

SMS 連携オンライン申請システムによる胚凍結保存期限管理業務の改善効果

境眞実¹、入江真奈美¹、三村結香¹、松本寛史¹、大垣彩¹、水野里志¹、福田愛作¹、森本義晴²

¹ IVF 大阪クリニック、² HORAC グランフロント大阪クリニック

【目的】

生殖補助医療では凍結保存胚の適切な管理が重要であり、患者の意思確認を含めた保存期限管理が不可欠である。当院では従来、更新申請は書類郵送で、廃棄申請は電話で受け付けていたが対応が煩雑であった。現在は SMS (Short Message Service) を用いたオンライン申請システムを導入しており SMS に添付されたリンクから更新・廃棄申請および更新料決済までを一括して行うことが可能である。本研究では、SMS 連携オンライン申請システム導入前後の申請後の処理状況を比較し、その導入効果を検証した。

【方法】

旧システムでは、患者自らが更新書類を当院へ郵送することによる更新申請、電話連絡による廃棄申請を受け付けた。未申請者には保存期限翌月に通知を行い(督促①)、その後も未申請の場合は翌々月に再度通知を行った(督促②)。新システムでは、当院から送信された SMS に添付のリンクから更新あるいは廃棄の申請を受け取る。未申請者には同様の督促を実施した。旧システム運用期間(2020 年 1 月～2021 年 1 月)の 1346 件と、新システム運用期間(2021 年 2 月～12 月)の 1222 件を対象に保存期限内の申請率(更新申請もしくは廃棄申請があった割合)、保存期限内に申請された内容の内訳、1 か月あたりの督促件数、全体(保存期限内の申請、督促①後の申請、督促②後の申請の合計)の申請率を比較した。申請率の解析には、患者年齢、申請経験の有無、システム種別、妊娠歴、分娩歴を共変量とした一般化推定方程式による多変量解析を用いた。

【結果】

保存期限内の申請率は、旧システムが 68.4%、新システムが 86.4%であり新システムで有意に高値を示した($p<0.05$)。多変量解析では、患者年齢および申請経験の有無が申請率

に関連していたが、調整後も新システムで申請率が有意に高かった ($p < 0.05$)。期限内の更新申請率は 1.1 倍 (旧 62.1% から新 71.4%) へと増加し、廃棄申請率は 2.4 倍 (旧 6.3% から新 15.0%) へと増加した。1 か月あたりの督促①の件数は旧 32.7 ± 8.1 件から新 15.1 ± 4.5 件、督促②は旧 15.9 ± 6.2 件から新 6.6 ± 3.2 件へといずれも有意に減少した ($p < 0.05$)。全体の申請率は両群間で有意な差を認めなかった (旧 99.5%、新 99.3%、 $p = 0.49$)。

【結論】

SMS 連携オンライン申請システムは、簡便に申請できる点や、期限前のリマインドが可能な点が、期限内の申請率向上に寄与したと考えられる。特に廃棄申請率の上昇には、旧システムにおける電話申請の心理的ストレスが軽減された可能性がある。また、患者が時間や場所を問わず申請を行えることで、患者の意思決定を即座に反映しやすい環境整備にも寄与した可能性が示された。さらに、督促件数の減少により業務負担や郵送コストの削減につながった。以上のことから、SMS 連携オンライン申請システムは期限内の申請率向上および業務負担軽減に有用であった。

規定 (1200 文字以内) 現在 (1157.5 文字)