دراسة علمية تؤكد أن النوم السليم يساعد في شفاء إصابات الدماغ "الرضحية"

واستخدمت الدراسة، التي نشرت في مجلة Neurotrauma، تقنية جديدة تتضمن التصوير بالرنين المغناطيسي، والتي تم تطويرها في جامعة أوريغون للصحة والعلوم.

واعتمد الباحثون التصوير بالرنين المغناطيسي لتقييم تضخم المساحات المحيطة بالأوعية الدموية التي تحيط بالأوعية الدموية في الدماغ.
ويحدث تضخم هذه المساحات مع تقدم العمر ويرتبط بتطور الخرف.

ومن بين قدامى المحاربين في الدراسة، كان لدى أولئك الذين ينامون بشكل سيئ المزيد من الأدلة على هذه المساحات المتضخمة والمزيد من أعراض ما بعد الارتجاج.

وقال المؤلف الرئيسي خوان بيانتينو، دكتوراه في الطب، والأستاذ المساعد لطب الأطفال (متخصص في علم الأعصاب) في كلية الطب بجامعة أوريغون للصحة والعلوم، ومستشفى دورنبيشر للأطفال: "هذا له آثار ضخمة على القوات المسلحة والمدنيين على حد سواء. تشير هذه الدراسة إلى أن النوم قد يلعب دورا مهما في

إزالة النفايات من الدماغ بعد إصابات الدماغ الرضحية، وإذا كنت لا تنام جيدا، فقد لا تنظف دماغك بكفاءة".

وتحدث إصابات الدماغ الرضحية في الغالب بسبب تعرض الرأس أو الجسم إلى ضربات أو اهتزازات عنيفة.

واستفادت الدراسة الجديدة من طريقة تحليل التصوير بالرنين المغناطيسي التي طورها المؤلف المشارك في الدراسة دانيال شوارتز وإيرين بوزفلوغ، تحت إشراف الدكتورة ليزا سيلبرت، أستاذة علم الأعصاب في كلية الطب بجامعة أوريغون للصحة والعلوم.

وتقيس هذه التقنية التغييرات في المساحات المحيطة بالأوعية الدموية في الدماغ، والتي تعد جزءا من نظام التخلص من النفايات في الدماغ المعروف باسم الجهاز الجليمفاوي.

وقال بيانتينو: "لقد تمكنا من قياس هذا الهيكل بدقة شديدة وإحصاء عدد القنوات وموقعها وقطرها".

وأشار المؤلف المشارك، جيفري إيليف، أستاذ الطب النفسي والعلوم السلوكية وعلم الأعصاب في جامعة واشنطن والباحث في System Care Health Sound Puget VA، الذي قاد البحث العلمي في النظام الجليمفاوي ودوره في التنكس العصبي في حالات مثل مرض ألزهايمر، إلى أنه أثناء النوم، تقوم هذه الشبكة الواسعة بالدماغ بإزالة البروتينات الأيضية التي قد تتراكم في الدماغ.

واستخدمت الدراسة البيانات التي تم جمعها من مجموعة من 56 من قدامى المحاربين مسجلين من قبل المؤلفين المشاركين إيلين بيسكيند وموراي راسكيند، من مركز أبحاث الأمراض العقلية والتعليم والسريري في Sound Puget VA بين عامي 2011 و2019.

وأوضح بيانتينو: "تخيل أن عقلك يولد كل هذه النفايات وكل شيء يعمل بشكل جيد. والآن تحصل على ارتجاج في المخ. ويولد الدماغ الكثير من النفايات التي يجب إزالتها، لكن النظام يصبح مسدودا".

وقال بيانتينو إن الدراسة الجديدة تشير إلى أن التقنية التي طورها سيلبرت يمكن أن تكون مفيدة لكبار السن. مضيفا: "على المدى الطويل، يمكننا البدء في التفكير في استخدام هذه الطريقة للتنبؤ بمن سيكون أكثر عرضة للإصابة بالمشاكل الإدراكية بما في ذلك الخرف".

وهذه الدراسة هي الأحدث في مجموعة متزايدة من الأبحاث التي تسلط الضوء على أهمية النوم في صحة الدماغ.

وتابع بيانتينو أن تحسين النوم عادة قابلة للتعديل ويمكن تعزيزها من خلال مجموعة متنوعة من الأساليب، بما في ذلك عادات نوم أفضل مثل تقليل وقت الشاشات قبل النوم.

المصدر: ساينس ديلي