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 تسمى الغمد. وثمة العديد من المناطق غير المغطاة بالغمد المايليني على طول المحور تُسمى العقد، كما يظهر في الشكل 5 لا تستطيع أيونات الصوديوم والبوتاسيوم الانتشار عبر الغمد المايليني. 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 مايلينية وأخرى غير ما يلينية. تنقل الخلايا العصبية المايلينية السيال العصبي المتعلق بالألم الحاد. فتنقل السيال العصبي المتعلق بالألم الخفيف النابض إذ ينتقل جهد الفعل في الخلايا العصبية غير المايلينية بشكل أبطأ بكثير من انتقاله في الخلايا العصبية المايلينية. عندما ارتطم إصبع قدمك بقطعة الأثاث،

Summarized by © lakhasly.com