



Ботулінічний токсин: важливі факти для пацієнтів

Що це?

Ботулінічний нейротоксин (BoNT) - природний протеїн, який виробляється бактерією *Clostridium Botulinum*. У минулому люди знали BoNT лише як небезпечну та страшну отруту. Відомо, якщо BoNT міститься в їжі, це може викликати ботулізм: важку та потенційно смертельну хворобу. Однак за останні 40 років дослідники перетворили цю отруту в ефективний і безпечний препарат для лікування багатьох медичних станів, використовуючи його в правильних дозах.

Як це працює?

Під час лікування BoNT вводять у м'яз або залозу. Нервові закінчення захоплюють BoNT, який блокує з'єднання між нервом і м'язом або нервом і залозою. Внаслідок цього м'язи слабшають або залоза зменшує секрецію слини або поту.

На даний час для лікування використовують два типи BoNT: тип А і В. В залежності від того, в якій країні ви живете, можуть бути доступні такі варіанти BoNT:

Тип А

- онботулінітоксин А (onabotulinumtoxin A)
- аботулінітоксин (abobotulinumtoxin A)
- інкоботулінітоксин (incobotulinumtoxin A)

Тип В

- рімаботулінітоксин В (rimabotulinumtoxin B)

Лікування різними типами BoNT може мати різну силу дії та здатність поширюватися в тканинах після ін'єкції. Вони, як правило, мають однаковий механізм та вплив на м'яз або залозу. Однак, препарати BoNT не є повністю взаємозамінними. Дози відрізняються для кожного препарату, тому лікарям потрібно використовувати відповідні дози токсину.

Початкова дія ін'єкції BoNT настає від двох до семи днів. Препарат досягає повного ефекту приблизно через два тижні, а потім поступово знижується його ефективність. Оскільки дія BoNT тимчасова, ін'єкції препарату потрібно повторювати приблизно кожні три-шість місяців. Але не частіше, ніж через кожні 3 місяці, що запобігає виникненню несприйнятливості організму до цього виду лікування.

Які хвороби можуть лікуватися ботулінічним токсином?

Офтальмологи вперше застосували BoNT як альтернативу операції для лікування косокості. Потім неврологи почали використовувати BoNT для пацієнтів з надмірним скороченням

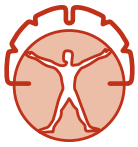
м'язів внаслідок рухових порушень, таких як дистонія. Для багатьох медичних проблем інших методів лікування, нажаль, немає.

BoNT ефективний для лікування:

1. **Дистонії:** невимушені (спонтанні) м'язові спазми або скорочення, які викликають скручування, тремтіння або незвичні положення тіла:
 - Цервікальна дистонія (тортіколіс), коли скорочення м'язів шиї викликає ненормальний поворот, нахил або скручування голови
 - Надмірне миготіння або спазми повік (блефароспазм)
 - Ненормальні рухи щелепи і нижньої частини обличчя (оромандибулярна дистонія)
 - Спазми голосових зв'язок (гортанна (лярингіальна) дистонія або спастична дисфонія)
 - Дистонія руки або кисті, наприклад писальний спазм.
2. **Геміфасціальний спазм:** смикання м'язів навколо одного ока чи на одній стороні обличчя.
3. **Спастичності:** це м'язові спазми і підвищений м'язовий тонус при церебральному паралічі, після інсульту, спинномозкової травми або розсіяного склерозу.
4. **Надмірного потовиділення або гіпергідрозу:** в ділянці долоні або пахв і може покращуватися при введенні BoNT в шкіру.
5. **Інших станів:** після ін'єкцій BoNT можуть покращуватися:
 - Тремтіння голови, руки або голосу
 - Тики
 - Підвищене слиновиділення (сіалорея) у пацієнтів з хворобою Паркінсона або аміотрофічного бокового склерозу
 - Гіперактивний сечовий міхур
 - Хронічний головний біль при мігрени.

Чи є це лікування безпечним?

Хоча BoNT є отрутою, правильні дози та вірне місце введення - є безпечним та ефективним. Найпоширенішим побічним ефектом - є м'язова слабкість поблизу місця ін'єкції. Наприклад, опускання повік або двоїння при введенні навколо очей. Інші побічні ефекти можуть включати біль, синяки або кровотечі в місці ін'єкції. Дуже рідко ін'єкції BoNT можуть викликати генералізовану слабкість або симптоми, схожі на грип. Ін'єкції BoNT повинні виконуватися досвідченими, підготовленими лікарями.



International Parkinson and
Movement Disorder Society

Ботулінічний токсин: важливі факти для пацієнтів

Що я можу очікувати від лікування БОНТ-ом?

БОНТ є дуже ефективним препаратом, і покращення на 50-90% можна очікувати вже щонайменше через 2-3 місяця. Якщо ін'єкції неефективні, тоді потрібно змінити дозу або місце ін'єкції.