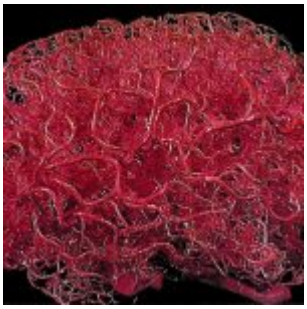


# حتى تكون ذكيا، أنت بحاجة إلى هذه الثقوب في رأسك!

**وجد باحثون من جامعة "أديلايد" أن درجة ذكاء الكائنات الحية يمكن تقديرها بحجم ثقوب الجمجمة حيث تمر الشرايين.**

نشرت تفاصيل الدراسة على الإنترنت قبل خروجها مطبوعة على دورية البيولوجيا التجريبية حيث أظهر الباحثون بقسم العلوم البيولوجية كيف يرتبط معدل الذكاء و حجم الثقوب بدرجة نشاط المخ و المتعلق بدوره بمعدل الاستقلاب الدماغي، أي معدل العمليات والتفاعلات الكيميائية التي تحدث في الدماغ لإنتاج الطاقة اللازمة لعمله .

يشرح المشرف على الدراسة البروفيسور "سيمور روجر" أن الدماغ البشري يحتوي على حوالي 100 بليون خلية عصبية مع ارتباطات فيما بينها تقدر بالتريليونات، تستخدم كل خلية واتصال كمية ضئيلة من الطاقة، ولكنها مجتمعة تجعل الدماغ يستخدم حوالي 20% من معدل الاستقلاب لكل شخص. واستنتج الباحثون أنه يمكن تقدير معدل الاستقلاب الدماغي بمعرفة حجم الشرايين التي تزود الدماغ بالدم.

تغير الشرايين قطرها باستمرار لملاءمة كمية الدم التي يحتاجها عضو ما عن طريق استشعار السرعة قرب جدار الوعاء، فتكبر مع زيادة السرعة و تتقلص في حال انخفاضها. و إذا مر شريان ما عبر الجمجمة فسيفيد قياس حجم الثقب في تقدير معدل تدفق الدم و منه معدل الاستقلاب لدى العضو الداخلي.

جاءت نتائج البحث لتؤكد أن معدل تدفق الدم، ودرجة الاستقلاب الدماغي تزداد مع ارتفاع حجم الدماغ لدى الثدييات،

مما يؤكد دوره في زيادة القدرة المعرفية والسلوك الاجتماعي المعقد لدى الفئات المدروسة.

المراجع : جامعة اديلايد