

ಮಾನವ ಚರ್ಮದ ಕುರಿತು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರದ 9 ವಿಷಯಗಳು

1. ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬನ ಚರ್ಮವು ~ 2 ಮೀ ನಷ್ಟು ವ್ಯಾಪಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ನಿಮ್ಮ ದೇಹದ ~15% ತೂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
2. ನಾವು ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ, ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿ ತೆಳ್ಳಗಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕಣ್ಣು ರೆಪ್ಪೆಯ ಚರ್ಮ 0.2-0.5 ಮಿ.ಮೀ. ದಪ್ಪನಾಗಿದ್ದರೆ, ಅಂಗೈ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಡಿಗಳ ಚರ್ಮವು 1.4 ಮಿ.ಮೀ.ನಷ್ಟು ದಪ್ಪವಿರಬಹುದು. ಇದು ಹಿಡಿತ ಮತ್ತು ಚಲಿಸುವಾಗಿನ ಸವೆತಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.
3. ತ್ವಚೆಯ ಹೊರಗಿನ ಮೆಲನೋಸೈಟ್‌ಗಳೆಂಬ ಕೋಶಗಳು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೆಲಾನಿನ್ ಎಂಬ ವರ್ಣದ್ರವ್ಯದಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಪಿನಿಸಮ್ ಎಂಬ ಆನುವಂಶಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು (ಇಪ್ಪತ್ತು ಸಾವಿರಕ್ಕೊಬ್ಬರು) ಮೆಲಾನಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಡ್ಡಗಾಲಿಕ್ಕುವ ಉತ್ಪರಿವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಚರ್ಮದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಅಧಿಕ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದ ಮೆಲಾನಿನ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕೋಶಗಳು ಸತ್ತರೆ ಅಥವಾ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಿದರೆ ಆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ತೊನ್ನು ರೋಗ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
4. ಚರ್ಮವು ಅತಿನೇರಳೆ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ (280-320 ನ್ಯಾ.ಮೀ.) ವಿಟಮಿನ್ ಡಿ ಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್ ಹೀರುವಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ವಿಟಮಿನ್ ಡಿ ಮೂಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿಯ ಉತ್ತರಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿರುವ ಜನರು ಕಡಿಮೆ ಅತಿ ನೇರಳೆ ಬೆಳಕಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ, ಬಿಳಿಯಾದ (ಮೆಲಾನಿನ್ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ) ಅವರ ಚರ್ಮವು ವಿಟಮಿನ್ ಡಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
5. ಇದಕ್ಕೆ ಮಾಂತ್ರಿಕ ಪುನರುತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ! ವಯಸ್ಕನೊಬ್ಬ ಪ್ರತಿ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ 30,000-40,000 ಮೃತ ಚರ್ಮ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಕಳಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಇದರ ತೂಕ ವರ್ಷವೊಂದಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ 4 ಕೆಜಿ. ಗಾಯ/ಬಾವಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ, ಚರ್ಮದ ಹೊರ ಪದರವು ಪ್ರತೀ 4 ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಬದಲಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.
6. ದೇಹದ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಬೆವರಿನ ಮೂಲಕ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಾ ಥರ್ಮೋಸ್ಟಾಟ್‌ನಂತೆ ಚರ್ಮವು ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನಿಮಗೆ ಸೆಖೆಯಾದಾಗ ಚರ್ಮದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ವೇದ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಮೂಲಕ ಬೆವರು ಬಂದು ತಂಪಾಗುತ್ತದೆ. ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಹಿಗ್ಗಿ ರಕ್ತಪರಿಚಲನೆ ತೀವ್ರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಅತಿಯಾದ ಉಷ್ಣವು ರಕ್ತದ ಮೂಲಕ ಚರ್ಮದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿರುವ ತಂಪಾದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ, ನಿಮಗೆ ಫಳಿಯಾದಾಗ, ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಸಂಕುಚಿತಗೊಂಡು ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸಂಚಾರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆ ಮೂಲಕ ದೇಹದ ಉಷ್ಣಾಂಶ ನಷ್ಟವಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ.
7. ತಂಪಾದ ಗಾಳಿಗೆ ಒಮ್ಮೆಲೇ ತೆರೆದುಕೊಂಡಾಗ ಕೂದಲು ನಿಮಿರಬಹುದು. ಚರ್ಮದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೋಮಕ್ಕೂ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ಅರೆಕ್ಟರ್ ಪಿಲೈ ಎಂಬ ಸಣ್ಣ ಸ್ನಾಯು ಸಂಕುಚಿತಗೊಂಡು ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಕುಳಿಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ, ಆ ಮೂಲಕ ರೋಮಾಂಚನವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣವು ನಮಗೆ ಬಂದಿದೆ. ಹೀಗಾದಾಗ ಉಬ್ಬಿರುವ ಚರ್ಮವು ಶಾಖನಿರೋಧಕ ಗಾಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಚರ್ಮದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ನಮ್ಮ ದೇಹವು ದಟ್ಟ ರೋಮಗಳಿಂದ ಆವರಿಸಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಕೂದಲ ನಿಮಿರುವಿಕೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ.
8. ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ವಾತಾವರಣದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ನಾವು ತೀರಾ ಅವಲಂಬಿಸಿದ ಉಷ್ಣ, ಶೀತ, ಸ್ಪರ್ಶ ಮತ್ತು ನೋವಿನ ಗ್ರಾಹಕಗಳಿಗೆ ಬೆಸೆದುಕೊಂಡಿರುವ ವ್ಯಾಪಕ ನರವ್ಯೂಹವನ್ನಿದು ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದೊಮ್ಮೆ ನಮಗೆ ನೋವಿನ ಅರಿವೇ ಆಗದಿದ್ದರೆ? 'ಆನುವಂಶಿಕ ಸೆನ್ಸರಿ ಮತ್ತು ಆಟೋನಾಮಿಕ್ ನ್ಯೂರೋಪತಿ-4' ಎಂಬ ಜನ್ಮಜಾತ ಕಾಯಿಲೆಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ನೋವು, ಉಷ್ಣ ಅಥವಾ ಶೀತದ ಅನುಭವವಾಗದು. ಅಂತಹವರು ತಮಗೆ ತಾವೇ ಘಾಸಿಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಬೇಗನೆ ಸಾಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ.
9. ಚರ್ಮವು 1000ಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಶೀಲೀಂಧ್ರ ಮತ್ತು ವೈರಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವು ಚರ್ಮದ ಮೈಕ್ರೋಬಯೋಟಾವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಚರ್ಮವು ಸುಮಾರು 50 ಮಿಲಿಯನ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು 1 ಇಂಚು ಚದರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಮುಖದಂತಹ ತೈಲಾಂಶ ಭರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ 500 ಮಿಲಿಯನ್ ಆಗಬಹುದು! ನಮ್ಮ ಚರ್ಮವು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿ ವಿರೋಧಿ ಪೆಪ್ಟೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ರೋಗಕಾರಕ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ನಿರ್ನಾಮ ಮಾಡಿ, ಉಪಯುಕ್ತ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡದ ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರನ್ನು ಈ ಉಪಯುಕ್ತ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳೇ ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾಗದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಿದ್ದಿರಬಹುದೆಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಭಾವಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಕಾಣ್ಕೆ:

ತನಯ್ ಭಟ್, ಗೌರವ್ ಕನಸಗಾರ ಮತ್ತು ನೇಹಾ ಪಿಂಚಾ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರೊ. ಕೋಲಿನ್ ಜಮೋರಾ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯ ಪಿ.ಎಚ್.ಡಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು. ಚರ್ಮದ ಗಾಯದ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಮತ್ತು ಫೈಬ್ರೋಸಿಸ್‌ನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಜಮೋರಾ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.