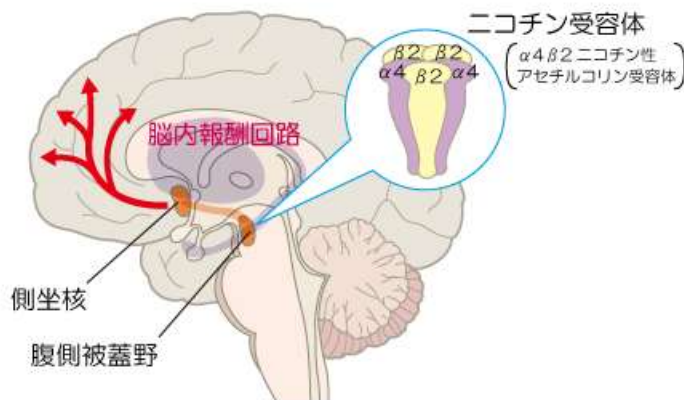


喫煙するとなぜ快楽が得られるのか？

たばこを吸うとニコチンが数秒で脳に達し、大量のドーパミンが放出されます。ドーパミンは快感を生じさせる働きがあり、喫煙者は快感を味わうことができます。このためまたたばこを吸いたいという欲求が生じます。この状態がニコチン依存症（＝喫煙の習慣）を引き起こします。

詳細なメカニズム

1. ニコチンは神経伝達物質であるアセチルコリンと構造が似ています。
2. ニコチンは脳内の腹側被蓋野のニコチン性アセチルコリン受容体に結合します。
3. 側坐核を刺激しその神経終末から大量のドーパミンが放出されます。
4. ドーパミンは快楽に関わる脳内神経伝達物質であり、強い快感が得られます。
5. この報酬系は本来は他の様々な制御を受けているのですが、ニコチンを常習するとニコチン依存性となります。
6. ニコチン欠乏で離脱症状が出現すると、不快になります。
7. 喫煙によりニコチンが供給されると快感が得られ、喫煙習慣がさらに強化されます。



参考文献

“ニコチン依存症”. e-ヘルスネット (厚生労働省)

<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/dictionary/tobacco/yt-052.html>

(参照 : 2023. 7. 10)

文責 仲井 邦彦 (スポーツ健康科学部)