



## جائزة نوبل 2013 للطب والفيزيولوجيا

منحت جائزة نوبل 2013 في مجال الطب والفيزيولوجيا لكل من James Rothman و Randy Schekman و Thomas Südhof تقديرا لاكتشافاتهم حول منظومة النقل داخل الخلية.



يسمح هذا النظام بنقل المواد في الوسط الداخلي للخلية. بالنسبة لعدد كبير من الجزيئات يتم هذا النقل داخل أكياس صغيرة تسمى حويصلات يشبه غشاؤها الغشاء السيتوبلازمي للخلية. مثلا، على مستوى السينابس (بنية تمكن من التواصل بين الخلايا العصبية وبينها وبين الخلايا العضلية) تنقل المبلغات العصبية (الأستيلكولين مثلا) في حويصلات تنتقل داخل الخلية قبل أن تندمج هذه الأخيرة مع الغشاء السينابسي محررة هذه المواد.

تمكن الباحثون الثلاثة من تحديد الجزيئات المتدخلة في حركة هذه الحويصلات: اكتشف الأمريكي Randy Schekman من جامعة كاليفورنيا مجموعة من المورثات (الجينات) المتدخلة في هذا النقل، أمريكي آخر وهو James Rothman من جامعة Yale تمكن من تحديد البروتينات المسؤولة عن اندماج الحويصلات مع الغشاء السيتوبلازمي. وأخيرا، أوضح الألماني Thomas Südhof من جامعة ستانفورد الإشارات المسببة لهذا الإندماج.

المصدر: <http://bit.ly/1gj9bDW>