



صورة للخلايا "بيتا" البنكرياسية المفترزة للأنسولين



توجد بالجسم مجموعة من الخلايا المسؤولة عن الإفرازات بمختلف أنواعها، وتدعى بالغدد أو الخلايا المتخصصة. فالغدد العرقية تنتج العرق، والغدد الثديية تنتج الحليب بعد الولادة ... الخ. يشارك جزء من البنكرياس في نوع آخر من الإفراز، وهو الإفراز الهرموني: فخلايا البنكرياس المسماة "بيتا" (التي تظهر في الصورة بالنواة ذات اللون الأزرق)، والموجودة بالجزء المسمى بجزيرات لانجرهانز من البنكرياس، مسؤولة عن إفراز هرمون الأنسولين (باللون الأخضر) المعروف، والذي يخفض نسبة السكر في الدم. يمثل اللون الأحمر في الصورة الهرمون المضاد للأنسولين، وهو هرمون الغلوكاجون الذي تنتجه خلايا "ألفا" من جزيرات لانجرهانز، هذا الهرمون يزيد من مستوى السكر في الدم بعد إفرازه في الدورة الدموية.

المصدر [21](#)

إعداد: حسن بوكيتا / التدقيق اللغوي: الحسن أقديم