

تنتقل السيادة العصبية في المنعكس العضلي خلال عصبونات حسية جابذة تقع أجسامها الخلوية في العقدة الشوكية للجذور الخلفية للنخاع الشوكي تتصل استطالاتها الهيولية بالمغزل العصبي العضلي فهي اذا عصبونات حسية، و عصبونات نابذة تقع أجسامها الخلوية في القرون الأمامية للمادة الرمادية للنخاع الشوكي حيث تغادر محاورها الأسطوانية هذا المركز بواسطة الجذر الأمامي لتصل الى الخلايا العضلية وهذه هي العصبونات الحركية المسؤولة عن الحركة. 3- إظهار المركز الإنعكاسي للمنعكس العضلي: ينتج منعكس الحفاظ على وضعيات الجسم عن تغيرات في توتر العضلات الباسطة و القابضة التي تتحكم فيها المراكز العصبية حيث لا تصل المعلومات فقط الى المركز النخاعي (النخاع الشوكي و البصلة السيسائية) و لكن أيضا الى بنيات الجذع المخي حيث تخضع العصبونات الحسية التي تعصب نهايات ألياف المغزل العصبي العضلي الى المراقبة العليا للنخاع الشوكي.