ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನವನ ಮೆದುಳು

ಡಾ. ಚಿತ್ರಾಕರ ಹೆಗ್ಡೆ

ಸಹ - ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು

ಮೂಲ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗ

ಅಲಯನ್ಸ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ

ಬೆಂಗಳೂರು 562106.

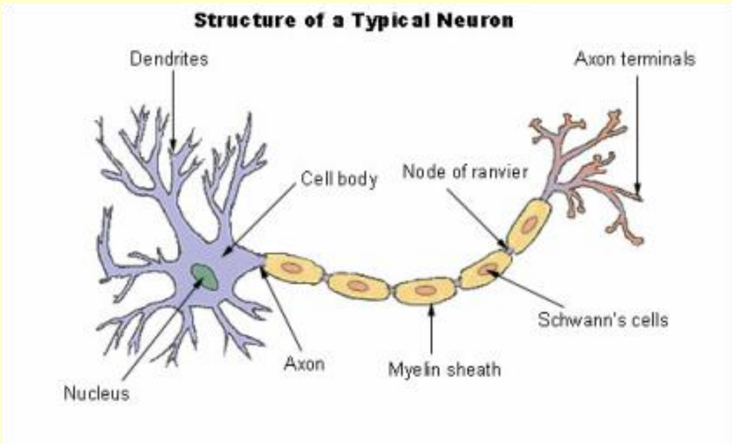
ಒಂದಾನೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯಗಳು ಅಥವಾ ಡ್ರಗ್ಸ್ ಎಂದೊಡನೆ ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಲಂಬಿಯಾ, ಮೆಕ್ಸಿಕೋದ ಬೀಚುಗಳು, ಅಮೇರಿಕಾದ ನಗ್ನ ನೃತ್ಯ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು ತೇಲಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಇವತ್ತು ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯ ಎಂಬ ಪೆಡಂಭೂತ ಭಾರತದ ಹಲವಾರು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಲಗ್ಗೆ ಇಟ್ಟಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಮಾದಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಅಷ್ಟೊಂದು ಹಾನಿಕಾರವೇ?! ಹೌದು ಏಕೆಂದರೆ ಇವೂ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಶಿಥಿಲಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

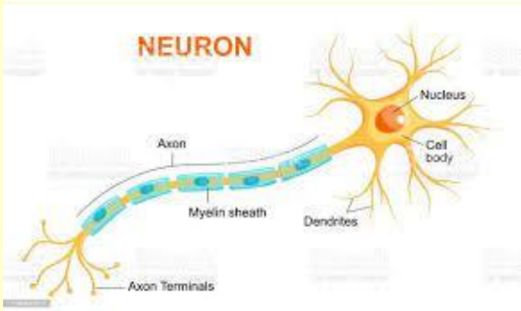
ಇದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಕೇಳಬೇಕಾದ ಮೊದಲ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇನೆಂದರೆ, ಮೆದುಳು ಅಂದರೆ ಏನು? ನೀವೂ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನದ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಜಾಲರಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸೋಸಿದರೆ ಕೊನೆಗೆ ಸಿಗಬಹುದಾದ ಉತ್ತರ ಏನೆಂದರೆ – ಮಾನವನ ಮೆದುಳು ಒಂದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನೊಳಗೊಂಡ ಬೂದು, ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣಗಳ ಮಿಶ್ರಣದ ಮುದ್ದೆ. ಈ ಮೆದುಳು ಅಗಣಿತವಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅದು ಸಣ್ಣ ಸೂಜಿಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ನಭಕ್ಕೆ ಎಗರುವ ಬೃಹತ್ ಅಂತರಿಕ್ಷ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಇದು ಸಾಧಿಸಿ ತೋರಿಸಿದೆ.

 ISSN : 2583-2948

ಇಷ್ಟೊಂದು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಮೆದುಳು ಅದ್ಹೇಗೆ ಮಾದಕದ್ರವ್ಯಗಳ ಚಟಗಳಿಗೆ ದಾಸವಾಗುತ್ತದೆ? ಇದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ನಾವು ಅರಿಯಬೇಕಾದ ಮೊದಲ ವಿಷಯವೆಂದರೆ, ಮೆದುಳಿನ ಸಂವಹನ ಕ್ರಿಯೆ. ಮೆದುಳಿನ ಸಂವಹನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಬಹಳ ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾದದ್ದು, ಇದನ್ನು ಸರಳವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದಾದರೆ ನಮ್ಮ ಮೆದುಳು ಸರಿ ಸುಮಾರು ಎಂಭತ್ತು ಶತಕೋಟಿ ನ್ಯೂರಾನ್ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕೋಶಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಬಗೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂವಾಹಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ಸಂವಾಹಕಗಳು ಒಂದು ನ್ಯೂರಾನ್ ಕೋಶದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಕೋಶಕ್ಕೆ ನ್ಯೂರಾನ್ ತುದಿ (ಸಿನಾಪ್ಸೆ) ಮುಖಾಂತರ ವರ್ಗಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.





ನಮ್ಮ ಮೆದುಳು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕೆಲವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂವಾಹಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಇಂತಿವೆ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂವಾಹಕಗಳು	**ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು**	**ಪ್ರಭಾವಬೀರುವ ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯ**
ಡೊಪಮಿನ್	ಸಂತೋಷ,ಶಿಕ್ಷಿಸುವ ಗುಣ,ಏಕಾಗ್ರತೆ	ಕೊಕೆನ್,ಗಾಂಜಾ, ಹೆರಾಯಿನ್, ಆಂಪೆಟಮಿನ್
ಗ್ಲುಟಮೇಟ್	ಗ್ರಹಣ, ಸ್ಮರಣೆ	ಕೆಟಮಿನ್,ಸಾರಾಯಿ, ಪೆನ್ಸಿಕ್ಲಿಡಿನ್
ಸಿರೊಟೋನಿನ್	ಲೈಂಗಿಕಾಸಕ್ತಿ, ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಸ್ಥಿತಿ	ಎಲ್. ಎಸ್.ಡಿ., ಕೊಕೆನ್, ಎಮ್.ಡಿ .ಎಮ್ .ಏ
ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್	ಉನ್ಮಾದ, ಖುಷಿ, ತೀವ್ರ ವರ್ತನೆ,ಒತ್ತಡ, ನಿದ್ರಾವಸ್ಥೆ	ಆಂಪೆಟಮಿನ್, ಗಾಂಜಾ, ನಿಕೊಟಿನ್, ಸಾರಾಯಿ, ಹೆರೊಯಿನ್
ಗಾಬಾ	ಆಲಸ್ಯ, ಒತ್ತಡ, ಉನ್ಮಾದ, ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆ	ಮರಿಜುನಾ, ಸಾರಾಯಿ
ಅಸೈಟೈಲ್ಕೋಲಿನ್	ಗ್ರಹಣ, ಉನ್ಮಾದ, ನಿದ್ರತೆ ಸಂತೋಷ , ಒತ್ತಡ	ಮರಿಜುನಾ , ನಿಕೊಟಿನ್

ನೀವು ಮೇಲ್ಕಂಡ ಸಣ್ಣ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೋಡಿ ಇಷ್ಟೇನಾ ಅಂದ್ಕೋಬೇಡಿ . ಉದಾಹರಣೆ ಅಡ್ರೆನಾಲಿನ್ ಸಂತೋಸದ ಅನುಭವ ಕೊಡುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಇದು ಸಿರೊಟೋನಿನ್ ಜೊತೆಗೂಡಿ ರಕ್ತಚಲನೆ, ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ, ಹೃದಯ ಮತ್ತು ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡಗಳ ಕೆಲಸದಲ್ಲೂ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತದೆ, ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆ ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ,

ನಿಮಗೆ ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ಬಹುಮಾನ ದೊರಕಿದರೆ, ನೀವು ಆನಂದದ ಪರಾಕಾಷ್ಠೆಯ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು. ಆದರೆ ಇದೇ ಆನಂದದ ತೀವ್ರತೆ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ದಿನಪೂರ್ತಿ ಅಥವಾ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಇರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಇನ್ನಿತರ ಕೆಲಸಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ. ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಮೆದುಳು ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತ್ತೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂವಾಹಕಗಳನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಕೃತಿಕವಾಗಿ ಬೆನ್ನುಮೂಳೆ ಮತ್ತು ನರತಂತುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ದೇಹಾದ್ಯಂತ ಪಸರಿಸಿ ಮಾನಸಿಕ ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಒಂದುಕ್ಷಣ ಯೋಚಿಸಿ, ಇದು ನಿಮ್ಮನ್ನು ದಿಗಿಲುಗೊಳಿಸಬಹುದು, ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಸಂವಾಹಕಗಳು ನಮ್ಮ ಮೆದುಳಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೊಂದಿದರೆ?!! ಹೌದು, ಮಾದಕ ವ್ಯಸನಿಯ ಮೆದುಳು ಇದನ್ನೇ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಯಾವುದೇ ಮಾದಕ ಪದಾರ್ಥ ಮನುಷ್ಯನ ದೇಹ ಹೊಕ್ಕಾಗ ಅದು ಮೊದಲು ಲಗ್ಗೆ ಇಡುವುದೇ ಕೇಂದ್ರ ನರ ಮಂಡಲಕ್ಕೆ. ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳು ನಮ್ಮ ಮೆದುಳಲ್ಲಿ ಅಪರಿಮಿತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂವಾಹಕಗಳನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಮೆದುಳು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ನೂರು ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದರೆ ಅದೇ ಮಾದಕ ವ್ಯಸನಿಯ ಮೆದುಳು ಒಮ್ಮೆಲೇ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್ ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು, ಇದು ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಮೊಬೈಲ್ ಗೆ ಒಮ್ಮೆಲೆ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಸಂದೇಶಗಳು ಬಂದ ಹಾಗೆ!. ಮೊಬೈಲ್ ಸ್ತಬ್ದವಾಗಬಹುದು. ಹೀಗಯೇ ಮಾದಕ ವ್ಯಸನಿಯ ಮೆದುಳಲ್ಲಿ ಹತೋಟಿಗೂ ಮೀರಿ, ಅಪರಿಮಿತವಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂವಾಹಕಗಳು ಪ್ರವಹಿಸಿದಾಗ ಆತನ ಮೆದುಳು ತನ್ನ ಸ್ವಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ನಿಜ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ, ಮಾದಕದ್ರವ್ಯ ಆತನ

ಮೆದುಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತನ್ನ ಹತೋಟಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ . ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್ ಉನ್ಮಾದತೆಗೆ ಒಳಗಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು, ನೀವು ಬುರ್ಜ್‌ಖಲೀಫಾದಿಂದ (Burj Khalifa Tower) ಧುಮುಕಲು ಉದ್ರೇಕಿಸಿದರೆ ಆತ ಒಂದು ಕ್ಷಣವೂ ಯೋಚಿಸದೆ ಧುಮುಕಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಈಗ ಆತನ ಮೆದುಳು ಬಾಹ್ಯ ಸಂವೇದನೆಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮಾದಕ ವ್ಯಸನಿಯಾಗಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅದನ್ನು ಸೇವಿಸದೆ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆಯೂ ಇಡಲಾರ. ಕೆಲವು ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯಗಳ ದೂರಗಾಮಿ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಬಹುದು.

ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯ	**ಪರಿಣಾಮಗಳು**
ಮರಿಜುನಾ	ಹೃದಯ ಬಡಿತ ಏರಿಳಿತ, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಹೃದಯ ಸ್ನಾಯು ಊತ
ಎಲ್. ಎಸ್. ಡಿ	ಲೈಂಗಿಕ ಉದ್ರಿಕ್ತತೆ, ಭಾವೋದ್ರಿಕ್ತತೆ , ಮರಗಟ್ಟುವಿಕೆ
ಕೊಕೇನ್	ನರ ದೌರ್ಬಲ್ಯ, ತಲೆಸುತ್ತು, ಹೃದಯ ಸ್ತಂಭನ
ಹೆರೋಯಿನ್	ಯಕೃತ್ ದೋಷ, ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆ, ದೇಹ ಕಂಪನ
ಅಫೀಮು	ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಏರಿಳಿತ, ಮಲಬದ್ದತೆ , ತಲೆತಿರುಗುವಿಕೆ

ಎಮ್. ಡಿ. ಎಮ್. ಎ	ಗ್ರಹಣ ಶಕ್ತಿಯ ನಷ್ಟ, ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಸ್ವಭಾವ , ನಿದ್ರಾಹೀನತೆ ,ದೇಹಕಂಪನ

ಬರೆಯಬೇಕೆಂದರೆ ಪಟ್ಟಿ ಇನ್ನೂ ದೊಡ್ಡದಿದೆ. ಭಾರತವು ಸೇರಿದಂತೆ ವಿಶ್ವಕ್ಕೆ ಮಹಾಗಂಡಾಂತರಕಾರಿಯಾಗಿರುವ ಈ ಚಟವನ್ನು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ ನಿರ್ಮೂಲನಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಇದು ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ , ಭಾರತದ ಹಲವಾರು ಶಿಕ್ಷಣ ಪರಿಸರಗಳನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಆವರಿಸತೊಡಗಿದೆ . ನಮ್ಮ ಯುವಜನತೆ ಹಾದಿತಪ್ಪುವ ಮೊದಲು ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವ ಕೆಲಸ ಆಗಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಇರುವ ಏನ್ .ಡಿ.ಪಿ.ಎಸ್. ಕಾನೂನಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಅಗತ್ಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಕೊನೆಯದಾಗಿ, ನಾವೆಲ್ಲರೂ ನೆನಪಿಡಬೇಕಾದ ಗಾದೆಯೊಂದಿಗೆ ಮುಗಿಸುತಿದ್ದೇನೆ.

" ಗತಿ ಕೆಟ್ಟರು, ಮತಿ ಕೆಡಬಾರದು "

ಬರಹಕ್ಕೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿ:

1. ಡ್ರಗ್ಸ್, ಪಾಯಿಸನ್ ಆಂಡ್ ಕೆಮಿಸ್ಟ್ರಿ ಸುಜನೆಬೆಲ್ , ಇನ್ಫೋಬೇಸ್ ಪಬ್ಲಿಷಿಂಗ್
2. ಹ್ಯಾಂಡ್ ಬುಕ್ ಆಫ್ ಫಾರೆನ್ಸಿಕ್ ಡ್ರಗ್ಸ್ ಅನಾಲಿಸಿಸ್ ಸ್ಮಿತ್ ಆಂಡ್ ಸಿಜೆಲ್, ಎಲ್ಸೇವೀರ್