

اكتشاف آلية باضطرابات الدم



كشف فريق من الباحثين عن آلية المراوغة وراء أكثر حالات أمراض الدم حدة؛ ونُشرت النتائج التي توصلوا إليها في «وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم».

إذا لم يكن يعمل بصورة صحيحة فإن خلايا «G6PD» توصل الباحثون إلى أن البروتين الذي يطلق عليه اختصاراً الدم الحمراء أيضاً لا يعمل بصورة صحيحة، وربما تتمزق في أسوأ الفروض.

وجد الفريق أنه على الرغم من أن الطفرات بعيدة عن الموقع النشط لذلك البروتين فإنها تفك الروابط في سلسلة من الأحماض الأمينية التي تساعد على استقرار البروتين. هذا له نوع من تأثير الدومينو على جزيء البروتين بأكمله حيث ينحني بشكل غير ملائم. يحدث أيضاً أن الذراع الجزيئية التي يجب أن تساعد الجزيئات على الارتباط بالموقع النشط للبروتين تتذبذب بشكل غير متوقع.

على المستوى الجزيئي، وهي نتائج يمكن أن G6PD تظهر النتائج لأول مرة كيف تعمل أشد حالات نقص البروتين تساعد الباحثين على تصميم أدوية جديدة لعلاج المرض.

