

HOME > 研究成果

2018年6月17日

抗うつ薬が効く正確な理由解明、グリア細胞が役割 山梨大学など

大学ジャーナルオンライン編集部

📍 うつ病 創薬 生理学研究所 📍 山梨大学 岡山大学 慶應義塾大学

🐦 83 📺 199 📺 27 📺 70

山梨大学の小泉修一教授らの研究グループは、うつ病治療薬が、神経細胞以外の新しい標的細胞「アストロサイト」に作用して治療効果を発揮することを発見した。研究には慶應義塾大学、岡山大学が協力した。

これまで、うつ病治療薬として頻用されている「選択的セロトニン再取り込み阻害薬 (SSRI)」は、神経細胞に作用してその治療効果を発揮すると当たり前のようになりてきた。しかし、治療効果が出るまでに時間がかかったり、効果が不十分であったり、副作用で悩まされるなど、うつ病治療薬の働きには不明点が多かった。うつ病の回復と関係する事象を正確に理解し、新たな治療戦略・治療法を確立する必要があった。

脳内には神経細胞以外にグリア細胞という細胞群が存在し、そのグリア細胞の一種で、神経細胞の物理的・栄養供給などを行うアストロサイトは、近年、神経伝達や脳機能にも影響を及ぼすことが明らかになっている。研究グループはこの細胞に注目した。

今回、研究チームは、代表的なうつ病治療薬であるSSRIのうち、フルオキセチンを用いて、アストロサイトに及ぼす影響を、マウスを用いた実験により詳細に解析した。その結果、これまで神経細胞への作用のみで説明づけられていたSSRIが、実は神経組織の支持細胞であるアストロサイトにも作用しており、アストロサイトでの「脳由来神経栄養因子 (BDNF)」と呼ばれる成長因子の産生機構が、既存のうつ病治療薬における、今まで知られていなかった作用機序として重要であることを解明した。

今後は、アストロサイトのうつ病治療作用に着目した薬物等を見出すことにより、アストロサイトの視点からうつ病の創薬開発を行なうとしている。

論文情報：【EBioMedicine】 Anti-depressant fluoxetine reveals its therapeutic effect via astrocytes

🔗 関連記事



2017年度は法科大学院4校が補助金ゼロに

24名の研究者が出展、人工知能・IoT・ビッグデータ分野の産学マッチングイベント

世界初、がん幹細胞による腫瘍内血管の形成を証明 岡山大学



法科大学院、予算配分率トップは135パーセントの神戸大学

大腸腫瘍を培養皿で「ミニチュア化」 新薬開発に期待 慶應義塾大学

ウイルスの遺伝情報切断するハサミ、岡山大学が開発



🔍 大学検索

大学の所在地で検索

- > 北海道の大学
- > 東北地方の大学
- > 関東地方の大学
- > 甲信越地方の大学
- > 東海地方の大学
- > 北陸地方の大学
- > 近畿地方の大学
- > 中国地方の大学
- > 四国地方の大学
- > 九州・沖縄地方の大学

大学名で検索

大学名を入力

🔥 人気記事ランキング

名古屋大学、死神が「死」とは真逆の「再生」を促進する意外な機構について解明

「遠隔二人羽織」のような共同作業システム 東京大学と慶應義塾大学が開発

低炭素社会化に貢献、天然ガスを高効率に変換する触媒 北海道大学

- > イモリの再生能力に関わる、赤血球の新奇...
- > 教育の情報化推進へ、著作権制度について...