ちを考えると、臍帯血の投与は意味がある臨床研究だと思います。東京都は卵子冷凍保存に助成金を出していますが、臍帯血・臍帯保存に助成金を出して経済的に支援する自治体が出てきてもいいかもしれません。

◇

脳性マヒや低酸素性虚血性脳症、ASDの臨床研究に使われる臍帯血・臍帯は、国内最大手の民間バンク「ステムセル研究所」（東京）が採取・保管したものが使われている。1999年に設立され、累計で約8万6千件以上の保管者がいるという。

（鈴木裕）