



# Ботулинов токсин

## Важни факти за пациентите

### КАКВО Е ТОВА?

Ботулиновият НевроТоксин (БоНТ) е естествен протеин, който се произвежда от бактерия *Clostridium botulinum*. В миналото БоНТ е бил познат единствено, като опасен и силно отровен. Когато токсинът зарази храната, може да причини ботулизъм: тежка и потенциално летална болест. През последните 40 години обаче, изследователи са превърнали тази отрова в ефективно и безопасно лекарство, което прилагано в подходящи дози, служи за лечение на много състояния.

### КАК ДЕЙСТВА?

По време на лечението, БоНТ се инжектира в мускул или жлеза. Нервните окончания го усвояват и той блокира връзката между невра и мускула или нерва и жлезата. Така мускулът отслабва или жлезата намалява секретирането на слюнка или пот.

За момента пациентите разполагат с 2 типа лечение с БоНТ: *Тип А и Б*. В зависимост от това къде живеете, вариантите за лечение могат да са различни:

#### Тип А

- онаботулинумотоксин А
- аботулинумотоксин А
- инкоботулинумотоксин А

#### Тип Б

- римаботулинумотоксин Б

Леченията с БоНТ могат да имат различна сила и възможност да се разпространяват в тъканта след инжектиране. Обикновено те действат по един и същи начин върху мускулите и жлезите. Въпреки това, лекарствените продукти не са напълно взаимозаменяеми. Дозите са различни при всеки един лекарствен продукт и лекарите трябва да използват правилната доза за всеки токсин.

Действието на токсина стартира след два до седем дни от инжектирането. Лекарството достига своя максимален ефект след около 2 седмици, след което ефектът започва да отслабва постепенно. Поради това, че ефектът е временен, БоНТ инжекциите трябва да се повтарят приблизително на всеки 3 до 6 месеца. Инжекциите се поставят на интервали не по-къси от 3 месеца, за да се избегне отхвърлянето на лечението от организма.

### КАКВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ ЛЕКУВА БОТУЛИНОВИЯТ ТОКСИН?

Офталмолозите са използвали БоНТ, като алтернатива на хирургичното лечение на кривогледство. Тогава невролозите за започнали да използват БоНТ при пациенти с прекомерна мускулна активност в рамките на двигателни нарушения, като дистонията. За много състояния това е единственото възможно лечение днес.

БоНТ е ефективен за лечение на:

1. **Дистония:** неволеви мускулни спазми или контракции, които причиняват извиване, потрепване или необичайни позиции на тялото:
  - Цервикална дистония (тортиколис), при която мускулите на врата се контрахират и причиняват абнормно извъртане или накланяне на главата
  - Прекомерно мигане или спазми на очите (блефароспазм)
  - Абнормни движения на челюстта и долната част на лицето (оромандибуларна дистония)
  - Спазм на гласните връзки (ларингеална дистония или спазмодична дистония)
  - Дистония на китката и ръката (графоспазм)
2. **Хемифациален спазъм:** Контракция на мускулите около едното око или едната страна на лицето
3. **Спастицитет:** Това състояние причинява мускулни спазми или повишен мускулен тонус при: церебрална парализа, след инсулт, увреждане на гръбначния мозък, множествена склероза
4. **Прекомерно потене или хиперхидроза:** Засяга дланите или мишничните ямки и може да се подобри с инжектиране на БоНТ в кожата
5. **Други състояния,** които могат да се подобрят след инжектиране на БоНТ
  - Тремор на главата, ръцете или тремор на гласа
  - Тикове
  - Повишено слюноотделяне (сиалорея) при пациенти с Паркинсонова болест или амиотрофична латерална склероза
  - Хиперактивен пикочен мехур
  - Главоболията при хронична мигрена



International Parkinson and  
Movement Disorder Society

# Ботулинов токсин

## Важни факти за пациентите

### БЕЗОПАСЕН ЛИ Е?

Въпреки че БоНТ е отрова, подходящите дози и правилните места на инжектиране го правят безопасен и ефективен.

Най-честият страничен ефект е мускулна слабост в близост до мястото на инжектиране; например: спадане на клепача или двойно виждане при инжектиране около окото. Други странични ефекти могат да включват болка, посиняване или кървене от местата на инжектиране. Много рядко инжектирането на БоНТ може да причини генерализирана слабост или грипоподобни симптоми. Инжектирането на БоНТ трябва да се осъществява от опитни и тренирани лекари.

### КАКВО МОЖЕ ДА СЕ ОЧАКВА ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО С БОНТ?

БоНТ е много ефективно лекарство и при неговото използване може да се очаква подобрение между 50-90% за най-малко от 2 до 3 месеца. Ако инжекциите не са ефективни, тогава трябва да се обсъжда промяна в дозата или местата на инжектиране.