

دستگاه عصبی محیطی (PNS) شامل اعصاب مغزی، اعصاب نخاعی و دستگاه عصبی خودکار (سیستم عصبی سمپاتیک و پاراسمپاتیک) است. به آسیب اعصاب محیطی به هر علتی، نوروپاتی محیطی یا نوروپاتی می گویند. هر گونه آسیب در امتداد نورون حرکتی تحتانی که از شاخ قدامی نخاع یا هسته های حرکتی ساقه مغز شروع می شود و به پایانه آکسونی جهت ارتباط به سلول هدف ختم می گردد، یک ضایعه نورون حرکتی تحتانی (LMN) محسوب می شود. اعصاب محیطی حاوی دستجات نورون های حسی-حرکتی و فیبرهای سمپاتیک در اندام های فوقانی و تحتانی هستند.

بعضی از بیماری ها و ضایعات اعصاب محیطی که ممکن است به فیزیوتراپی نیاز داشته باشند شامل:

- * سندرم گیلن-باره. در این سندرم ریشه های اعصاب نخاعی درگیر می شوند.
- * پولیومیلیت (فلج اطفال). در فلج اطفال محل درگیری در شاخ قدامی نخاع است.
- * فلج بل (Bell's palsy) که به علت آسیب عصب چهره ای یا عصب هفتم مغزی ایجاد می گردد.
- * گیرافتادن تنه اعصاب محیطی در نواحی خاص (مثلا سندرم تونل کارپ)

Seddon، ضایعات اعصاب محیطی را به سه درجه تقسیم بندی کرد:

- * نوروپراکسی (خفیف ترین حالت). این حالت به عنوان قطع فیزیولوژیک خوانده می شود.
- * آکسونوتمزیس. هنگامی که آکسون آسیب ببیند ولی غلاف آن سالم بماند، آکسونوتمزیس نامیده می شود.
- * نوروتمزیس (شدیدترین حالت). در نوروتمزیس، قطع کامل تنه عصب محیطی اتفاق می افتد.