



I WARSZAWSKIE FORUM OKULISTYCZNE

02–03.09.2022
Warszawa

Toksyna botulinowa w okulistyce

dr Magdalena Korwin

Estemmi Beauty Center - „Korwin-Medica” Praktyka Lekarska

Samodzielny Publiczny Kliniczny Szpital Okulistyczny w Warszawie

Katedra i Klinika Okulistyki WL WUM

Instytut Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie

Neurotoksyna botulinowa BoNT jest wytwarzana przez bakterię *Clostridium Botulinum*.

Istnieje 8 głównych serotypów BoNT (typy A-H).

W zabiegach medycyny estetycznej wykorzystuje się tylko BoNT-A, która charakteryzuje się najdłuższym czasem działania.

Toksyna botulinowa wiąże się z zakończeniami nerwowymi, gdzie jest internalizowana i blokuje uwalnianie acetylocholino - zahamowanie skurczu mięśnia.

Bakteria *Clostridium botulinum* wytwarza kompleks: neurotoksynę rdzeniową o masie 150 kDa oraz białka kompleksujące, które otaczają rdzeń.

Rdzeń neurotoksyny jest podobny dla wszystkich BoNT-A.

Składa się on z dwóch części: łańcucha ciężkiego, umożliwiający wnikanie do zakończeń nerwowych oraz łańcucha lekkiego, który hamuje interakcję pomiędzy nerwem a mięśniem.

Neurotoksyna rdzeniowa jest wolna od białek kompleksujących w fizjologicznym pH, zaś rolą białek kompleksujących jest ochrona białka 150 kDa w środowisku kwaśnym.

Białka uwalniane są z rdzenia neurotoksyny przy fizjologicznych wartościach pH

W związku z tym białka kompleksujące nie odgrywają roli w zastosowaniu terapeutycznym i estetycznym.

BoNT-A w sposób odwracalny blokuje komunikację nerwowo-mięśniową na poziomie połączeń nerwowo-mięśniowych.

Wstrzyknięty preparat BoNT-A działa na pewien obszar tkanki: pole działania, które może odnosić się zarówno do tkanki mięśniowej jak i gruczołowej.

Pole działania generowane przez toksynę abobotulinową typu A jest precyzyjnie określone i możliwe do kontrolowania.

Toksyna botulinowa stosowana w odpowiednich dawkach znalazła zastosowanie terapeutyczne. Edward Schantz wraz z Alanem B. Scottem byli pionierami terapeutycznego zastosowania botuliny używanej od końca lat siedemdziesiątych XX w. najpierw w leczeniu zęza, a później w medycynie estetycznej.

Toksyna botulinowa jest na taki użytek produkowana z wyizolowanych szczepów bakterii, oczyszczana i pakowana próżniowo w ściśle określonych dawkach. Stosuje się jej niewielkie, dokładnie określone dla danego pacjenta ilości, dzięki czemu zabieg jest w pełni bezpieczny.

Stosuje się ją przede wszystkim w stanach chorobowych, które charakteryzują się nadmiernym, nieprawidłowym napięciem mięśniowym np. w: kurczu powiek, potowiczym kurczu twarzy, zęzie, schorzeniach związanych z tikami nerwowymi, kręczu karku, stopie końsko-szpotaowej, achalazji przełyku, nadmiernej potliwości (toksyna botulinowa hamuje wytwarzanie potu w gruczołach potowych), nadmiernej spastyczności (napięciu mięśni) np. u dzieci z porażeniem mózgowym.

Toksyna botulinowa typu A jest obecnie stosowana najczęściej w medycynie estetycznej. Należy jednak pamiętać o jej wskazaniach medycznych.

ORGANIZACJA
NAUKOWY:

Klinika Okulistyki
Wojskowego Instytutu
Medycyny Lotniczej
w Warszawie

PRZEWODNICZĄCY
KOMITETU:

dr n. med.
Radosław

PRZEWODNICZĄCY
KOMITETU
ORGANIZACJI:

dr n. med.
Jaromir Wasyluk



I WARSZAWSKIE FORUM OKULISTYCZNE

02–03.09.2022

Warszawa

Stanowi ona ważny dodatek w wielu schorzeniach okulistycznych takich jak orbitopatia tarczycowa, bolesny skurcz powiek, zez oraz w innych schorzeniach ogólnych takich jak silne migreny, dystonie ogniskowe, zespół Meige, połowiczny kurcz twarzy, tiki, synkineza nerwu twarzowego, nadmierne łzawienie. W przypadku zastosowania tego preparatu ogromne znaczenie oprócz poprawy funkcjonalnej ma zmniejszenie dolegliwości i poprawa jakości życia pacjentów.

ORGANIZATOR
NAUKOWY:

Klinika Okulistyczna
Wojskowego Instytutu
Medycyny Lotniczej
w Warszawie

PRZEWODNICZĄCY
KOMITETU NAUKOWEGO:

dr n. med.
Radosław Różycki

PRZEWODNICZĄCY
KOMITETU
ORGANIZACYJNEGO:

dr n. med.
Jaromir Wasyluk