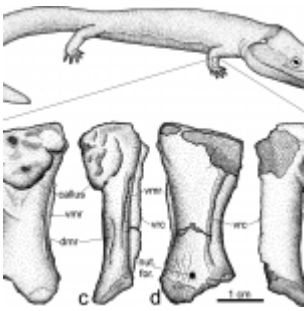

كسر عظمي قديم يكشف تغير نمط عيش الفقريات إلى اليابسة

مكنت دراسة عظم ساق مكسورة من إظهار تحول رباعيات الأرجل من العيش بالماء إلى اليابسة.

تدل الفجوة الموجودة في السجل المستحاثي لرباعيات الأرجل، على معرفتنا المحدودة عن مرحلة تطور أطراف هذه الكائنات انطلاقا من زعانف الأسماك منذ 360 مليون سنة، و ظهور أولى رباعيات الأرجل على اليابسة منذ 330 مليون سنة.

قام بيتر بيشوب من متحف كيسلاند بهيندرا استراليا و زملائه بتحليل عينات مستحاثات نادرة لرباعي الأرجل" *Ossinodus* " من الفجوة المذكورة، يبلغ طوله 1,5 متر عاش منذ 333مليون سنة فيما يُعرف ألان باستراليا، و استنتجوا أن عظام ساعد " *Ossinodus* " كانت قوية بما فيه الكفاية لرفع جسم الكائن على اليابسة. كما اكتشفوا أقدم كسر عظمي في العالم لرباعيات الأرجل.

Image: 2015 Bishop et al

استعمل فريق الباحثين، برمجية معلوماتية لاسترداد القوى القادرة على إحداث الكسر، ووجدوا أن مقدار القوة كان أكبر من حجم الحيوان، مما يبين أن الحادث وقع على اليابسة. يقول بيشوف "يصعب إيجاد مثل هذه القوى الضاغطة في المياه، لأن الماء يتصرف كالوسادة ".

خلص فريق البحث إلى أن الكسر وقع حين اصطدم الكائن من علو 85 سنتمتر، إما بصخرة أو غصن شجرة في الغابات المطيرة التي كانت تغطي المكان في تلك الحقبة. وتدل كل هذه المعطيات على أن *Ossinodus* قضى بعض الوقت على اليابسة، مما جعله أقدم رباعيات الأرجل المعروفة التي تكيفت للعيش على اليابسة.

نُشرت نتائج هذا البحث في **بلوس وان**

المصدر: **newscientist**