

L. LUBIŃSKA

POWSTAWANIE MIĘDZYWEŹLI INTERKALARNYCH W ZACHOWANEJ CZĘŚCI REGENERUJĄCYCH WŁÓKIEN NERWOWYCH

Z Zakładu Neurofizjologii Inst. Biol. Dośw. im. M. Nenckiego
Kierownik: prof. dr *J. Konorski*

Stopień i zakres reakcji proksymalnej części nerwu na przecięcie lub zdławienie zależy od wielu czynników. Przy bardzo ostrożnym zdławieniu u zwierząt w dobrym stanie fizjologicznym przeżywa nawet bezpośrednio uszkodzone międzywęźle graniczne. Nie ma wtedy zupełnie zwyrodnienia wstecznego i nowe przewężenie Ranvier powstaje na granicy między częścią zachowaną a uszkodzoną. Koniecznym warunkiem takiego przeżycia jest zachowanie jądra komórki Schwanna w uszkodzonym międzywęźlu (*Lubińska, 1959*).

Nieco gwałtowniejsze uszkodzenie powoduje jednak demyelinizację proksymalnych części uszkodzonego międzywęźla, z zachowaniem myeliny w części środkowej. W sytuacji takiej występuje podział komórki Schwanna i migracja jednej z komórek ku zdemyelinizowanej części aksonu. Po mniej więcej miesiącu komórka ta wytwarza nową myelinę na obnażonym odcinku aksonu i powstaje międzywęźle interkalarne, podobne, jeżeli chodzi o dojrzałość morfologiczną, do regenerującej części włókna po dystalnej

stronie międzywęźla granicznego. Zjawisko to jest bardzo interesujące, gdyż normalnie komórki Schwanna we włóknach myelinizowanych nie dzielą się i nie migrują. Obie te własności występują tylko bądź w stanie embryonalnym bądź po zniszczeniu aksonu i myeliny np. w zwyrodnieniu Wallerowskim. W opisywanych warunkach lezja wyzwoliła zarówno mitozy jak migrację w komórkach Schwanna zespolonych z nieuszkodzoną częścią aksonu.

Analiza ilościowa międzywęźli interkalarnych i porównanie ich z międzywęźlami części regenerującej rzuca pewne światło na mechanizm dojrzewania włókien nerwowych.

*

Autor dziękuje P. J. *Waryszewskiej* i P. B. *Lwowskiej* za wydatną pomoc w prowadzeniu doświadczeń.

PIŚMIENNICTWO

1. *Lubińska L.*: J. Comp. Neurol., 1959, 113, 315.
-