

臍帯血移植体制の強化・効率化と移植成績向上および新規細胞療法開発のための研究

「臍帯血採取にかかる同意・情報取得の IT 化の検討」に関する研究 令和 6 年度報告

研究分担者：東 史啓（日本赤十字社 血液事業本部 技術部）
加藤栄史（愛知医科大学 客員教授 福友病院）

研究要旨

移植用臍帯血の提供には、妊婦および採取協力産科施設から多くの書類を提出いただく必要があるが、それらの作成は煩雑で妊婦及び産科施設の負担になっている。負担低減と回収率の向上、正確性の担保などを目的として、関連書類をインターネット上の専用サイトへ入力する方式とするための開発を行う。

A. 研究目的

臍帯血提供に必要な事務的作業である、家族歴を含む問診票などの各種指定用紙の IT 化によるペーパーレス化を推進するツールを開発する。インターネットを介したアンケート方式での入力なら、健診の待ち時間や帰宅後など、空き時間に随時入力と途中保存ができ、利便性が高まる。また良質な臍帯血を保存できても、健康調査票の回答が無い場合、その臍帯血移植には用いることができず廃棄されることから回収率を 100%に近づけることは貴重な臍帯血資源を活用するために必要な取り組みとなる。

B. 研究方法

現在、妊婦が紙に記入して採取協力産科施設に提出する運用となっている「問診票・家族歴」「同意書」「健康調査票」を、インターネットを介したwebアンケート方式での回答入力方式化する。回答用の専用サイトを設置し、必要事項をスマートフォン等で入力することで、個人情報管理サーバーに情報が登録される。この情報は採取施設側にも共有され、どの妊婦が提供同意をしているかが確認できるようにする。実際に臍帯血採取がされ、バンクに届いたところでそれら個人情報と臍帯血の紐付

採取施設側が作成している「分娩記録」についても、同様にIT化することで採取施設側の省力化につなげる。

（倫理面への配慮）

本研究に協力いただく妊婦には同意を得てから情報を収集する。

C. 研究結果

今期は収集対象となる既存業務での紙運用の状況の把握とともに、臍帯血採取協力施設を対象としたアンケートを実施した。結果、多くの施設から「提出された同意書、家族歴及び問診票などの内容確認（記入漏れ確認やバンクからの問い合わせ対応）」が採取業務での負担であるとの回答を得て、IT化の期待が高いことを確認したが、分娩記録のIT化においては、院内の電子カルテとの連携を希望する施設がある一方、電子化が進んでいない施設もあることを確認できた。

また、情報を収集するためのwebサーバー構築、各所との連携仕様についての要件定義検討を行い、ダミーサイトと端末との接続確認まで行った。

D. 考察

IT 化の要望は高いものの、分娩記録などの

医療情報は既存の院内システムとの連携が必要など個別状況において難易度が高い。一方で妊婦への説明用サイト、同意取得や問診、健康調査票といった項目は比較的取り組みやすいことが確認できたので、まずはそれらの構築を目指す。

E. 結論

関連書類のIT化は、採取協力施設の負担を軽減してより多くの高品質な臍帯血採取、ならびに妊婦の協力応諾に繋がることを確認した。一方で全ての書類・関係者・施設をIT化することは困難なので、必要な書類を対象を絞りつつ、効率の良いシステムの構築を引き続き検討していく。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし