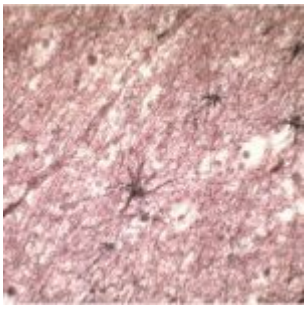

ما السر في ذكاء الإنسان ؟

أو لنقل ما الذي يجعله مثلا أكثر ذكاء من الفأر ؟
هذه كانت الأسئلة التي انطلق منها فريق من الباحثين بجامعة Rochester بالولايات المتحدة الأمريكية، الذين عملوا على نقل خلايا دبقية cellules gliales (خلايا دماغية تفصل الخلايا العصبية عن بعضها البعض وتزودها بمواد القوت) مأخوذة من أدمغة أجنة بشرية إجهضت، وتم زرعها في أدمغة فئران المختبر.
والاعتقاد السائد هو أن عدد الخلايا العصبية أو تموضعها على مستوى الدماغ البشري هو الذي يمكن من تفسير درجة الذكاء لدى الإنسان، لكن في السنوات الأخيرة تبين أن الخلايا الدبقية تنظم وتنسق التواصل بين الخلايا العصبية، وهذا ما دفع الباحثين إلى زرعها في أدمغة الفئران بحيث أصبحت تحتوي على خليط من الخلايا الدبقية للفأر والإنسان، بعد ذلك أخضعت الفئران المغيرة والعادية لمجموعة من الاختبارات التي بينت تفوق المجموعة الأولى على الفئران العادية، حيث تخرج من متاهة بسرعة أكبر وتتعرف كذلك على القواسم المشتركة بين وضعيات مختلفة.
والأكيد أن سبب تفوق هذه الفئران هو الخلايا الدبقية البشرية، فما الذي يميز هذه الخلايا ؟
أوضح الباحثون أن هذه الخلايا البشرية تنسق التواصل بين الخلايا العصبية أحسن بثلاث مرات من الخلايا الدبقية للفئران، وهو ما يمكن تفسيره بالبرنامج الوراثي لهذه الخلايا. أما الخلايا العصبية فتصبح بجوار الخلايا الدبقية قادرة على تغيير شدة ارتباطها فيما بينها، فهذه القدرة هي سر التعلم المتطور لدى الإنسان.

المصادر: 1 2

الصورة: 3