

Informacje na temat NEURACa

- Neurac (Neuromuscular Activation) jest metodą terapii opracowaną na początku XXI wieku przez norweskich lekarzy i terapeutów w kooperacji ze specjalistami z innych krajów. Oparta jest na doświadczeniach terapeutów pracujących na urzędzeniu Redcord oraz na zasadach naukowych, które swoje potwierdzenie znajdują w wynikach wielu eksperymentów przeprowadzonych na całym świecie. Teoretyczna podstawa metody Neurac wiąże się z generowaniem przez układ nerwowy prawidłowych wzorców motorycznych oraz z założeniem, że większość dysfunkcji narządu ruchu jest wywołana poprzez zaburzenie działania mechanizmów, które łączą pracę lokalnych i globalnych grup mięśniowych. Teoria ta, zgodnie z obecnym stanem wiedzy, może być wykorzystana do wyjaśnienia przyczyn powstania dysfunkcji zarówno w obrębie stawów obwodowych, jak i w rejonie połączeń ruchowych kręgosłupa.

Badania naukowe wykazują, że działanie lokalnych mięśni stabilizujących może zostać zaburzone przez ból bądź brak odpowiedniej stymulacji. Wyżej wymienione czynniki mogą prowadzić do upośledzenia funkcji ruchowej, a także do obniżenia siły mięśniowej oraz zaburzeń czynnościowych w obrębie układu nerwowego. Co ciekawe, mimo ustąpienia bodźców bólowych, programy motoryczne zakodowane w układzie nerwowym mogą nadal wykazywać zakłócenia, co będzie prowadzić do przewlekłej dysfunkcji oraz dalszej eskalacji bólu.

Celem nerwowo-mięśniowej aktywacji (Neurac) jest przywrócenie prawidłowych programów motorycznych, które jest możliwe tylko na drodze intensywnego pobudzenia układu nerwowego. Aby takie działania przyniosły dobre skutki wszystkie ćwiczenia muszą być wykonywane w warunkach wolnych od dolegliwości bólowych. Wyłącznie w takich warunkach terapia Neurac będzie przynosiła pożądane efekty.

Elementy metody Neurac

Ćwiczenia w zamkniętych łańcuchach kinematycznych oraz drabina progresji

Jednym z podstawowych elementów wykorzystywanych w metodzie Neurac są ćwiczenia w zamkniętych łańcuchach kinematycznych. Ćwiczenia te umożliwiają minimalizację sił ścinających, które mogą doprowadzić do uszkodzeń biernych elementów stabilizujących, a ponadto uaktywniają dużą ilość jednostek motorycznych, przez co ich działanie na układ mięśniowy można uznać za bardziej uogólnione. Wymienione cechy ćwiczeń w łańcuchach zamkniętych są wykorzystywane w celu intensywnej stymulacji układu nerwowego. Obciążenie jakie należy stosować w tych ćwiczeniach dopasowuje się na podstawie tzw. drabiny progresji. Drabina progresji jest to sposób stopniowego utrudniania danego ćwiczenia. Aby dany pacjent mógł wejść na kolejny, trudniejszy szczebel drabiny progresji, ćwiczenie na szczeblu niższym musi być wykonywane całkowicie poprawnie oraz nie może wywoływać żadnych dolegliwości bólowych.

Wibracja i niestabilne podłoże

W celu zwiększenia stymulacji układu nerwowego podczas wykonywania ćwiczeń metodą Neurac wykorzystuje się wibracje, które można stosować już od samego początku procesu usprawniania. Kolejnym elementem o podobnym znaczeniu jest niestabilne podłoże. Zastosowanie tego czynnika wpływa na trudność ćwiczenia (utrudnienie), a także na wykształcenie u pacjenta właściwej, odruchowej aktywności nerwowo-mięśniowej.

Metoda Neurac – sposoby postępowania

W metodzie Neurac wyróżnia się dwa odrębne sposoby postępowania: długie utrzymanie napięcia oraz duże obciążenie (w szczególności układu nerwowego). Mięśnie, które poddaje się pierwszemu sposobowi oddziaływania to lokalne mięśnie lędźwiowego i szyjnego odcinka kręgosłupa. Jeżeli odpowiednio długi czas utrzymania napięcia (ponad 2 minuty) nie powoduje bólu, zmęczenia czy dyskomfortu u pacjenta, można przejść do drugiego sposobu postępowania w którym aktywację lokalnych mięśni stabilizujących łączy się aktywacją mięśni globalnych. W tym sposobie mniej ważny jest czas wykonania ćwiczenia, a bardziej ilość powtórzeń (4-5) ze znacznym obciążeniem układu nerwowego, które uzyskuje się dzięki pracy wielu grup mięśniowych, wibracje, niestabilne podłoże, itp. W obydwu sposobach należy wspierać się z pacjentem na najwyższy szczebel drabiny progresji, jaki jest on w stanie osiągnąć podczas jednej sesji terapeutycznej (wykonując ćwiczenie poprawnie, bez dolegliwości bólowych czy dyskomfortu).

Eliminacja dolegliwości bólowych

Aby układ nerwowy mógł przejść na prawidłowy program motoryczny wymagana jest eliminacja wszelkich dolegliwości bólowych, które są czynnikiem uniemożliwiającym taką zmianę. Można to uzyskać poprzez odciążenie, wprowadzenie elementów wspomagających oraz wibrację.