

精液持参の割合が増えたコロナ禍における保温容器の効果

林智菜実¹、佐藤学¹、中岡義晴¹、森本義晴²

¹IVF なんばクリニック ²HORAC グランフロント大阪クリニック

【目的】

新型コロナウイルス感染症の影響により院内への患者来院数を制限するため、精液持参を推奨する施設が増えた。しかし、精液持参の場合は外部環境の影響、とくに外部温度によって運動性に影響する可能性が高い。また、四季のある日本国内では地域、季節によって温度変動が大きく、とくに冬は運動性が下がることを以前に報告している。その影響の一つに運動精子の減収による体外受精から顕微授精への変更が挙げられる。この運動性低下を防ぐために保温容器を使用し、運搬することで院内採取での精液所見と同等の状態に保つことができたことも報告した。そして現在、感染症対策は継続せねばならず、精液持参の割合は増加している。そこで、感染症対策前後の期間で保温容器の効果がみられるか検証した。

【対象と方法】

2019年3月から2020年2月までの感染症対策前(517周期、前期)、2020年3月から2021年2月までを感染症対策後(420周期、後期)とした。対象患者の精液所見は総精子濃度 $20.0 \times 10^6/\text{ml}$ かつ運動率40%以上と限定した。そして12-2月(冬)、3-5月(春)、6-8(夏)、9-11月(秋)と分けた。保温容器(サーモス、JBU-380)を用いて運搬した体外受精予定の195周期(前期)と307周期(後期)の総精子濃度、運動率、SMIならびに密度勾配遠心とSwim-up後の回収総精子濃度、運動率を比較した。

【結果】

精液持参割合は後期で上昇した(37.7 vs. 73.1, $P < 0.001$)。春以外のSMIは後期が低下し、秋の総精子数も後期で低下したが、調整後の回収総精子濃度($11.1-16.4 \times 10^6/\text{ml}$)、運動率(95.0-98.9%)は季節ごとに変動があるものの体外受精実施に影響を及ぼす数値ではなかった。

【考察】

感染症対策のため自宅からの持参精液の割合はおよそ2倍にまで増えた。温度変化による影響を防ぐために以前から保温容器を用いる取り組みをしてきたことが功を奏すかどうかを検討し、一部精子パラメータでの影響を認めたが体外受精が顕微授精に変更になるほどの大きいものではなく、一定の効果を示していることが明らかとなった。