ದ್ರವವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಹಾಕುವ ಮುನ್ನ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕಾರ್ಪೆಟ್ ಹರಡುವ ಪರಿಪಾಠವೂ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಶಿರಾಡಿ ಘಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಯನ್ನು ಉನ್ನತ ದರ್ಜೆಗೆ ಏರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಈಗ ಮುಕ್ತಾಯದ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದು, ಆ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಪದರ ಹಾಕುವಾಗಲೂ ಅಡಿಪಾಯದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನ ಹಾಳೆಯಿದೆ.

ಎಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬೀಜಾಸುರ ಭಸ್ಮಾಸುರನಾಗಿ ನಮ್ಮನ್ನೇ ಹಾಳು ಮಾಡುವನೋ ಎನ್ನುವ ಚಿಂತೆಯಿಂದ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಉದ್ದಿಮೆದಾರರು ಅದರ ಮರುಬಳಕೆಗೆ ಹಲವು ವಿನೂತನ ವಿಧಾನ ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಹೌದು, ಇದು ಭಸ್ಮಾಸುರನನ್ನೇ ಭಸ್ಮ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ.

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪೀಣ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಘಟಕಗಳು ಈಗ ಬಳಕೆಯಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬ್ಯಾಗ್ ಮತ್ತು ಬಾಟಲಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮರು ಬಳಕೆಗೆ ಸನ್ನದ್ಧಗೊಳಿಸುತ್ತಿವೆ. ಗಿರಣಿಯಂತಹ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಒಂದೆಡೆಯಿಂದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸುರಿಯುವ ಇಲ್ಲಿನ ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಇನ್ನೊಂದೆಡೆಯಿಂದ ಪೈಪು, ಬ್ಯಾಗ್, ವೈರ್, ತೈಲವನ್ನು ಜಾದೂಗಾರರಂತೆ ತೆಗೆದು ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನಿಂದ ನೂಲು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ ಇನ್ನೂ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಪೀಣ್ಯದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಿಪ್ಪೆಯಂತೆ ಸುಲಿದು ನೂಲು ತೆಗೆಯಲು ಹೈದರಾಬಾದ್ ಮತ್ತು ಮುಂಬೈ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

200 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಶಾಖದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ 400 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಶಾಖ ಕೊಟ್ಟಾಗ ನೀರಾಗಿ ಹರಿಯಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಆ ಶಾಖವನ್ನೇ ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ (800 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್) ಅನಿಲವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕರಗಿಸಿ ಉಂಡೆ ಮಾಡುವ, ನೀರಾಗಿಸಿ ಹೊಸ ಸಾಮಗ್ರಿ ತಯಾರಿಸುವ, ಅನಿಲವಾಗಿಸಿ ಇಂಧನ ಟ್ಯಾಂಕರ್ ತುಂಬುವ ಎಲ್ಲ ವಿಧದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಇಲ್ಲಿ ತಳವೂರಿವೆ.

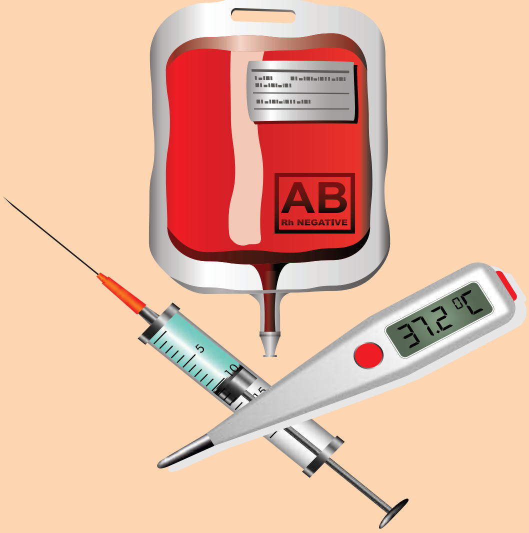
ಮರುಬಳಕೆ ಹೇಗೆ?

ನಾವು–ನೀವೆಲ್ಲ ಬಳಸಿ ಬಿಸಾಡಿದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪದಾರ್ಥಗಳು –ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬಾಟಲ್ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳು– ತ್ಯಾಜ್ಯದೊಳಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ; ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಹಾರುತ್ತಾ ಹೋಗಿ ಚರಂಡಿಯೊಳಗೆ ಬಿದ್ದು ಹೂಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಚಿಂದಿ ಆಯುವವರು ಅಂತಹ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಆಯ್ದು ಸಗಟು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಕಾರರಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರವೊಂದರಲ್ಲೇ 50 ಸಾವಿರ ಚಿಂದಿ ಆಯುವವರು ಇದ್ದಾರೆ ಎಂಬ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವಿದೆ.

ಚರಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಕಳಪೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗೆ ಕೋಲು ಹಾಕಿ ತೆಗೆಯುವುದು ತುಸು ಕಷ್ಟ. ಅಲ್ಲದೆ, ತೂಕವೇ ಇಲ್ಲದಷ್ಟು ಹಗುರವಾಗಿರುವ ಇಂತಹ ಕಡಿಮೆ ಮೈಕ್ರಾನ್ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಿಂದ ಚಿಂದಿ ಆಯುವವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯವೂ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಬಾಟಲಿ–ದಪ್ಪ ಗಾತ್ರದ ಬ್ಯಾಗ್ ಕಡೆಗೆ ಅವರ ಕೋಲು ಹೊರಳುತ್ತದೆ.

ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ವಿಧದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಶಾಖ ಕೊಟ್ಟರೆ ಒಂದು ಶ್ರೇಣಿ ಕರಗುವಾಗ ಮತ್ತೊಂದು ನೀರಾಗಿ ಹರಿಯಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಮಿಶ್ರಣ ಯಾವುದಕ್ಕೂ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ. ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಮೊದಲು ತೊಳೆದು ಒಣಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಳಿಕ ಅವುಗಳ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಯಂತ್ರದ ಗಿರಣಿಗೆ ಹಾಕಿ ಬಿಲ್ಲೆ ಮಾಡುವ ಅಥವಾ ಹೊಸ ಪದಾರ್ಥ ತಯಾರಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಒಂದರಲ್ಲೇ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪುನರ್‌ಬಳಕೆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ 1,200 ಸಂಘಟಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿದ್ದರೆ, ಏಳು ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಅಸಂಘಟಿತ ಘಟಕಗಳಿವೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಶೇ 11ರಷ್ಟು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಇದೆ. ರಾಜ್ಯದ ಸರಾಸರಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ತ್ಯಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ 5ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ.



ವೈದ್ಯ ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್

ಹೆಲ್ತ್‌ಕೇರ್ ವಲಯವನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಇಲ್ಲದೆ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಬಹುತೇಕ ಉಪಕರಣಗಳು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನಿಂದಲೇ ರೂಪುಗೊಂಡಂಥವು. ಅದು ಮಾನವ ದೇಹವನ್ನೇ ತನ್ನೊಳಕ್ಕೆ ಬಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ದೇಹದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡುವ ಎಂಆರ್‌ಐ ಯಂತ್ರವೇ ಆಗಿರಬಹುದು ಇಲ್ಲವೆ ದೇಹದೊಳಕ್ಕೆ ತೂರಿಸುವ ಸಣ್ಣ ಟ್ಯೂಬೇ ಆಗಿರಬಹುದು. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ್ದು, ನೋವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನೂ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿವೆ ಎಂದು ವೈದ್ಯಲೋಕವೇ ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಬಳಸಿ ಬಿಸಾಡುವ ಸಿರಿಂಜ್‌ಗಳು, ರಕ್ತ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುವ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳು, ಬೈಪಾಸ್ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಒಳಗಾದವರ ಹೃದಯದ ಬಡಿತವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುವ ವಾಲ್ವ್‌ಗಳು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನಿಂದಲೇ ತಯಾರಾಗಿವೆ. ಕನ್ನಡಕಗಳ ಭಾರವನ್ನೂ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಗುರ ಮಾಡಿದೆ.

ಕೃತಕ ಮಂಡಿಚಿಪ್ಪು, ನಿತಂಬಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮೂಲ ಸರಕು. ಈ ಹಿಂದೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಲೋಹ, ಗ್ಲಾಸ್, ಸೆರಾಮಿಕ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತು. ಈಗ ಬಹುತೇಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಮರ್ ಆಕ್ರಮಿಸಿಬಿಟ್ಟಿದೆ. ದೇಹದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುವ ರಕ್ತಸ್ರಾವವನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪಿಲ್ ಕೇಸಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪಾಲಿಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಾದ ಈ ಪಿಲ್ ಕೇಸಿಂಗ್‌ಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಒಡೆಯುವುದರಿಂದ ದೇಹದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಔಷಧಿ ‘ತಲುಪಿಸುವುದು’ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ‘ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿ ಔಷಧಿ’ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ರೋಗಿಯು ಅನಗತ್ಯವಾಗಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಔಷಧಿ ನುಂಗುವ ಅಪಾಯ ಇಲ್ಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಪಿಲ್ ಕೇಸಿಂಗ್‌ಗಳು ನಿಗದಿತವಾಗಿ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಶ್ರವಣ ದೋಷ ನಿವಾರಣೆ ಯಂತ್ರಗಳು ಸಹ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನಿಂದಲೇ ತಯಾರು ಆಗಿರುವಂಥವು. ಬೆಡ್ ಪ್ಯಾನ್‌ಗಳು, ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಪೆನ್‌ಗಳು, ಐವಿ ಟ್ಯೂಬ್‌ಗಳು, ಕಪ್‌ಗಳು, ಡಯಾಲಿಸಿಸ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ಗಳು, ಕೈ ಹಾಗೂ ಮುಖ ಗವಸುಗಳು... ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತಾ ಹೋದರೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಮಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಗೆ ಕೊನೆಯೇ ಇಲ್ಲ.

ದೇಹದ ಅವಯವಗಳ 3–ಡಿ ಪ್ರಿಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಗೆ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿದ್ದೂ ಇದೇ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್. ಹೃದಯ, ಮೂತ್ರ ಕೋಶ, ರಕ್ತನಾಳ, ಚರ್ಮ, ಎಲುಬು ಮತ್ತು ಕೀಲು ಮೊದಲಾದವನ್ನು 3–ಡಿ ಪ್ರಿಂಟ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ಯಥಾವತ್ತಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿ ಸಂಕೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಕಠಿಣ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಮುನ್ನ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸರ್ವಂತರ್ಯಾಮಿಯಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಸದ್ದಿಲ್ಲದೆ ಬದುಕನ್ನು ಸಹನೀಯಗೊಳಿಸಿದೆ.