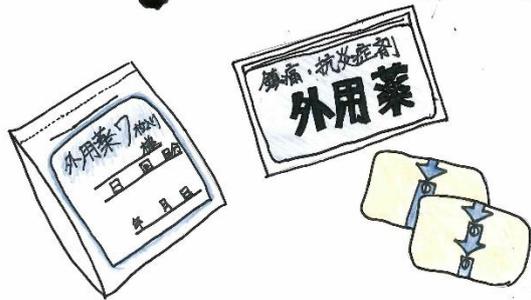


「湿布のメカニズム」

城南中学校 1年 坂根 渉太

湿布のメカニズム



湿布を貼るとなぜ痛みが引くのかわかる。

貼る薬ともいわれる湿布には、痛みを抑える成分が含まれている。

痛みのメカニズム

汗がやきやきなどによる原因物質を生み出す

シクロオキシゲナーゼ

プロスタグランジン

炎症反応促進物質が痛みを強める

インドメタシン
プロスタグランジンの発生を抑え、痛みを緩和

ロメトール
神経伝達

皮膚から吸収

こんな方は使えません
ぜんそく ぜんそくを併発した経験がある方
11歳未満 1) 皮膚病の子供 2) 皮膚が乾燥している子供

市販の貼り薬(湿布)が痛みを強く仕舞い

1. 汗がやきやき
2. 汗がやきやき
3. 汗がやきやき

市販の貼り薬

成分名	効果
第一成分	ロメトール
第二成分	インドメタシン
第三成分	シクロオキシゲナーゼ阻害剤

痛みが強いときは第二成分の方がオススメ

肩こりやねんじりなどが起きると、患部で特定の酵素が活発に働いて、痛みのもとになる「**プロスタグランジン**」という物質がたぐさたぐされ、この物質が多くなると脊髄から脳に痛みの信号が送られ「痛い」と感じる。

湿布を貼ると痛みを抑える成分が汗の腺や毛穴、皮膚のすみずみにしみこんで、酵素の働きを止めて、プロスタグランジンを減らすことで、痛みの信号が弱まる。

Q 飲み薬と貼り薬の違い

飲み薬だと、痛みを抑える成分がまず胃に届くとき、胃の粘膜を刺激して、おなかの調子が悪くなることがある。貼り薬だとおなかを痛めることはないけど、皮膚のかみれには注意が必要。

冷感湿布の効き目は比較的早く、おなかや打撲にオススメ。

温感湿布には効果が長く続く。肩こりや腰痛にオススメ。

この作品をつくった理由は、中学校に入って部活動をする中で練習をするごとにけがが多くなりました。ひどい筋肉痛になったり、打撲をしたりしたときに、よく湿布を使いました。湿布を使った次の日は痛みが和らいで、動きやすくなったので、なぜ湿布を貼ると痛みが和らぐのか疑問になりました。そこで湿布について調べることにしました。