

سرعة جهد الفعل تختلف سرعة جهد الفعل حسب نوع محاور الخلايا العصبية اذا كانت مايلينية أو غير مايلينية . المايلين هي مادة دهنية تشكل طبقة عازلة حول المحور تهي العمد . وثمة العديد من المناطق غير المغطاة بالغمد المايليني على طول المحور تسمى العقدة. لكن يمكنها أن تصل إلى الغشاء البلازمي عند هذه العقدة . ويسمح هذا الأمر لجهد الفعل بالانتقال القفزي من عقدة إلى أخرى ، مما يساعد في زيادة سرعة نقل السيال العصبي على طول المحور يحوي جسم الإنسان خلايا عصبية مايلينية وأخرى غير مايلينية . تنتقل الخلايا العصبية المايلينية السيال العصبي المتعلق بالألم الحاد . فتنتقل السيال العصبي المتعلق بالألم الخفيف النايض إذ ينتقل جهد الفعل في الخلايا العصبية غير المايلينية بشكل أبطأ بكثير من انتقاله في الخلايا العصبية المايلينية . عندما ارتطم إصبع قدمك يقطع الأثاث