



# ಅಕ್ಷಿಪಟಲ

ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು  
ನಿಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ



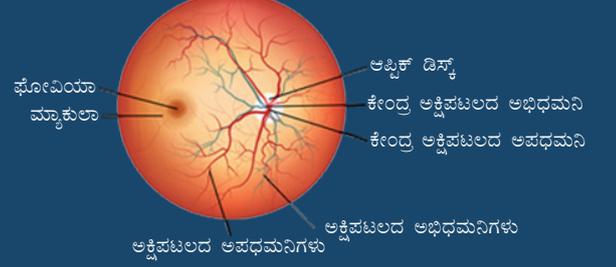
ಅಕ್ಷಿಪಟಲವು ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪದರವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾದ ಕೋಶಗಳಿವೆ, ಇವು ಬೆಳಕನ್ನು ತರಂಗಗಳಾಗಿ ಮೆದುಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸುತ್ತದೆ. ದೃಶ್ಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿದು ಅದನ್ನು ಸಂಕೇತಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಮೆದುಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷಿಪಟಲವು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

## ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ

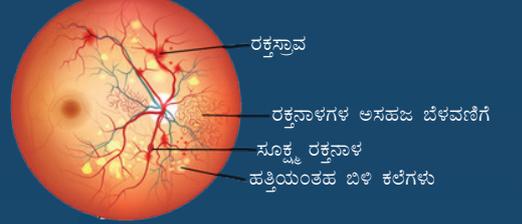
ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಧುಮೇಹವು ಗಂಭೀರವಾದ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಬಹುವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಯಾಗಿದ್ದು ಹೃದಯ, ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳು, ಬಾಹ್ಯ ನರಗಳು ಮತ್ತು ಕಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಲ್ಲಿ ಮಧುಮೇಹದಿಂದ ಆಗುವ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಮಧುಮೇಹವುಳ್ಳ ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮಧುಮೇಹದ 1ನೇ ಬಗೆ ಹೊಂದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ (ಇನ್ಸುಲಿನ್-ಅವಲಂಬಿತ) ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 60% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು 2ನೇ ಬಗೆಯ ಮಧುಮೇಹ ಹೊಂದಿರುವವರಲ್ಲಿ (ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಅವಲಂಬಿತವಲ್ಲದ) ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಮಧುಮೇಹವು ರೆಟಿನಾದಲ್ಲಿನ ಸಣ್ಣ ರಕ್ತನಾಳಗಳನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸಿದಾಗ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ದುರ್ಬಲಗೊಂಡ ರಕ್ತನಾಳಗಳಿಂದ ದ್ರವ ಮತ್ತು ರಕ್ತ ಸೋರಿಕೆಯಾಗಿ ದೃಷ್ಟಿದೋಷ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

### ಸಾಧಾರಣ ಅಕ್ಷಿಪಟಲ

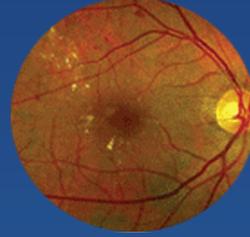


### ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ



## ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯ ವಿಧಗಳು ಯಾವುವು?

ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ರೂಪಗಳಿವೆ: ನಾನ್-ಪ್ರೋಲಿಫರೇಟಿವ್ (ಎನ್‌ಪಿಡಿಆರ್) ಮತ್ತು ಪ್ರೋಲಿಫರೇಟಿವ್ (ಪಿಡಿಆರ್). ನಾನ್-ಪ್ರೋಲಿಫರೇಟಿವ್ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ ರೋಗದ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಪ್ರೋಲಿಫರೇಟಿವ್ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯು ತೀವ್ರರೂಪದ ಹಂತವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.



ನಾನ್ ಪ್ರೋಲಿಫರೇಟಿವ್



ಪ್ರೋಲಿಫರೇಟಿವ್ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ

## ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳೇನು?

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಕೇಂದ್ರ ಭಾಗ ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಯಾವುದೇ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. ರೆಟಿನೋಪತಿ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ನಿಮಗೆ ಕೆಳಗಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಬಹುದು:

- ▶ ಮಸುಕಾದ ದೃಷ್ಟಿ
- ▶ ಫ್ಲೋಟರ್ಸ್ (ಇದು ಜೇಡರ ಬಲೆ, ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಅಥವಾ ದಾರದಂತೆ ಕಾಣಿಸಬಹುದು)
- ▶ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಅಥವಾ ಶಾಶ್ವತ ದೃಷ್ಟಿ ನಷ್ಟ
- ▶ ನೋವು ಈ ರೋಗದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣವಲ್ಲ.

## ಯಾರಲ್ಲಿ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ ತೀವ್ರರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ?

ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಳಪೆ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡ ರೋಗಿಗಳು ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಮಧುಮೇಹ ಹೊಂದಿರುವ ಅವಧಿಯು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯ ಅಪಾಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಅಧಿಕ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ಅಧಿಕ ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್, ರಕ್ತಹೀನತೆ, ಮೂತ್ರಪಿಂಡದ ಕಾಯಿಲೆ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಲ್ಲಿ ಮಧುಮೇಹ ಕಣ್ಣಿನ ರೆಟಿನೋಪತಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಅಪಾಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

## ನಾನು ನನ್ನ ಕಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಯಾವಾಗ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

ನೀವು ಮಧುಮೇಹ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ನಿಮ್ಮ ನೇತ್ರತಜ್ಞರಿಂದ ನೀವು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಒಮ್ಮೆ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಬಂದಿದ್ದರೆ ನಿಮ್ಮ ನೇತ್ರತಜ್ಞರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಸಲಹೆ ಕೊಡಬಹುದು. ನಿಮ್ಮ ನೇತ್ರತಜ್ಞರು ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಭೇಟಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಈ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಭೇಟಿಗಳನ್ನು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

## ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಗೆ ಹೇಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ?

ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಕೇಂದ್ರ (ಮ್ಯಾಕುಲಾ) ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿದ್ದರೆ, ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಸಹಜ ಹೊಸ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ (ಪ್ರೊಲಿಫರೇಟಿವ್ ರೆಟಿನೋಪತಿ) ಅಥವಾ ಬಾಹ್ಯದೃಷ್ಟಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಯಾದಾಗ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

### ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಆಯ್ಕೆಗಳು

- ▶ ಲೇಸರ್ ಫೋಟೋಕೋಗ್ಯುಲೇಷನ್ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಷಿಪಟಲಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳು
- ▶ ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೊಮಿಯಂ ತಹ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ

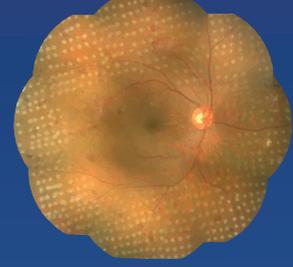
## ಲೇಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಎಂದರೇನು? ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರ ನನ್ನ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಮರಳಿ ಪಡೆಯಬಹುದೇ?

ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕೇಂದ್ರ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು. ಇದು ಕಳೆದುಹೋದ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಪುನಃ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇದು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕ್ಷೀಣಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ, ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಕಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಆರಂಭಿಕ ಮಧುಮೇಹ ರೆಟಿನೋಪತಿಯನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಿ ರೋಗ ಹೆಚ್ಚಾಗದಂತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಲೇಸರ್ ಫೋಟೋಕೋಗ್ಯುಲೇಷನ್ ಎಂಬುದು ಕ್ಯಾಪಿಲ್ಲರಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಲು ಸಣ್ಣ ಸುಟ್ಟ ಗಾಯಗಳಿಂದ ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ದಹಿಸುವ ವಿಧಾನ. ಇದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಕಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಈ ಕಲೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಸುಕಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಮಯದೊಂದಿಗೆ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತವೆ.

## ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಲೇಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬೇಕು?

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಿಆರ್‌ಪಿ ಲೇಸರ್‌ನ್ನು 2-3 ಬಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ PASCAL® (ಪ್ಯಾಟರ್ನ್ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಲೇಸರ್) ನೊಂದಿಗೆ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಒಮ್ಮೆಲೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಆದಾಗ್ಯೂ ಇದು ರೋಗಿಯಿಂದ ರೋಗಿಗೆ ಬದಲಾಗಬಹುದು. ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯ ತೀವ್ರತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಲೇಸರ್ ಮಾಡಬೇಕೆನ್ನುವುದು ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್ ಲೇಸರ್



ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ಹೆಮರೇಜ್

## ಆ್ಯಂಟಿ ವಿ.ಇ.ಜಿ.ಎಫ್ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳೆಂದರೇನು? ಹಾಗೂ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಪಾತ್ರವೇನು?

ಆ್ಯಂಟಿ ವಿ.ಇ.ಜಿ.ಎಫ್ ಲುಸೆನೋಟಿನ್, ಅವಾಸ್ಟಿನ್, ರಾಜುಮಾಬ್, ಬ್ರೋಲಿಸಿಜುಮಾಬ್ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳನ್ನು ಡಯಾಬಿಟಿಕ್ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳನ್ನು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಚುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ. [ಇಂಟ್ರಾವಿಟ್ರಿಯಲ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್] ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಧುಮೇಹದ ಮ್ಯಾಕುಲೋಪಥಿ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಲಿಫರೇಟಿವ್ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಧುಮೇಹದ ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ಹೆಮರೇಜ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

## ನಾನು ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

ನಿಮ್ಮ ಮಧುಮೇಹವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಜೀವನಶೈಲಿ ಬದಲಾವಣೆ, ಆರೋಗ್ಯಕರ ಆಹಾರ ಸೇವನೆ, ನಿಯಮಿತ ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಅಥವಾ ಔಷಧಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ವೈದ್ಯರ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಅನುಸರಿಸುವುದು ಮಧುಮೇಹದ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಾಗಿವೆ.

ಮಧುಮೇಹದ ಜೊತೆಗೆ ಅಧಿಕ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಅಥವಾ ಅಧಿಕ ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ನಿಮ್ಮ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ನಿಮ್ಮ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಮತ್ತು ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು ದೃಷ್ಟಿ ನಷ್ಟದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಇದರೊಂದಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬದಲಾವಣೆಯಾದ ಕಡಿಮೆ ಕಾರ್ಬ್ ಅಧಿಕ ಕೊಬ್ಬಿನ (LCHF) ಆಹಾರಕ್ರಮದಿಂದ ಮಧುಮೇಹವನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಲು ಸಹಾಯಮಾಡುತ್ತದೆ. ರಕ್ತದೊತ್ತಡವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೆಟಿನೋಪತಿ ಅಧಿಕವಾಗದಂತೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

## LCHF ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿ ಎಂದರೇನು? ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಗೆ ಇದು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆಯೇ?

LCHF ಆಹಾರವು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಕೊಬ್ಬುಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಆಹಾರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಆಹಾರವು ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಅನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುವ ಬದಲು ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಕರಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಿಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಸೇವಿಸಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾದ ಆಹಾರಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಟ್ಟಿಗಾಗಿ, ದಯವಿಟ್ಟು ನಮ್ಮ RDC ಬ್ರೋಷರ್ ಅನ್ನು ನೋಡಿ ಅಥವಾ ಸಲಹೆಗಾಗಿ ನಮ್ಮ RDC ಕ್ಲಿನಿಕ್ ಅನ್ನು ಭೇಟಿಮಾಡಿ. ರೆಟಿನೋಪತಿ ಇರುವ ಮಧುಮೇಹ ರೋಗಿಗಳು LCHF ಆಹಾರದ ಮೂಲಕ ರೋಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ನಮ್ಮ ಮಧುಮೇಹ ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವ ಕ್ಲಿನಿಕ್‌ನ ವೈದ್ಯರು, ಆಹಾರ ತಜ್ಞರು ಮತ್ತು ಸಲಹೆಗಾರರಿಂದ ಹಿಡಿದು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ನುರಿತ ತಜ್ಞರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದ್ದಲ್ಲದೆ, ನಿಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಒಂದೇ ಮಾಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವೃತ್ತಿಪರ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕರಿಸಿದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಜೊತೆಗೆ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ತಜ್ಞರೊಂದಿಗೆ 6-12 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಮಧುಮೇಹವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದು ಖಚಿತವಾಗಿದೆ.

## ಮಧುಮೇಹ ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2021- ಫೆಬ್ರವರಿ 2023

5180

ಆರ್ಟಿಸಿಗೆ ದಾಖಲಾದ ಒಟ್ಟು ರೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ



2947

ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಮತ್ತೆ ಬಂದ ರೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ



1-2 kg/  
month

ಸರಾಸರಿ ಕಳೆದುಕೊಂಡ ತೂಕ



1520

ಆರಂಭಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ರೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ



765

ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ರೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ



105

ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಇನ್ಸುಲಿನ್‌ನಿಂದ ಮುಕ್ತರಾದ ರೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ



816

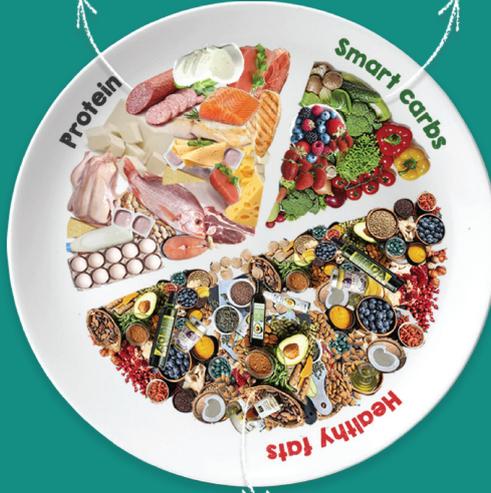
ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತ್ಯಜಿಸಿದ ರೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ



# ನಿಮ್ಮ ಆಹಾರವೇ ಔಷಧಿಯಾಗಲಿ

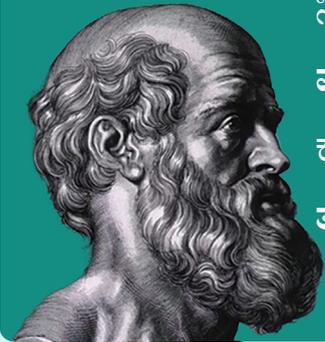
ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಯುಕ್ತ ಆಹಾರ  
ಶಕ್ತಿ (25%)

ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ತಿನ್ನಿ  
ಶಕ್ತಿ (10-15%)

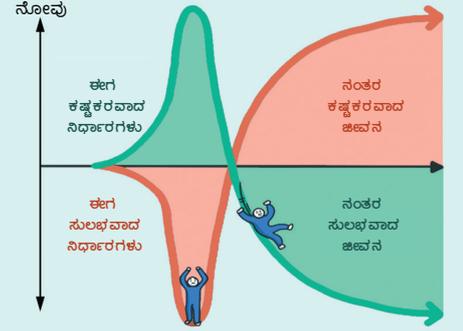


ಉತ್ತಮ ಕೊಬ್ಬುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಲು  
ಹೆದರುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ ಶಕ್ತಿ (60%)

## ನೋವಿಲ್ಲದೆ ಲಾಭವಿಲ್ಲ



ನೀವು ಯಾರನ್ನಾದರೂ ಗುಣಪಡಿಸುವ  
ಮೊದಲು, ಅವನ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ  
ಕಾರಣವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಲು  
ತಯಾರಿದ್ದಾನೆಯೇ ಎಂದು ಅವನನ್ನು ಕೇಳಿ.  
-ಹಿಪ್ಪೊಕ್ರೇಟ್ಸ್



## ಹಕ್ಕುತ್ಯಾಗ

ಈ ಕರಪತ್ರದ ವಿಷಯವು ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವುದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿಪರ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಲಹೆಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಲ್ಲ.  
ಓದುಗರು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಲಹೆ, ರೋಗನಿರ್ಣಯ ಅಥವಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವೃತ್ತಿಪರರನ್ನು  
ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸಲಹೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಧುಮೇಹ ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವ ಕ್ಲಿನಿಕ್

080 -66121417

rdc@narayananeethralaya.com



ಮಧುಮೇಹ ಹಿಂದಿರುಗಿಸಲು/  
ಆರೋಗ್ಯಕರ ಜೀವನಶೈಲಿಯ  
ವಿಡಿಯೋಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು  
ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ  
ವಿಡಿಯೋ



ಲ್ಯಾಬ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ  
ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಕರೆ ಮಾಡಿ:  
080-685-07337

ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನ್ನು



ಮಧುಮೇಹ ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವ  
ಕ್ಲಿನಿಕ್ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನ್ನು  
ಭೇಟಿ ಮಾಡಲು ಇಲ್ಲಿ  
ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ  
ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನ್ನು

## ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾರ್ ಡಿಜೆನರೇಶನ್ [AMD]

ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾರ್ ಡಿಜೆನರೇಶನ್ (AMD) ಒಂದು ಕಣ್ಣಿನ ಕಾಯಿಲೆಯಾಗಿದ್ದು ಅದು ನಿಮ್ಮ ಕೇಂದ್ರ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವಂತದ್ದಾಗಿದೆ ವಯಸ್ಸಾದಂತೆ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ, ನೇರವಾದ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕಣ್ಣಿನ ಭಾಗವಾದ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟಾದಾಗ ಇದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.

### ಎ.ಎಂ.ಡಿಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳೇನು?

- ▶ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದ ಒಣ ಎ.ಎಂ.ಡಿ ಬಗೆಯ ಕಾಯಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ.
- ▶ ಮಧ್ಯಂತರ ಎ.ಎಂ.ಡಿ ಯಲ್ಲಿ ದೃಷ್ಟಿ ಮಸುಕಾಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ನೋಡುವ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸಬಹುದು, ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣದೇ ಇರಬಹುದು.
- ▶ ಅಂತಿಮ ಹಂತದ ಎ.ಎಂ.ಡಿ (ತೇವ ರೂಪದ ಅಥವಾ ಒಣ ರೂಪದ), ನೇರ ರೇಖೆಗಳು ಅಲೆಯಂತೆ ಅಥವಾ ವಕ್ರವಾಗಿ ಕಾಣಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ನಿಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಯ ಕೇಂದ್ರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ದೃಷ್ಟಿ ಮಂಕಾಗುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.



### ಎ.ಎಂ.ಡಿಯ ವಿಧಗಳು ಯಾವುವು?

#### ▶ ಒಣ ಎ.ಎಂ.ಡಿ

ಒಣ ಎ.ಎಂ.ಡಿಯ ಡಿಜೆನರೇಶನ್ ಕಾಯಿಲೆಯಲ್ಲಿ ದೃಷ್ಟಿಯು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು 3 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ: ಆರಂಭಿಕ, ಮಧ್ಯಂತರ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ರೂಪ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಸಾದಂತೆ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾ ತೆಳುವಾದಾಗ ಇದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಒಣ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾರ್ ಡಿಜೆನರೇಶನ್‌ಗೆ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಕೆಲವು ಜನರು ವಿಟಮಿನ್ ಪೂರಕಗಳಿಂದ (ಆ್ಯಂಟಿ-ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್‌ಗಳು) ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಬಹುದು.

#### ▶ ತೇವ ಎ.ಎಂ.ಡಿ

ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾರ್ ಡಿಜೆನರೇಶನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಸುಮಾರು 10% ಜನರು ತೇವ ರೂಪವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಒಣ ರೂಪಕ್ಕಿಂತ ನಿಮ್ಮ ಕೇಂದ್ರ ದೃಷ್ಟಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು. ಅಸಹಜ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ರೆಟಿನಾದ ಕೆಳಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ತೇವ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾರ್ ಡಿಜೆನರೇಶನ್ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊಸ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ದ್ರವ ಅಥವಾ ರಕ್ತವನ್ನು ಸೋರಿಕೆ ಮಾಡಬಹುದು, ಕೇಂದ್ರ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಮಸುಕುಗೊಳಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ವಿರೂಪಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಈ ರೀತಿಯ ತೇವ ರೂಪದ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾರ್ ಡಿಜೆನರೇಶನ್‌ಯಿಂದಾಗಿ ಆಗುವ ದೃಷ್ಟಿಯ ತೊಂದರೆಯು ವೇಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹಾಗೂ ಒಣ ಎ.ಎಂ.ಡಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.



### ಯಾರಿಗೆ ಎ.ಎಂ.ಡಿಯ ಅಪಾಯವಿರುತ್ತದೆ?

ಕೆಳ ಕಂಡವರು ಎ.ಎಂ.ಡಿಯ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿರುವವರು:

- ▶ 55 ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಯಸ್ಸಾದವರು.
- ▶ ಎ.ಎಂ.ಡಿಯ ಕೌಟುಂಬಿಕ ಇತಿಹಾಸವಿರುವವರು.
- ▶ ಧೂಮಪಾನ ಮಾಡುವವರು.

### ಎ.ಎಂ.ಡಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದೇ?

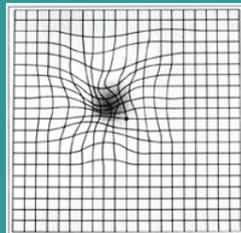
ಎ.ಎಂ.ಡಿಯ ನಿಖರವಾದ ಕಾರಣ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಜೀವನಶೈಲಿ, ಧೂಮಪಾನ ಮಾಡದಂತೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

### ಎ.ಎಂ.ಡಿ ಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಬಹುದೇ?

ಎ.ಎಂ.ಡಿ ಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಹಂತ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಆರಂಭಿಕ ಎ.ಎಂ.ಡಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಯಾವುದೇ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಇಲ್ಲ. ನಿಯಮಿತ ಕಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ರೋಗವನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಜೀವನಶೈಲಿ, ಆಹಾರ, ನಿಯಮಿತ ವ್ಯಾಯಾಮ ಮತ್ತು ಧೂಮಪಾನವನ್ನು ತೊರೆಯುವಂತಹ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಬಹುದು. ನೀವು ಮಧ್ಯಂತರ ಅಥವಾ ಅಂತಿಮ ಎ.ಎಂ.ಡಿ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಆಹಾರ ಪೂರಕಗಳ (ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳು) ಸಲಹೆ ನೀಡಬಹುದು. ನೀವು ತೇವ ಎ.ಎಂ.ಡಿ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಕೆಲವು ಆ್ಯಂಟಿ VEGF ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳಿಂದ ದೃಷ್ಟಿ ನಷ್ಟವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

### ನನಗೆ ಎ.ಎಂ.ಡಿ ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ?

ಹೊಸದಾಗಿ ಅಸ್ಪಷ್ಟ ಅಥವಾ ಮಸುಕಾದ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದಾಗ ಮೊದಲು ಕಣ್ಣಿನ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ರೋಗವನ್ನು ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದರೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗುತ್ತದೆ. ಆರಂಭಿಕ ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ ಸರಳ ರೇಖೆಗಳು ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವಿರೂಪಗೊಂಡಂತೆ ಕಂಡುಬರುವುದು. ಆಮ್ಲರ್ ಗ್ರಿಡ್ ಬಳಸಿ ಈ ಸರಳ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.



ಎ.ಎಂ.ಡಿ ಹೊಂದಿರುವವರಿಗೆ ನೇರ ಗೆರೆಗಳು ಬಳುಕಿದಂತೆ ಕಂಡುಬರುವ ಆಮ್ಲರ್ ಚಿತ್ರ

## ಇಂಟ್ರಾವಿಟ್ರಿಯಲ್ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳು

ಇಂಟ್ರಾವಿಟ್ರಿಯಲ್ (ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ಒಳಗೆ) ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷಿಪಟಲಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸುವ ಒಂದು ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಹನಿಗಳು ಅಥವಾ ಮಾತ್ರಗಾಗಿ ನೀಡಿದರೆ ಕೆಲವು ಔಷಧಿಗಳು ಅಕ್ಷಿಪಟಲವನ್ನು ತಲುಪುವುದಿಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

### ಇಂಟ್ರಾವಿಟ್ರಿಯಲ್ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ನೀಡುವ ವಿಧಾನ:

- ▶ ಎಲ್ಲಾ ಇಂಟ್ರಾವಿಟ್ರಿಯಲ್ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳನ್ನು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಆಗದಂತೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಕಣ್ಣುಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಚರ್ಮವನ್ನು ನಂಜುನಿರೋಧಕ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಮುಖವನ್ನು ಸ್ಟೆರೈಲ್ ಮಾಡಿದ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ▶ ಅರಿವಳಿಕೆ ಕಣ್ಣಿನ ಹನಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳು ಮಿಟುಕಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮತ್ತು ಸೋಂಕಿನ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ಸದಾ ತೆರೆದಿರುವಂತೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಉಪಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ▶ ಔಷಧವನ್ನು ಕಣ್ಣುಗಳ ಬಿಳಿ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀವು ಕ್ಷಣ ಮಾತ್ರದ ನೋವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬಹುದು.

### ಈ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ನಿಮಗೆ ಯಾವಾಗ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

- ▶ ಕೊರಾಯ್ಡಲ್ ನಿಯೋವ್ಯಾಸ್ಕುಲರ್ ಮೆಂಬ್ರೇನ್ (CNVM) ಅಥವಾ ತೇವ ರೂಪದ ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲರ್ ಡಿಜೆನರೇಶನ್ (ಎ.ಎಂ.ಡಿ)
- ▶ ಡಯಾಬಿಟಿಕ್ ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲರ್ ಎಡಿಮಾ (ಡಿಎಂಇ).
- ▶ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಭಿಧಮನಿ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ (ಆರ್‌ವಿಟಿ) ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲರ್ ಎಡಿಮಾ, ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಭಿಧಮನಿಯ ವಿಭಾಗಗಳ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಭಿಧಮನಿ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಎಡಿಮಾ
- ▶ ಸಮೀಪದೃಷ್ಟಿ, ಕಣ್ಣಿಗೆ ಗಾಯ ಅಥವಾ ಅಪರಿಚಿತ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಮಕ್ಕಳಾದಲ್ಲಿನ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಅಸಹಜ ಬೆಳವಣಿಗೆ.
- ▶ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೋಂಕು ಅಥವಾ ಉರಿಯೂತ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಯುವೈಟಿಸ್, ಅಪಘಾತದ ನಂತರ ಬರುವ ಎಂಡೋಫ್ಥಾಲ್ಮಿಟಿಸ್ ಅಥವಾ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರ ಅಥವಾ ದೇಹದ ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗದಿಂದ ಹರಡುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲರ್ ಎಡಿಮಾ

### ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರ ಈ ಸೂಚನೆಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ

- ▶ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ಹಾಕಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಮೊದಲ 3 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಕಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ನೀರು ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯಬೇಕು.
- ▶ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಬಾರದು ಮತ್ತು ಕಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ವಸ್ತು ಹೋಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ▶ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ನಂತರ ಕಣ್ಣು ನೋವು, ಕೆಂಪಾಗುವುದು, ಅಥವಾ ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ಪಿಪಿರೆ ಬರುವುದು ಅಥವಾ ಮಬ್ಬಾದ ದೃಷ್ಟಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ ತಕ್ಷಣ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು.
- ▶ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ನಂತರ ಟಿ.ವಿ. ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಅಭ್ಯಂತರವಿಲ್ಲ.
- ▶ ನಿಯಮಿತ ಅನುಸರಣಾ ಭೇಟಿ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

### ಈ ತಂತ್ರದಿಂದ ಯಾವ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದು?

- ▶ ಆಂಟಿ ವಿಇಜಿವಿಫ್ ಔಷಧಿಗಳು ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಮತ್ತು ಕೋರಾಯ್ಡಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಸಹಜ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಔಷಧಿಗಳು ರಕ್ತನಾಳಗಳಿಂದ ದ್ರವದ ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲಾದ ಊತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅವಾಸ್ಪಿನ್, ರಜುಮಾಬ್, ಐಲಿಯಾ, ಅಸೆಂಟ್ರಿಕ್ಸ್, ಒಸೆವಾ ಮತ್ತು ಪೇಜೆನಾಕ್ಸ್ ಕೆಲವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಬಹುದು.
- ▶ ಓರುಡೆಕ್ಸ್, ಟ್ರಿಯಾಮ್ಪಿನೋಲೋನ್ ಮತ್ತು ಡೆಕ್ಸಮೆಥಾಸೋನ್ ನಂತಹ ಸ್ಟೀರಾಯ್ಡ್‌ಗಳು. ಉರಿಯೂತ ಮತ್ತು ದ್ರವ ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ▶ ಆಂಟಿಬಯೋಕ್ಸೀರಿಯಲ್, ಆಂಟಿಫಂಗಲ್ ಮತ್ತು ವಿರೋಧಿ ವೈರಸ್ ಔಷಧಿಗಳು ಮುಂತಾದ ಪ್ರತಿಜೀವಕಗಳಿವೆ. ಈ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಎಂಡೋಫ್ಥಾಲ್ಮಿಟಿಸ್ ಮತ್ತು ರೆಟಿನೈಟಿಸ್‌ನಂತಹ ಕಣ್ಣಿನ ಸೋಂಕಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

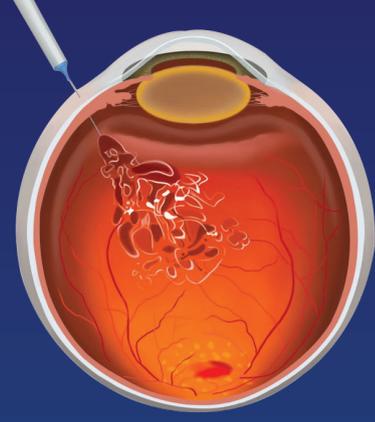
### ಈ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಅಪಾಯಗಳು ಯಾವುವು?

- |  |  |
|--|--|
| ▶ ಕಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಸೌಮ್ಯವಾದ ಕಿರಿಕಿರಿ  | ▶ ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಬೇರ್ಪಡಿಕೆ   |
| ▶ ಗ್ಲಾಕೋಮ  | ▶ ಕಣ್ಣಿನ ಪೊರೆ  |
| ▶ ಕಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ರಕ್ತಸ್ರಾವ   | ▶ ಸೋಂಕು  |
| ▶ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕಣ್ಣಿನ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು  | ▶ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅಥವಾ ಅಪರೂಪವಾಗಿ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನ ನಂತರ ನಿಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕಪ್ಪು ಕಲೆಗಳು (ಫ್ಲೋಟರ್‌ಗಳು) ಚಲಿಸುವುದು ತಕ್ಷಣವೇ ಗಮನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 24 ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. |
| ▶ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನ ನಂತರ ಮೊದಲ ಕೆಲವು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಕೆಂಪು ಕಲೆಗಳು ಅಥವಾ ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಕಾಣಬಹುದು ಹೊರಗಿನ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಒಡೆದು ಹೋಗಿರುವ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಇದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಅದಕ್ಕೆ ಚಿಂತಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಇದು 1-2 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. |  |

# ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್

## ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್ ಔಷಧಿಗಳೆಂದರೇನು?

ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್ ಔಷಧಿಗಳು ಅಸಹಜ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಸೋರಿಕೆಯಾಗುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತವೆ. ನಾಳೀಯ ಎಂಡೋಥೀಲಿಯಲ್ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಂಶ (ವಿಇಜಿಎಫ್) ಹೊಸ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಆಗಿದೆ. ಇದು ರಕ್ತನಾಳಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸೋರುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್ ಔಷಧಿಗಳು ಈ ಹೊಸ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಬೆಳಕಿನ ಗ್ರಾಹಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ದೃಷ್ಟಿ ನಶಿಸಿಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ.



## ಯಾವ ಕಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಾಗಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

ಕೆಳಗಿನ ಕಣ್ಣಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ನೇತ್ರತಜ್ಞರು ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

- ▶ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತೇವ ಬಗೆಯ ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲರ್ ಡಿಜೆನರೇಶನ್ (ಎಎಂಡಿ) – ಅಸಹಜ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ, ಇದು ದೃಷ್ಟಿ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ▶ ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲರ್ ಎಡಿಮಾ- ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲಾದ ಊತ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ರಕ್ತನಾಳ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆಯಿಂದ ಕಂಡು ಬರುವ ತೊಂದರೆ.
- ▶ ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿ – ಮಧುಮೇಹದಿಂದ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಲ್ಲಿ ರಕ್ತನಾಳಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗಿರುವುದು.

## ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್‌ಗಳ ಮಿತಿಗಳು

ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್ ಪರಿಣಾಮವು ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೀಮಿತ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ (4-6 ವಾರಗಳು) ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳು ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನ ನಂತರ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ದೃಷ್ಟಿ ತೀಕ್ಷ್ಣತೆಯು ಸುಧಾರಿಸದೆ ಇರಬಹುದು.

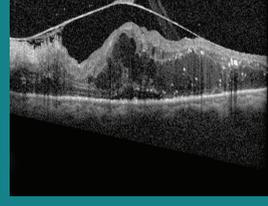
## ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ (ಇಂಟ್ರಾವಿಟ್ರಿಯಲ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್) ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅಂಶಗಳು

ಹೋಲಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲವು ತೊಡಕುಗಳು ಸೇರಿವೆ.

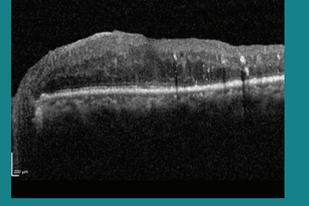
- ▶ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವ
- ▶ ಸೋಂಕು
- ▶ ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ
- ▶ ಮಸೂರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗಿ ಕಣ್ಣಿನ ಪೊರೆ ಉಂಟಾಗುವುದು.
- ▶ ಕಳೆದ 3 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಟ್ರೋಕ್ ಹೊಂದಿರುವ ಅಥವಾ ತೀವ್ರ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಆ್ಯಂಟಿ ವಿಇಜಿಎಫ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

## ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೋಮಿ ಎಂದರೇನು?

ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೋಮಿ ಒಂದು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವಂತಹ ಪಾರದರ್ಶಕ ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮತ್ತು ಗಾಯವಾಗಿರುವ ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ತೆಗೆದು ಹಾಕುವ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಾಗಿದೆ.



ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಪೂರ್ವ



ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರ

ಬಿಗಿಯಾದ ಹಿಂಭಾಗದ ಹೈಲಾಯ್ಡ್ ಮತ್ತು ವಿಟ್ರೋಮ್ಯಾಕ್ಯುಲರ್ ಎಳೆತ ಹೊಂದಿರುವ ರೋಗಿಯ ಓಸಿಟಿ - ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರದ ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೋಮಿ

## ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೋಮಿ ಯಾವಾಗ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

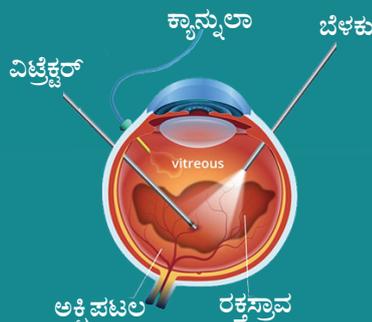
ಕೆಳಗಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ತಜ್ಞರು ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೋಮಿಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

- ಮಧುಮೇಹದ ರೆಟಿನೋಪತಿಯಿಂದ ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ಜೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಆದಾಗ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಬೇರ್ಪಡೆಗೊಂಡಾಗ
- ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಯ ಕೆಲವು ರೂಪಗಳು (ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದಿಂದ ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಸೆಳೆತ ಆದಾಗ)
- ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲರ್ ರಂಧ್ರ (ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರ ಅಥವಾ ಪದರದ ಹರಿಯುವಿಕೆ)
- ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲರ್ ಪುಕ್ಕರ್ (ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ರಚನೆ ಹಾಳಾಗುವುದು)
- ಕಣ್ಣಿನ ಸೋಂಕು ಉಂಟಾದಾಗ
- ತೀವ್ರ ಕಣ್ಣಿನ ಗಾಯ
- ಕಣ್ಣಿನ ಪೊರೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದಾಗ ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೋಮಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೋಮಿ ಎನ್ನುವುದು ವಿಶೇಷ ತಜ್ಞರು ಮಾಡುವ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನವಾಗಿದ್ದು, ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕಣ್ಣಿನ ಒಳಗಿರುವ ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ಹ್ಯೂಮರ್ ಜೆಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ವಿಟ್ರಿಯಸ್‌ನಲ್ಲಿನ ರಕ್ತ ಸೋರಿಕೆ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು, ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಗಳ ಲೇಸರ್ ದುರಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲರ್ ರಂಧ್ರಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಿಗಾಗಿ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಮ್ಮೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ ಅಕ್ಷಿಪಟಲವನ್ನು ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಲವಣಯುಕ್ತ ಗ್ಯಾಸ್ ಬಬಲ್ ಅಥವಾ ಸಿಲಿಕೋನ್ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ಬದಲಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅನೇಕ ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೋಮಿ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಈಗ **ಸೆಲ್ಫ್-ಸೀಲಿಂಗ್, ಹೊಲಿಗರಹಿತ (ಹೊಲಿಗಿಯಿಲ್ಲದ) ಛೇದನದೊಂದಿಗೆ** ಸುಮಾರು ಅರ್ಧ ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು, ಇದು ಕಣ್ಣೆಪ್ಪೆಗೊದಲಿನಷ್ಟು ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ರೋಗಿಯು ಕಳಪೆ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ತೀವ್ರವಾದ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ವಿಟ್ರೆಕ್ಟೋಮಿಗಳು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮೀಸಲಾದ ಆಂಬ್ಯುಲೇಟರಿ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಹೊರರೋಗಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು ಇದಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ನೋವು ರಹಿತ ಕನಿಷ್ಠ ಅರಿವಳಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.



## ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ:

ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದು ಕಣ್ಣಿಗೆ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಜೀವಕೋಶವಾಗಿದೆ. ಇದು ಕ್ಯಾಮರಾದ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ಫಿಲ್ಮ್ ಇದ್ದ ಹಾಗೆ. ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೇಲೆ ಬೆಳಕು ಬಿದ್ದರೆ ಅದು ಸಂಕೇತಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ನಮಗೆ ದೃಷ್ಟಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾ ಎನ್ನುವರು. ಇದು ಕೇಂದ್ರ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೀಡುವುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಓದಲು ಹಾಗೂ ಮನುಷ್ಯನ ಮುಖವನ್ನು ಗುರುತು ಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಇತರ ಭಾಗದಿಂದಾಗಿ ಬಾಹ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಂಡಾಗ ಅಥವಾ ಬೇರೆಯಾದಾಗ ಅದು ಕಣ್ಣಿನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಜಾಗದಿಂದ ಬೇರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲದ ರಕ್ತಸೂರೈಕೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೊರ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದ ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಕ್ಷೀಣಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ ಹಾಗೂ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಉಳಿದರೆ ಮೊದಲಿನಂತೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ತನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿದ್ದರೆ ಕೇಂದ್ರ ದೃಷ್ಟಿಯು ನಶಿಸುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಯನ್ನು 3 ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

**ಹೊರಸೂಸುವ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ:** ಈ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ದ್ರವದ ಸೋರಿಕೆಯಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ ಈ ದ್ರವವನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಡ್ಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಉರಿಯೂತದ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.

**ರೆಗ್ಮಟೋಜಿನಸ್ ರೆಟಿನಲ್ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ:** ಇದು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಯ ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಧವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದ ಗೋಡೆಯಿಂದ ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ಬೇರ್ಪಟ್ಟಾಗ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ಎಂಬುದು ಗಾಜಿನಂತೆ ಇರುವ ದ್ರವ ಪದಾರ್ಥ. ಇದು ಕಣ್ಣಿನ ಕೇಂದ್ರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ರೂಪುಗೊಂಡ ಗಾಜಿನ ಜೆಲ್ ವಯಸ್ಸಾದಂತೆ ದ್ರವೀಕರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹಿಂಭಾಗದ ವಿಟ್ರಿಯಸ್ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ (ಪಿವಿಡಿ) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 40-70 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಜನರಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಘಟನೆಯಾಗಿದೆ. ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಹರಿದುಹೋದಾಗ ಅಥವಾ ಸೀಳಾದಾಗ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ನಂತರ ರೆಟಿನಾದ ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಅಂಗಾಂಶದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಹಲವು ಬಾರಿ ಸೀಳುವಿಕೆ ಬಾಹ್ಯ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವುದರಿಂದ, ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ ಮೊದಲು ಬದಿಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯು ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಪರದೆ ಅಥವಾ ನೆರಳಿನಂತೆ ಕಾಣಬಹುದು. ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾ ಕಡೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದಂತೆ ನೆರಳು ಕೂಡ ಹಿಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಮ್ಯಾಕ್ಯುಲಾ ಬೇರ್ಪಟ್ಟರೆ ಕೇಂದ್ರ ದೃಷ್ಟಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ದುರಸ್ತಿ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ರೆಗ್ಮಟೋಜಿನಸ್ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ ಆಗುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ರೆಟಿನಾ ಬೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿ ದೃಷ್ಟಿ ಪೂರ್ತಿ ನಾಶವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ.

**ಟ್ರಾಕ್ಟನಲ್ ರೆಟಿನಾ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆ:** ಇದು ಪ್ಲೋಲಿಫರೇಟಿವ್ ಡಯಾಬಿಟಿಕ್ ರೆಟಿನೋಪತಿಯ ತೀವ್ರ ಹಾಗೂ ಮುಂದುವರಿದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.



## ರೆಗ್ಮಟೋಜಿನಸ್ ಅಕ್ಷಿಪಟಲ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಯ ಸರಿಪಡಿಸುವಿಕೆ

ಅದೃಷ್ಟವಶಾತ್, 90% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಗಳನ್ನು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಬೇರ್ಪಡುವಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ, ಸ್ಥಳ, ಅವಧಿ, ರೋಗಿಯ ವಯಸ್ಸು ಇತ್ಯಾದಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವಾರು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಸರ್ಜರಿಯ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

## ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆಗಳು: (ಆರ್.ವಿ.ಟಿ)

ಅಕ್ಷಿಪಟಲವು ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ನರ ಅಂಗಾಂಶವಾಗಿದ್ದು, ದೃಷ್ಟಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯಕರ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ರಕ್ತವು ಕೇಂದ್ರ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಪಧಮನಿಯ ಮೂಲಕ ಅಕ್ಷಿಪಟಲವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಭಿಧಮನಿಯ ಮೂಲಕ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಭಿಧಮನಿಯ ಅಡಚಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಭಿಧಮನಿ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಅಡಚಣೆಯ ತೀವ್ರತೆಯು ದೃಷ್ಟಿ ನಷ್ಟದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.

### ಆರ್.ವಿ.ಟಿ ಯಾರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅಪಾಯವಿದೆ?

ಆರ್.ವಿ.ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

- ▶ ಗ್ಲೂಕೋಮಾದ ಇತಿಹಾಸ
- ▶ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ
- ▶ ಧೂಮಪಾನ
- ▶ ಹೈಪರ್‌ಲಿಪಿಡೇಮಿಯಾ (ಅಧಿಕ ಬೊಜ್ಜು ಮತ್ತು ಹೃದಯ ಸಂಬಂಧಿತ ಕಾಯಿಲೆಗಳು)
- ▶ ಮಧುಮೇಹ
- ▶ ಹೃದಯ ಸಂಬಂಧಿತ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು
- ▶ ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಗಳು
- ▶ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಉರಿಯೂತಗಳು
- ▶ ರಕ್ತವು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವುದು
- ▶ ಕೆಲವು ಔಷಧಿಗಳು

### ಆರ್.ವಿ.ಟಿ ನ ವಿಧಗಳು ಯಾವುವು?

ಆರ್.ವಿ.ಟಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆಗಳಿವೆ:

**ಸಂಪೂರ್ಣ:** ಕೇಂದ್ರ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಭಿಧಮನಿ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆ (ಸಿಆರ್‌ವಿಟಿ) ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಿಂದ ರಕ್ತವನ್ನು ಹರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಮುಖ್ಯ ರಕ್ತನಾಳದ ಅಡಚಣೆ, ಈ ನಿರ್ಬಂಧವು ರಕ್ತನಾಳದ ಗೋಡೆಗಳಿಂದ ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ದ್ರವವನ್ನು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಲ್ಲಿ ಸೋರಿಕೆಯಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಕಣ್ಣಿನ ಕೇಂದ್ರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ (ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲಾ) ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದೃಷ್ಟಿ ಮೋಡದ ಹಾಗೆ ಮತ್ತು ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಭಿಧಮನಿಯ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಉಪನಾಳಗಳ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಿ ಆರ್.ವಿ.ಟಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗದ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

### ಆರ್‌ವಿಟಿ ನ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳಾವುವು?

ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೀಗಿವೆ:

- ▶ ಮಬ್ಬಾದ ದೃಷ್ಟಿ
- ▶ ನೋವುರಹಿತವಾಗಿ ದೃಷ್ಟಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ
- ▶ ಫ್ಲೋಟರ್ಸ್ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇವು ಚಿಕ್ಕ ಕೂದಲಿನ ಹಾಗೆ ಅಥವಾ ಧೂಳಿನ ಕಣದ ಹಾಗೆ ನಿಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿರುವುದು.

## ಆರ್‌ವಿಟಿಗಾಗಿ ತಪಾಸಣೆಗಳು ಹಾಗೂ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಯಾವುವು?

Indirect ophthalmoscope ಎಂಬ ಉಪಕರಣದಿಂದ ಅಕ್ಷಿಪಟಲವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು. ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಕೊಹೆರೆನ್ಸ್ ಟೊಮೋಗ್ರಫಿ, ಫಂಡಸ್ ಫೋಟೋ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋರೋಸೆನ್ಸ್ ಆಂಜಿಯೋಗ್ರಫಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅಸಹಜ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ರಚನೆ, ಈ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಇತರ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಕಾರಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ವಿವರವಾದ ವೈದ್ಯಕೀಕರಣವನ್ನು ಮಾಡಲು ಈ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

## ನೀವು ಹೊಂದಿರುವ ತೊಡಕುಗಳನ್ನು ಅಪಲಂಬಿಸಿ, ನಿಮಗೆ ಹೀಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಬಹುದು.

- ▶ ಹೊಸ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪ್ಯಾನ್‌ಟೆನಲ್ ಫೋಟೋಕೋಯುಲೇಷನ್ ಲೇಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಕೊಡುವುದು.
- ▶ ಮ್ಯಾಕ್ಯೂಲರ್ ಊತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಇಂಟ್ರಾವಿಟ್ರಿಯಲ್ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ▶ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಹದಗೆಡಿಸುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವನಶೈಲಿ ಮಾರ್ಪಡುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು.

## ಅಕ್ಕಿ ಪಟಲ

ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ: 91-80-66121455

ನಮ್ಮ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಅನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಲು  
ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ



ನಮ್ಮ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವಿಡಿಯೋಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು  
ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ



ಎನ್.ಎನ್-1

#121/ಸಿ, ಕಾರ್ಡ್ ರಸ್ತೆ, ರಾಜಾಜಿನಗರ, 1ನೇ 'ಆರ್' ಬ್ಲಾಕ್  
ಬೆಂಗಳೂರು-560010, ಭಾರತ  
ಟೆಲಿಫೋನ್: +91-80-66121643

Email - [infonn1@narayananeethralaya.com](mailto:infonn1@narayananeethralaya.com)



ಎನ್.ಎನ್-2

ನಾರಾಯಣ ಹೆಲ್ತ್‌ಸಿಟಿ (ನಾರಾಯಣ ಹೃದಯಾಲಯದ ಆವರಣ)  
#258/ಎ, ಬೊಮ್ಮಸಂದ್ರ, ಹೊಸೂರು ರಸ್ತೆ  
ಬೆಂಗಳೂರು-560099, ಭಾರತ  
ಟೆಲಿಫೋನ್: +91-80-66660655/0658

Email - [infonn2@narayananeethralaya.com](mailto:infonn2@narayananeethralaya.com)



ಎನ್.ಎನ್-3

#1/1, 1ನೇ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆ, ಡಿಫೆನ್ಸ್ ಕಾಲೋನಿ, 100 ಅಡಿ ರಸ್ತೆ  
ಇಂದಿರಾನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು-560038, ಭಾರತ  
ಟೆಲಿಫೋನ್: +91-80-66974000/01/02

Email - [infonn3@narayananeethralaya.com](mailto:infonn3@narayananeethralaya.com)



ಎನ್.ಎನ್-4

#63, ರಾಯಲ್ ಮೀನಾಕ್ಷಿ ಮಾಲ್ ಪಕ್ಕ, ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ರಸ್ತೆ  
ಹುಳಿಮಾವು, ಬೆಂಗಳೂರು-560076, ಭಾರತ  
ಟೆಲಿಫೋನ್: +91-80-66121618/1619, +91 9035154170

Email - [infonn4@narayananeethralaya.com](mailto:infonn4@narayananeethralaya.com)



ಎನ್.ಎನ್-5

ಪ್ಲಾಟ್ 3-ಸಿ, 1ನೇ ಹಂತ, ದೊಡ್ಡೇನಕ್ಕುಂಡಿ ಇಂಡಸ್ಟ್ರಿಯಲ್ ಏರಿಯಾ  
ಮಹದೇವಪುರ ಪಿ. ಓ., ಸೀತಾರಾಮಪಾಳ್ಯ ಮೆಟ್ರೋ ನಿಲ್ದಾಣದ ಪಕ್ಕ  
ಬೆಂಗಳೂರು-560048, ಭಾರತ  
ಟೆಲಿಫೋನ್: +91-80-66121658/1659

Email - [infonn5@narayananeethralaya.in](mailto:infonn5@narayananeethralaya.in)



[Nnethralaya](https://www.facebook.com/Nnethralaya)



[Narayananeethralaya](https://www.instagram.com/Narayananeethralaya)

[www.narayananeethralaya.org](http://www.narayananeethralaya.org)