

سرعة جهد الفعل تختلف سرعة جهد الفعل حسب نوع محاور الخلايا العصبية اذا كانت ماييلينية أو غير ماييلينية . المايلين هي مادة دهنية تشكل طبقة عازلة حول المحور تهي العمد . وثمة العديد من المناطق غير المغطاة بالغمد المايليني على طول المحور تسمى العقد. لكن يمكنها أن تصل إلى الغشاء البلازمي عند هذه العقد . 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 ماييلينية وأخرى غير ماييلينية . تنتقل الخلايا العصبية الماييلينية السيال العصبي المتعلق بالألم الحاد . فتنتقل السيال العصبي المتعلق بالألم الخفيف النايض إذ ينتقل جهد الفعل في الخلايا العصبية غير الماييلينية بشكل أبطأ بكثير من انتقاله في الخلايا العصبية الماييلينية . عندما ارتطم إصبع قدمك يقطع الأثاث .