

肥満になると、がんになりやすくなる。統計学的に知られていた事実について、北大遺伝子病制御研究所の研究グループは24日、原因の一部を解明したと発表した。肥満状態のマウスに抗炎症剤のアスピリンを投与して脂肪細胞の炎症を抑えると、がん細胞の発生そのものが抑えられることも分かり、研究グループは「がんを発症する前の人に、予防的な治療を行える道が開けるかもしれない」と話す。

(日栄隆使)

研究グループによると、肥満が膵臓がんなどの発症確率を高めることは統計学的に示されていたが、原因は分かっていなかった。研究グループはこれまでの研究で、がん細胞が発生するかなり前の段階で「がん予備軍の細胞」が周囲の正常な細胞層によって押し出され、体外に排除される仕組みを証明していた。今回は「肥満になると、この仕組みが働きにくくなるのではないか」との仮説を立て、検証した。実験では高脂肪の餌を与えてマウスを太らせ、「がん予備軍の細胞」をさまざまな部位に発生させた。すると、膵臓と小腸で「がん

がん招く肥満

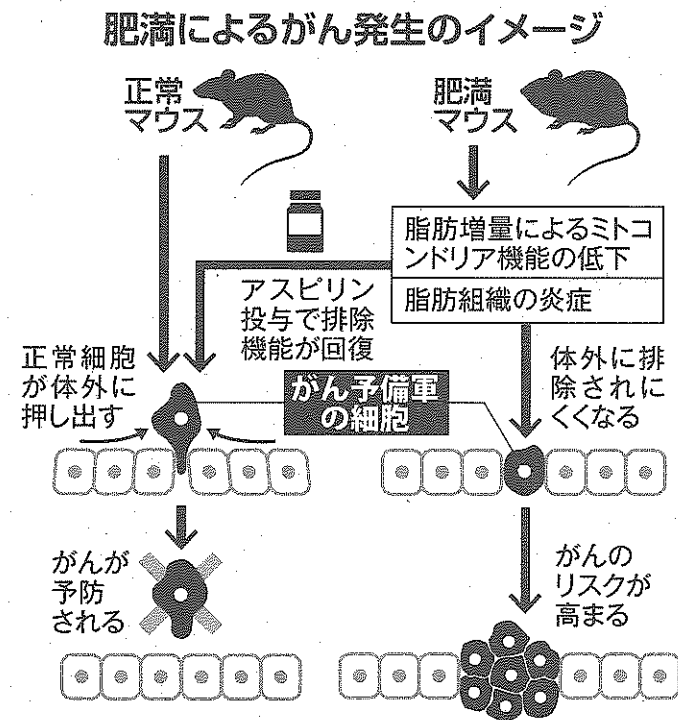
予備軍排除する機能低下
アスピリン投与して回復

原因一部解明

予備軍の細胞」を体外に押し出す仕組みが抑制され、体内に残った。特に膵臓では増殖し、1カ月後に小さな腫瘍の塊になった。「がん予備軍の細胞」は、その細胞内のミトコンドリアの機能が低下し、体外に排除されやすくなる。しかし、脂肪が増えると、ミトコンドリアの機能が低下せず、体外に排除されにくくなることを確認した。一方、肥満に伴い、脂肪組織は炎症を引き起こすことが知られている。だが、アスピリンを投与して炎症

を抑制すると、「がん予備軍の細胞」を体外に押し出す働きが回復。炎症が、「がん予備軍の細胞」を体外に排除する機能を低下させていることが裏付けられた。研究グループの藤田恭之教授は「がんに対する防御機能は、肥満状態で低下し、アスピリンで回復できることが確認できた。研究をさらに進め、人にどれだけ応用できるかを検証していきたい」と話している。研究論文は25日、米科学誌セル・リポーツのオンライン版で公開される。

北大の研究グループ発表

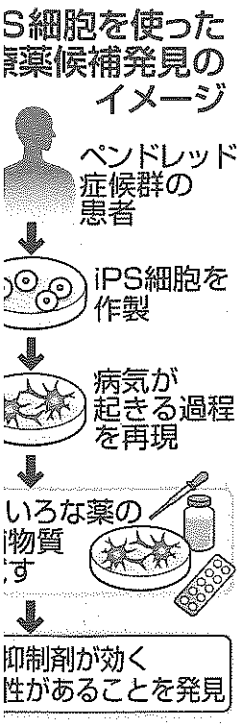


iPS創薬で難聴治療

遺伝性の患者対象 慶大が治験へ

慶大は24日、遺伝性難聴の治療薬の候補を人工多能性幹細胞(iPS細胞)を使って発見し、5月から患者に投与する臨床試験(治験)を始めると発表し

た。iPS細胞を利用した創薬の治療は、昨年10月に京大のチームが骨の難病患者に対して始めたのに続き、世界で2例目。iPS創薬は他の病気の



治療法開発にも役立つとされ、再生医療と並ぶiPS細胞の活用法として期待されている。

治験は、幼少期から進行性の難聴やめまいを引き起こすペンドレド症候群という遺伝性の病気の患者が対象。患者は全国に4千人いるとされる。

耳の内部にある内耳に原因があるが、リンパ液で満たされている細胞を採取して調べるのが難しい上、マウスなどの動物で病気を再現できないことから、治療

耳鼻咽喉科学)らのチームは、患者の血液から作製したiPS細胞を使って内耳の細胞をつくり、病気が起る過程を再現。内耳に異常なタンパク質が蓄積して、細胞が死ぬことで難聴が起きることを確認した。

さらに、20種類の薬の候補となる物質を加えて試したところ、すでに別の病気の治療薬として販売されている免疫抑制剤が効く可能性があることを発見した。

治験では、この免疫抑制剤をペンドレド症候群の

痛時の妊婦 病院までサポート

痛、か、(一)、北、北、札、北、同、加、が、度、を

優生

旧優生保(96年)に、らが不妊手、問題で、国、も同法の適、との見解、たことが24、料で分かつ、道が北海道、開請求に対、料によると、

日ハム 「スピー

道は24日、道日本ハム、める新球場、に向け、庁、ム(P.T)庁で開いた。ス道路の新、の強化とい、に向け、道、策を取りま、P.Tは環、総合政策、と交通企画