

### **BOTOX- wszechstronność zastosowań...**

**Słowo BOTOX kojarzy nam się nieodparcie z wygładzaniem zmarszczek – i słusznie – ale to tylko jedno z wielu zastosowań toksyny botulinowej.**

Proteina botulinowa (czyli popularna toksyna botulinowa) jest powszechnie wykorzystywana w wielu dziedzinach medycyny - neurologii, okulistyce, dermatologii, urologii... Wieloletnie badania kliniczne udowadniają całkowite bezpieczeństwo stosowania tej substancji. Nie dziwi zatem fakt, że BOTOX<sup>®</sup> staje się środkiem coraz bardziej popularnym i częściej stosowanym. Obecnie BOTOX<sup>®</sup> wykorzystywany jest w ponad 70 krajach na całym świecie, a badania nad jego nowymi zastosowaniami są wciąż kontynuowane.

Wraz z nadejściem ery zaawansowanej techniki i przyspieszenia przepływu informacji, zmieniło się podejście człowieka do świata. Zupełnie nowe traktowanie czasu, który wydaje się nieustannie przyspieszać, skłoniło ludzkość do zmiany mentalności a starzenie się przestało być tak oczywistym jak dotąd elementem cykliczności natury.

Lęk przed starością z jednej strony i postęp nauki (w tym medycyny) z drugiej, spowodował, że zmieniły się nasze oczekiwania w stosunku do życia. Ludzi zaczęło ogarniać pragnienie wiecznej młodości, do łask powrócił też mit nieśmiertelności. Jednocześnie korzystając z często przypadkowych odkryć – tak jak było to w wypadku toksyny botulinowej, wyodrębnionej z bakterii przetrwalnikowej *Clostridium botulinum*, przy okazji dziewiętnastowiecznych badań nad zatruciem pokarmowym - medycyna dokonała niewyobrażalnego kroku w przyszłość.

Kiedy w latach 50. dr Vernon Brooks zaobserwował, że po wstrzyknięciu toksyny botulinowej typu A do nadpobudliwego mięśnia następuje jego czasowe rozluźnienie, stało się jasne, że właśnie dokonuje się rewolucyjny przełom w dziedzinie terapii.

Już w początkach lat 60. zaczęto testować nowo odkrytą substancję, która wyodrębniona została z silnej toksyny, popularnie zwanej „jadem kiełbasianym”. Pierwsze próby skuteczności tej neurotoksyny przeprowadzono na małpach, których mięśnie gałki ocznej nie funkcjonowały właściwie. Eksperymenty powiodły się i odtąd *strabismus*, dolegliwość znana pod potoczną nazwą zeza, stał się uleczalny. Dalsze działania nad preparatem doprowadziły do szerszego zastosowania toksyny botulinowej w okulistyce.

BOTOX<sup>®</sup>-em – bo tak nazwano nowy produkt – zaczęto leczyć zaburzenia neurologiczne, m. in.: dystonie ogniskowe, takie jak kurcz powiek, kręcz karku czy połowiczny kurcz twarzy. Obecnie proteina botulinowa typu A jest coraz częściej używana do zmniejszania skutków udaru, pourazowego uszkodzenia mózgu lub rdzenia kręgowego, porażenia dziecięcego oraz stwardnienia rozsianego. Są to przyczyny spastyczności, która prowadzi do przykurczów i osłabienia mięśni, a w konsekwencji do znacznego upośledzenia funkcji motorycznych.

BOTOX<sup>®</sup> znajduje szerokie zastosowanie w leczeniu wielu innych schorzeń i ich objawów. Toksynę stosuje się w przypadku drżenia i nadmiernego pocenia w chorobie Parkinsona, przeciwdziałaniu zaburzeniom gastro-enterologicznym, likwidowania zgrzytania zębami, a także niwelowania bólów neurogennych – głowy i krzyża. Preparat cieszy się również dużym uznaniem wśród urologów. Wykorzystywany jest w terapii nadczynności pęcherza, stanowi też potężną broń w walce z problemami prostaty.

Zabiegiem, właściwie z już pogranicza tradycyjnej medycyny i medycyny estetycznej jest wykorzystywanie BOTOX-u jako środka zapobiegającego nadmiernemu poceniu. *Hyperhydrosis* czyli nadpotliwość to dość powszechna przypadłość, która może mieć różne podłoże – zarówno psychologiczne jak i wynikające z choroby. Tak zwana miejscowa potliwość, która dotyczy stóp, dłoni i pach to zmora wielu z nas. Często jest źródłem problemów psychologicznych i zahamowań w kontaktach międzyludzkich. Wilgotne dłonie, czy mokre ślady na ubraniu zwiększają stres, a ten z kolei powoduje jeszcze bardziej obfite pocenie. Ponieważ komfort psychiczny jest integralną częścią udanego życia prywatnego i zawodowego, konieczne jest sięganie po różne środki zapobiegawcze. BOTOX<sup>®</sup> bywa ratunkiem dla wielu osób, które dotąd bezskutecznie walczyły z tą przykrą dolegliwością.

Dopełnieniem wygody emocjonalnej jest niewątpliwie poprawienie wyglądu zewnętrznego. Pragnienie piękna, zbliżenia się do ideału lub choćby jego namiastki, jest marzeniem wielu z nas. Wygładzone, pozbawione skaz twarze z okładek kolorowych magazynów są dodatkową pokusą i wyznaczają często trudne do osiągnięcia standardy. Jednak w dzisiejszych czasach poprawianie natury stało się możliwe, a nawet więcej – w wielu środowiskach okazuje się być czynnością zupełnie normalną. Tak jak naturalne jest kupno nowej, wygodniejszej kanapy czy telewizora o lepszej jakości dźwięku i obrazu, tak samo coraz mniej dziwi chęć poprawienia swojego wyglądu. I tu również znajdujemy zastosowanie dla toksyny botulinowej, coraz powszechniej wykorzystywanej w medycynie estetycznej. Odświeżeniu zmęczonej i pozbawionej blasku młodości twarzy służą prawie bezbolesne zabiegi iniekcji BOTOX<sup>®</sup>-u. BOTOX<sup>®</sup> wygładza zmarszczki. Jest stosowany w celu likwidowania tzw. „kurzych łapek” czyli zmarszczek wokół oczu i zmarszczek czołowych. Coraz powszechniej stosowany jest również w wygładzaniu zmarszczek nosowo--wargowych, tzw. „zmarszczek palacza” oraz linii szyi. Jest skuteczny w leczeniu asymetrii

twarży i anomali podbródkowych. Wraz z wypełniaczami można go stosować w modelowaniu wyglądu twarzy. Wieloletnie doświadczenia z wykorzystaniem proteiny botulinowej w leczeniu, spowodowało znaczne zwiększenie zaufania do tej metody poprawiania wyglądu. Zastrzyk z botuliny, znany w medycynie estetycznej od ponad 20 lat jest nadal najszybszym zabiegiem odmładzającym a jego popularność nieustannie wzrasta.

### **Czym jest BOTOX®?**

**BOTOX®** jest wysoce oczyszczonym kompleksem proteinowym uzyskiwanym z proteiny botulinowej typu A – powstającej z bakterii *Clostridium botulinum*. Ponad czterdzieści lat stosowania toksyny botulinowej typu A w terapii neurologicznej (w leczeniu kręczy karku i u dzieci z porażeniem mózgowym), liczne testy i szczegółowe badania kliniczne potwierdziły, że jest to bezpieczna i skuteczna substancja. Dlatego też zdecydowano się na rozszerzenie jej wykorzystania i wprowadzenie do okulistyki i dermatologii. Od 30 lat BOTOX® jest lekiem stosowanym w okulistyce w leczeniu zezów i kurczu powiek. Jego zastosowanie w dermatologii estetycznej pozwala na korekcję zmarszczek mimicznych. W leczeniu nadpotliwości toksynę botulinową stosuje się z bardzo dobrym rezultatem już od ponad 10 lat.