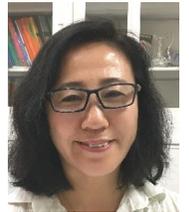




アルツハイマー、歯周病が誘発 九州大がメカニズム解明、 関与の酵素特定

8月7日配信のYAHOO!ニュースの記事です。

<https://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20170807-00010010-nishinpc-scetch>



歯周病で関節リウマチ悪化 腸内バランスの変化が一因 新潟大など研究

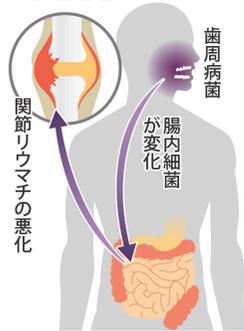
8月9日新潟日報朝刊に、口の中にある歯周病菌が、胃などを經由して腸に届き、腸内細菌のバランスに影響を与え、関節リウマチを悪化させるメカニズムの一端を、新潟大や理化学研究所のチームがマウスを用いた実験で突き止め、英科学誌電子版に発表したとの記事が載りました。



関節リウマチは、指や膝などの関節の骨に痛みや変形が生じる病気。症状の悪化に歯周病が関係していることは明らかになっているが、詳細な仕組みは分かっていません。

チームは、2種類の歯周病菌を口の中に投与したマウスにそれぞれ関節リウマチを発症させ、菌を投与せずリウマチを発症させたマウスと比較。その結果、一方の菌を投与したマウスだけ、手足の指の炎症が悪化していることを確認したそうです。

歯周病菌が関節リウマチに与える影響



ふんを調べると、この菌を与えたマウスでは、腸内細菌のバランスに変化があり、腸の組織では、炎症を引き起こす特殊なたんぱく質の量が増えていたとのこと。

新潟大の山崎和久教授（歯周病学）は「腸内環境の変化でこのたんぱく質が増え、関節まで届いてリウマチを悪化させるのだろう」と推測したと話されています。（共同）

リウマチ・アルツハイマー予防のため、口腔ケアを頑張りましょう！

歯周病がアルツハイマー病を誘発するメカニズムを、九州大大学院歯学研究院の武洲 准教授の研究グループが解明し、関与している酵素を特定した。歯周病とアルツハイマー病の相関関係は近年、患者の状況や脳の解剖から指摘されているが、どういった過程をたどるのかは未解明だった。酵素の働きを止める薬や食品を開発できれば、アルツハイマー病の発症や症状悪化を食い止められる可能性がある。

先行研究で、アルツハイマー病患者の脳から歯周病の原因菌「ジンジバリス菌」が見つかった。グループはマウスにこの菌を毎日少量ずつ5週間わたって投与して歯周病状態にしたところ、投与していないマウスに比べて認知機能が低下。脳内にアルツハイマー病特有の炎症や老人斑が認められた。さらに、投与したマウスの脳内で「カテプシンB」と呼ばれる酵素が増大していることに着目。遺伝子操作でカテプシンBをあらかじめ欠損させたマウスに菌を投与すると、認知機能低下などアルツハイマー病特有の症状や脳炎症などは起こらなかった。培養皿上でもこうした過程の再現に成功。カテプシンBが脳内での炎症作用を促す一方、老人斑の生成にも関わっていることを突き止めた。

グループは、カテプシンBの働きを阻害する食品の開発に向け研究を始めている。武准教授は「食品や薬の開発には長い年月がかかる。まずは若いうちから口腔（こうくう）ケアをして歯周病を予防することが、アルツハイマー病予防にもつながる」と話している。

