ಹಾಗೂ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ಈ ಕೇಂದ್ರದ ಮುಖ್ಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿ. ವೀರ್ಯಾಣು ದಾನಿಗೆ ಹಲವು ಮಾನದಂಡಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಆರಂಭಿಕ ಮಾನದಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಆತನ ಎತ್ತರ, ವಯಸ್ಸು, ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ, ಆತನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದ ಆನುವಂಶಿಕ ಇತಿಹಾಸ ಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರವಿದ್ದು, ಇಪ್ಪತ್ತರಿಂದ ನಲವತ್ತು ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ದಾನಿಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ಕೊಡಲಾಗುವುದು. ಆತನ ವೀರ್ಯದ ತಪಾಸಣೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನೂ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು. ವೀರ್ಯದ ಪರಿಮಾಣ 1.5 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಇದ್ದು, ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕನಿಷ್ಠ ಅರವತ್ತು ದಶಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿರಬೇಕು. ಶೇ. 50ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವೀರ್ಯಾಣುಗಳು ವೇಗವಾದ ಚಲನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅರವತ್ತಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವೀರ್ಯಾಣುಗಳು ಸಹಜ ಚಹರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಗಳಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳಾಗಲಿ ಇರಕೂಡದು.

ಇದರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಆತನನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಒಂದಿಷ್ಟು ರಕ್ತಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳಿಂದ ಹರಡಬಹುದಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾಡುವ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು. ಅವೆಂದರೆ, ಎಚ್ಐವಿ 1 ಮತ್ತು 2, ಹೆಪಟೈಟಿಸ್ ಬಿ, ಹೆಪಟೈಟಿಸ್ ಸಿ, ಸಿಫಿಲಿಸ್, ಕ್ಲಮೈಡಿಯಾ ಮತ್ತು ಗೊನೊರ್ಹಿಯಾ. ದಾನಿಯು ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕನಿಷ್ಠ ಆರು ತಿಂಗಳವರೆಗೂ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ದಾನಿಯು ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ವೀರ್ಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಬೇರೆಡೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರವು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ವೀರ್ಯದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ, ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲು ಅತ್ಯಂತ ವೇಗವಾದ ಚಲನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳನ್ನು, ವೀರ್ಯದ ಇತರ ಭಾಗವಾದ ದ್ರವಾಂಶ, ಬಿಳಿರಕ್ತಕಣಗಳು, ನಿಧಾನ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಮತ್ತು ಚಲನೆಯಿಲ್ಲದ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲ್ಪಟ್ಟ, ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುವ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳನ್ನು ಅತಿಯಾದ ಶೀತಲ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವ ವಿಶೇಷ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ (ಕ್ರಯೋಪ್ರೊಟೆಕ್ಟರ್) ಬೆರೆಸಿ ಮುಂದಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ 0.5 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ವೀರ್ಯವಿರುವಂತೆ ಮತ್ತು 20 ದಶಲಕ್ಷ ಅತ್ಯಂತ ಚಲನಶೀಲ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳಿರುವಂತೆ ಅದನ್ನು ಶೀತಲೀಕರಿಸಿ, ಘನೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಸೀಸೆಗಳಲ್ಲಿ (ವಯಲ್) ಶೀತಲೀಕರಿಸಿ, ಶೇಖರಿಸಿದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮುಂದೆ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಗೆ ಬಳಸುವವರೆಗೂ ದ್ರವ ರೂಪದ ಸಾರಜನಕವಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಸಂಗ್ರಹ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೊಠಡಿಯ ಉಷ್ಣತೆಗೆ ತಂದು ದ್ರವೀಕರಿಸಿ, ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸೋಂಕು ಹರಡುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕನಿಷ್ಠ ಆರು ತಿಂಗಳವರೆಗೂ ಮಾದರಿಯನ್ನು ದಿಗ್ಬಂಧನದಲ್ಲಿರಿಸಿ (ಕ್ವಾರಂಟೈನ್) ನಂತರವಷ್ಟೇ ಬಳಕೆಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ದಾನಿಯನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಆತ ಯಾವುದೇ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯವೂ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟ ವೀರ್ಯದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಐವತ್ತಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲವೂ ಇಡಬಹುದು.

■

ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿರಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ರಸದೂತಗಳ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನೂ ತಜ್ಞರು ಸೂಚಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಟೆಸ್ಟೊಸ್ಟಿರಾನ್, ಲ್ಯೂಟಿನೈಜಿಂಗ್ ಹಾರ್ಮೋನ್, ಫಾಲಿಕಲ್ ಸ್ಟಿಮ್ಯುಲೇಟಿಂಗ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಮುಖ್ಯವಾದುವು.

ವೀರ್ಯ ತಪಾಸಣೆಗೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಉಪಕರಣ (**automated machine**) ವೀರ್ಯ ತಪಾಸಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ವ್ಯಕ್ತಿನಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ವೀರ್ಯಾಣುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವ ಮತ್ತು ಚಲನೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ತಂತ್ರಜ್ಞರು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಸಾಕಷ್ಟಿದ್ದವು. ಅಸಹಜ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಶೇಕಡಾವಾರು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಲ್ಲಿಯೂ ಗೊಂದಲವಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿರಿಸಿ ಇದೀಗ ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಸ್ವಯಂ ಚಾಲಿತ ವೀರ್ಯ ತಪಾಸಣಾ ಉಪಕರಣವು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಬಂದಿದೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಇಂತಹ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸುತ್ತಿವೆ.

ಈ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಅತ್ಯುನ್ನತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿ, ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ವೀರ್ಯ ತಪಾಸಣೆಗೆ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ರೂಪಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಫಲಿತಾಂಶ ನಿಖರವಾಗಿದ್ದು, ಮನುಷ್ಯರ ಕಣ್ಣಳತೆಯಲ್ಲಿ ಆಗಬಹುದಾದ ಸಣ್ಣ ಪುಟ್ಟ ತಪ್ಪುಗಳೂ ಇಲ್ಲದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ತಂತ್ರಜ್ಞರು ಸ್ವತಃ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವಾಗ ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವ್ಯಕ್ತಿನಿಷ್ಠ ತಪ್ಪುಗಳ ಸಂಭವವಿತ್ತು. ಅದನ್ನು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವುದು ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸವಾಗಿತ್ತು. ಮಾದರಿಯ ಸ್ವಲ್ಪವೇ ಭಾಗವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಎಣಿಕೆ ಕೂಡ ತಪ್ಪಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತು. ಆದರೆ ಉಪಕರಣವು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಸುಮಾರು ಐವತ್ತು ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವೀರ್ಯಾಣುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದರಿಂದ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾದ ಮಾಹಿತಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಸಾಬೀತಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಮಟ್ಟದ ಬೆಳಕಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೂ ಉಪಕರಣದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಚಹರೆಯ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಸಮರ್ಪಕ ಮಾಹಿತಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಉಪಕರಣವು ಪ್ರತಿ ತಪಾಸಣೆಗೂ ಮೂವತ್ತು ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ಮುನ್ನ ತಾನೇ ತನ್ನ ಆಂತರಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರುವುದರಿಂದ ನಿಖರ ವರದಿ ಸಿಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ.

■