هل تحقق الحيتان مقوسة الرأس أمل الإنسان في العيش الطويل؟

لطالما عُرفت الحيتان مقوسة الرأس (*Balaena mysticetus*)،و التي تعيش في أعالي البحار القطبية الشمالية، بمدة عيش طويلة قد تصل لأكثر من 200 سنة، وذلك رغم ظهور علامات لأمراض مرتبطة بالعمر، كالتي تصيب الكائنات الأخرى، بما في ذلك البشر. وحتى أقربها للحيتان مقوسة الرأس، وهي حوت "مينك" (Minke whale) التي تصغرها حجما بكثير، لا تعيش إلا 50 عاما. فما السر وراء طول عمر هذه الحيتان؟

إعداد : دنيا لحرش/ التدقيق اللغوي: علي توعدي

Paul Nicklen/National Geographic Creative ©

توحي معطيات حياة الحيتان الكبيرة (و التي يفوق عدد خلاياها خلايا البشر بأكثر من 1000 مرة) بأن هذه الأخيرة قد طورت بعض الآليات الطبيعية الخاصة لحمايتها ضد أمراض السرطان والشيخوخة. و تحاول الأبحاث اليوم الكشف عن أسرار طول عمر هذه الحيتان الضخمة، حيث قام فريق من العلماء بترسيم "جينوم" الثدييات المسؤول عن طول أمد حياة الحيتان مقوسة الرأس. وتعتبر هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها تحديد تسلسل "الجينوم" عند الحيتان الكبيرة. قارن الباحثون "جينوم" الحوت مع تسعة من الثدييات، بما في ذلك الثدييات البحرية الأخرى والأبقار والفئران والبشر.

قدم تقرير البحث الذي نشر أول أمس الإثنين على (Cell Reports) و تضمن تحليلا مقارنا يكشف طفرات في مورثتين لم تكن معروفة قبلا، ويرجح على أن إحداها تمنح مقاومة ضد السرطان و أعراض الشيخوخة وتصلح الحمض النووي، فيما ينحصر دور الآخرى في إصلاح الحمض النووي فقط.

و ينوي العلماء إدخال هذه المورثات قريبا في الفئران المخبرية لمعرفة مدى تأثيرها على طول العمر ومقاومة الأمراض.

المصدر: **sciencemag**