

KONTRAKSI OTOT RANGKA DAN KEPEKAAN PERIFER

A. PENDAHULUAN

Susunan saraf secara fungsional dapat dibagi menjadi susunan saraf motorik dan susunan saraf sensorik. Kedua susunan saraf tersebut dapat dibagi lagi menjadi susunan saraf pusat dan susunan saraf perifer. Nervus isciadicus merupakan salah satu saraf motorik somatic perifer yang mengandung beberapa akson yang keluar dari cornu anterior medulla spinalis yang mungkin saja mempunyai tingkat kepekaan yang berbeda dan mensarafi *musculus gastrocnemius*.

Untuk mengetahui kepekaan saraf perifer (*nervus isciadicus*) dapat dilakukan dengan cara memberikan rangsangan listrik tunggal pada nervus isciadicus dengan berbagai intensitas (dimulai dari intensitas rendah sampai tinggi; rangsangan subliminal, rangsangan liminal, rangsangan supraliminal, rangsangan submaksimal, rangsangan maksimal, rangsangan supra maksimal) dan melihat ada tidaknya kontraksi *musculus gastrocnemius* serta mengukur amplitudo (kekuatan) kontraksi dari otot tersebut.

Bila otot dirangsang dengan rangsangan maksimal secara beruntun (*multiple*) dengan frekwensi yang berbeda, maka rangsangan tersebut dapat menimbulkan gambaran kontraksi otot yang berbeda pula (*muscle twitch, treppe, summation contraction, incomplete titanic contraction, complete titanic contraction*).

Kekuatan kontraksi otot disamping dipengaruhi oleh tingkat kepekaan saraf yang melayaninya dan cara perangsangan juga dipengaruhi oleh factor pembebanan yang diberikan kepada otot tersebut. Pembebanan pada otot dapat diberikan pada saat otot kontraksi (*after loaded*) dapat juga diberikan pada saat sebelum otot kontraksi (*preloaded*)

A. TUJUAN

Pada praktikum ini bertujuan untuk mengetahui kepekaan saraf perifer terhadap rangsangan yang diberikan.