

## Uputa o lijeku: Informacije za korisnika

BOTOX 50 Allergan jedinica, prašak za otopinu za injekciju  
BOTOX 100 Allergan jedinica, prašak za otopinu za injekciju  
BOTOX 200 Allergan jedinica, prašak za otopinu za injekciju

botulinski toksin tip A

**Pažljivo pročitajte cijelu uputu prije nego što počnete primjenjivati ovaj lijek jer sadrži Vama važne podatke.**

- Sačuvajte ovu uputu. Možda ćete je trebati ponovno pročitati.
- Ako imate dodatnih pitanja, obratite se liječniku ili ljekarniku.
- Ovaj je lijek propisan samo Vama. Nemojte ga davati drugima. Može im naškoditi, čak i ako su njihovi znakovi bolesti jednaki Vašima.
- Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika ili ljekarnika. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Pogledajte dio 4.

### Što se nalazi u ovoj uputi:

1. Što je BOTOX i za što se koristi
2. Što morate znati prije nego što počnete primjenjivati BOTOX
3. Kako primjenjivati BOTOX
4. Moguće nuspojave
5. Kako čuvati BOTOX
6. Sadržaj pakiranja i druge informacije

### 1. Što je BOTOX i za što se koristi

BOTOX je mišićni relaksans koji se koristi za liječenje brojnih stanja unutar tijela. Sadrži djelatnu tvar botulinski toksin tip A i ubrizgava se u mišiće, stijenku mokraćnog mjehura ili duboko u kožu. Djeluje tako da djelomično blokira živčane impulse u svakom mišiću u koji je ubrizgan i smanjuje pretjerano grčenje tih mišića.

Kada se ubrizgava u kožu, BOTOX djeluje na žlijezde znojnice kako bi se smanjila količina proizvedenog znoja. Kada se ubrizgava u stijenku mokraćnog mjehura, BOTOX djeluje na mišiće mokraćnog mjehura tako da smanjuje istjecanje mokraće (urinarnu inkontinenciju). U slučaju kronične migrene, smatra se da BOTOX može blokirati bolne signale, što neizravno zaustavlja razvoj migrene. Međutim, način djelovanja lijeka BOTOX kod kronične migrene nije u potpunosti utvrđen.

- 1) BOTOX se može ubrizgati direktno u mišiće i može se primijeniti za liječenje sljedećih stanja:
  - **trajni grčevi mišića gležnja i stopala u djece** u dobi od dvije ili više godina s cerebralnom paralizom, koja mogu hodati. BOTOX se koristi kao potpora rehabilitacijskoj terapiji;
  - **trajni mišićni grčevi zapešća i šake u odraslih** bolesnika s preboljelim moždanim udarom;
  - **trajni mišićni grčevi gležnja i stopala u odraslih** bolesnika s preboljelim moždanim udarom;
  - **trajni mišićni grčevi očnih vjeđa i lica u odraslih** bolesnika;
  - **trajni mišićni grčevi vrata i ramena u odraslih** bolesnika;

- 2) BOTOX se primjenjuje za **smanjenje** simptoma **kronične migrene u odraslih osoba** koje imaju glavobolje 15 ili više dana svakog mjeseca, od kojih je najmanje 8 dana migrena, a koje ne pokazuju zadovoljavajući odgovor na terapiju za prevenciju migrene.

Kronična migrena je bolest koja zahvaća živčani sustav. Bolesnici obično pate od bola u glavi, koji je često praćen preosjetljivošću na svjetlost, glasne zvukove ili mirise/vonjeve, kao i mučninom i/ili povraćanjem. Te glavobolje javljaju se **15 ili više dana** svakog mjeseca.

- 3) Kada se ubrizgava u stijenku mokraćnog mjehura, BOTOX djeluje na mišiće mokraćnog mjehura tako da smanjuje istjecanje mokraće (urinarnu inkontinenciju) i kontrolira sljedeća stanja u odraslih osoba:
- **pretjerano aktivan mokraćni mjehur s istjecanjem mokraće**, iznenadnu potrebu za pražnjenjem mjehura i odlaskom na toalet češće nego inače, kad neki drugi lijek (zvan antikolinergik) ne pomaže;
  - **istjecanje mokraće** zbog problema s mokraćnim mjehurom povezanih s ozljedom kralježnične moždine ili multiplom sklerozom.
- 4) U odraslih se BOTOX može ubrizgati duboko u kožu i može djelovati na žlijezde znojnice te smanjiti **prekomjerno znojenje pazuha** koje ometa svakodnevne aktivnosti, kada druge lokalne terapije ne pomažu.

## 2. Što morate znati prije nego što počnete primjenjivati BOTOX

### Nemojte primjenjivati BOTOX

- ako ste **alergični** (preosjetljivi) na botulinski toksin tip A ili neki koji drugi sastojak ovog lijeka (naveden u dijelu 6.);
- ako imate **infekciju** na planiranom **mjestu ubrizgavanja**;
- kada se liječite zbog istjecanja mokraće i imate ili infekciju mokraćnih putova ili iznenadnu nemogućnost pražnjenja mokraćnog mjehura (i ne koristite redovito kateter);
- ako se liječite zbog istjecanja mokraće, a ne želite početi koristiti kateter u slučaju potrebe.

### Upozorenja i mjere opreza

#### Obratite se svom liječniku ili ljekarniku prije nego primijenite BOTOX:

- ako ste ikada imali poteškoća s gutanjem ili Vam je hrana ili tekućina slučajno dospjela u pluća, osobito ako ćete biti liječeni zbog trajnih mišićnih grčeva vrata i ramena;
- ako ste **stariji od 65 godina** i imate druge **ozbiljne bolesti**;
- ako imate bilo kakve druge **probleme s mišićima** ili kronične bolesti koje zahvaćaju mišiće (kao što su miastenija gravis ili Eaton Lambertov sindrom);
- ako bolujete od određenih **bolesti** koje zahvaćaju **živčani sustav** (kao što su amiotrofična lateralna skleroza ili motorička neuropatija);
- ako imate značajnu **slabost** ili **oštećenje mišića** u koje liječnik planira ubrizgati lijek;
- ako ste imali **operativni zahvat** ili **ozljedu** koji su na neki način možda uzrokovali promjenu mišića u koji bi se trebalo ubrizgati;
- ako ste u prošlosti imali **problema prilikom primanja injekcija** (kao što je nesvjestica);
- ako imate **upalu mišića** ili **kože** na planiranom mjestu injekcije;
- ako imate kardiovaskularnu bolest (bolest srca ili krvnih žila);
- ako imate ili ste imali napadaje;

- ako imate bolest oka koja se zove **glaukom** zatvorenog kuta (visoki očni tlak) ili su Vam rekli da postoji rizik da Vam se taj tip glaukoma razvije;
- ako se spremate za liječenje prekomjerno aktivnog mokraćnog mjehura s istjecanjem mokraće i ako ste muškarac sa znakovima i simptomima urinarne opstrukcije kao što su otežano mokrenje ili slab i isprekidan mlaz.

### *Nakon što ste primili BOTOX*

**Vi ili Vaš njegovatelj morate obavijestiti liječnika** i odmah potražiti liječničku pomoć ako primijetite nešto od sljedećeg:

- **otežano disanje, gutanje ili govor;**
- **koprivnjaču, oticanje**, uključujući oticanje lica ili grla, **piskanje pri disanju**, osjećaj da ćete se **onesvijestiti** i nedostatak **zraka** (to su mogući simptomi teške alergijske reakcije).

### *Opće mjere opreza*

Kao i kod svake injekcije, moguće je da u ovom postupku dođe do infekcije, bola, oticanja, neuobičajenih osjeta na koži (npr. trnci ili utrnulost), smanjenih osjeta na koži, osjetljivosti na dodir, crvenila, krvarenja/modrica na mjestu injekcije te pada krvnog tlaka ili nesvjestice; to može biti posljedica bola i/ili tjeskobe povezanih s injekcijom.

Kod primjene botulinskog toksina prijavljene su nuspojave koje mogu biti povezane sa širenjem toksina dalje od mjesta primjene (npr. mišićna slabost, otežano gutanje ili neželjena hrana ili tekućina u dišnim putovima). Ove nuspojave mogu biti blage do teške, mogu zahtijevati liječenje, a u nekim slučajevima mogu biti i smrtonosne. To je osobit rizik za bolesnike s osnovnim bolestima koje ih čine osjetljivima na te simptome.

Prijavljene su teške i/ili trenutačne alergijske reakcije, čiji simptomi mogu uključivati koprivnjaču, oticanje lica ili grla, nedostatak zraka, piskanje pri disanju i nesvjesticu. Prijavljene su i odgođene alergijske reakcije (serumska bolest), koje mogu uključivati simptome poput vrućice, bolova u zglobovima i osipa kože.

U bolesnika liječenih lijekom BOTOX primijećene su i nuspojave povezane s kardiovaskularnim sustavom, uključujući nepravilne otkucaje srca i srčane udare, ponekad sa smrtnim ishodom. Međutim, neki od tih bolesnika su u povijesti bolesti imali faktore rizika za srčane bolesti.

U odraslih i djece liječenih lijekom BOTOX prijavljeni su napadaji, većinom u bolesnika koji su skloniji napadajima. Nije poznato je li uzrok tih napadaja BOTOX. Napadaji prijavljeni kod djece javili su se uglavnom u djece s cerebralnom paralizom liječenom zbog trajnih mišićnih grčeva.

Ako primete BOTOX prečesto ili je doza previsoka, možete razviti mišićnu slabost i nuspojave vezane uz širenje toksina ili Vaše tijelo može početi stvarati antitijela koja će smanjiti učinak lijeka BOTOX.

Kada se BOTOX koristi za liječenje stanja koja nisu navedena u ovoj uputi, može doći do ozbiljnih reakcija, osobito u bolesnika koji već imaju poteškoća pri gutanju ili su izrazito onemoćali.

Ako se prije liječenja lijekom BOTOX duže vrijeme niste bavili tjelovježbom, onda nakon injekcija sa svim aktivnostima započnite postupno.

Nije vjerojatno da će ovaj lijek poboljšati raspon pokreta zglobova oko kojih su okolni mišići izgubili mogućnost istezanja.

BOTOX se ne smije primjenjivati kod liječenja trajnih mišićnih grčeva gležnja nakon moždanog udara u odraslih osoba ako se od toga ne očekuje poboljšanje u funkciji (npr. hodanje) ili simptoma (npr. bola), niti zato da se olakša skrb za bolesnike. Ako ste moždani udar doživjeli prije više od 2 godine ili ako su mišićni grčevi gležnja manje teški, poboljšanja koja se odnose na aktivnosti poput hodanja možda će biti ograničena. Nadalje, liječnik će procijeniti je li ovo liječenje prikladno za bolesnike kod kojih postoji veća mogućnost pada.

BOTOX se smije primjenjivati za liječenje mišićnih grčeva gležnja i stopala poslije moždanog udara samo nakon procjene zdravstvenih radnika koji imaju iskustva s rehabilitacijom bolesnika nakon moždanog udara.

Kada se BOTOX primjenjuje za liječenje trajnih mišićnih grčeva vjeđa, može doći do smanjene učestalosti treptanja, što može dovesti do oštećenja površine oka. Da biste to spriječili, možda ćete morati koristiti kapi za oči, masti, meke kontaktne leće ili čak zaštitno pokrivalo koje će oko držati zatvorenim. Liječnik će Vam reći je li to potrebno.

Kada se BOTOX primjenjuje za kontrolu istjecanja mokraće, liječnik će Vam dati antibiotike prije i nakon liječenja kako bi se spriječila infekcija mokraćnih putova.

Liječnik će Vas ponovno pregledati otprilike 2 tjedna nakon injekcije ako niste koristili kateter prije injekcije. Zatražit će da se pomokrite i nakon toga će Vam izmjeriti preostali urin u mokraćnom mjehuru uz pomoć ultrazvuka. Liječnik će odlučiti trebate li ponavljati tu pretragu tijekom narednih 12 tjedana. Ako se u bilo kojem trenutku ne možete pomokriti, morate kontaktirati liječnika jer ćete možda morati početi koristiti kateter. Otprilike jedna trećina bolesnika koji pate od istjecanja mokraće zbog problema s mokraćnim mjehurom povezanih s ozljedom leđne moždine ili multiplom sklerozom, a koji prije liječenja nisu koristili kateter, možda će ga morati koristiti nakon liječenja. Među bolesnicima s istjecanjem mokraće zbog prekomjerno aktivnog mokraćnog mjehura, približno 6 od 100 bolesnika možda će morati koristiti kateter nakon liječenja.

## Drugi lijekovi i BOTOX

Obavijestite svog liječnika ili ljekarnika ako:

- uzimate bilo kakve **antibiotike** (za liječenje infekcija), antikolinesteraze ili **mišićne relaksanse**. Neki od tih lijekova mogu pojačati učinak lijeka BOTOX.
- ste nedavno dobili injekciju **lijeka koji sadrži botulinski toksin** (djelatnu tvar lijeka BOTOX), jer to može previše pojačati učinak lijeka BOTOX.
- uzimate neki od anitagregacijskih lijekova (lijekove poput aspirina) i/ili antikoagulanse (lijekove protiv zgrušavanja krvi).

Obavijestite svog liječnika ili ljekarnika ako uzimate, nedavno ste uzeli ili biste mogli uzeti bilo koje druge lijekove.

## Trudnoća i dojenje

Primjena lijeka BOTOX ne preporučuje se tijekom trudnoće kao ni u žena u reproduktivnoj dobi koje ne koriste kontracepciju, osim ako to nije izrazito nužno. BOTOX se ne preporučuje dojiljama. Ako ste trudni ili dojite, mislite da biste mogli biti trudni ili planirate imati dijete, obratite se svom liječniku ili ljekarniku za savjet prije nego uzmete ovaj lijek.

## Upravljanje vozilima i strojevima

BOTOX može uzrokovati omaglicu, pospanost, umor ili probleme s vidom. Ako imate neke od tih simptoma, nemojte voziti i nemojte upravljati strojevima. Ako niste sigurni, posavjetujte se s liječnikom.

## BOTOX sadrži natrij

Ovaj lijek sadrži manje od 1 mmol (23 mg) natrija po bočici, tj. zanemarive količine natrija.

## 3. Kako primjenjivati BOTOX

BOTOX smije ubrizgati samo liječnik sa specifičnim znanjem i iskustvom u primjeni tog lijeka.

BOTOX Vam se smije propisati za kroničnu migrenu samo ako je tu dijagnozu postavio neurolog specijaliziran za to područje. BOTOX se mora primijeniti pod nadzorom neurologa. BOTOX se ne primjenjuje kod akutne migrene, kronične glavobolje tenzijskog tipa ni u bolesnika s glavoboljom uzrokovanom prekomjernim uzimanjem lijekova.

## Način i put primjene

BOTOX se primjenjuje ubrizgavanjem u mišiće (intramuskularno), u stijenku mokraćnog mjehura putem posebnog instrumenta (cistoskopa) za injekciju u mjehur, ili u kožu (intradermalno). Ubrizgava se izravno u zahvaćeno područje tijela; liječnik će Vam obično **ubrizgati BOTOX na nekoliko mjesta unutar svakog zahvaćenog područja**.

## Opće informacije o doziranju

- Broj injekcija po mišiću i doza ovise o indikaciji. Stoga Vaš liječnik mora odlučiti koliko lijeka BOTOX ćete primati, koliko često i u koji(e) mišić(e). Preporučuje se da liječnik koristi najmanju učinkovitu dozu.
- Doze za starije osobe iste su kao i za ostale odrasle osobe.

Doziranje lijeka BOTOX i trajanje njegova učinka razlikovat će se ovisno o stanju zbog kojega se liječite. Sljedeće informacije odnose se na pojedina stanja.

Sigurnost i djelotvornost lijeka BOTOX ustanovljene su u djece/adolescenata starijih od dvije godine u liječenju trajnih mišićnih grčeva gležnja i stopala, povezanih s cerebralnom paralizom.

Ograničene su informacije o primjeni lijeka BOTOX u sljedećim stanjima u djece/adolescenata navedenih u tablici ispod. Nije moguće dati preporuku o doziranju za te indikacije.

|  |   |
|--|---|
| Trajni mišićni grčevi očnih vjeđa i lica                             | 12 godina   |
| Trajni mišićni grčevi vrata i ramena                                 | 12 godina   |
| Prekomjerno znojenje pazuha  | 12 godina<br>(ograničeno iskustvo u adolescenata između 12 i 17 godina) |
| Prekomjerna neurogena aktivnost detruzora u pedijatrijskih bolesnika | 5 - 17 godina   |
| Prekomjerno aktivan mokraćni mjehur u                                | 12 - 17 godina  |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| pedijatrijskih bolesnika |  |
|--------------------------|--|

### Doziranje

Doziranje lijeka BOTOX i trajanje njegovog učinka varirati će ovisno o stanju za koje se liječite. Ispod se nalaze detalji koji odgovaraju pojedinačnom stanju.

| Indikacija  | Maksimalna doza (jedinice po zahvaćenom području)  |   | Najmanji vremenski razmak između liječenja |
|---|--|---|--|
|   | Prvo liječenje   | Naredna liječenja   |  |
| Trajni mišićni grčevi gležnja i stopala u djece s cerebralnom paralizom           | Gležanj & stopalo: 4 do 8 jedinica/kg ili 300 jedinica, ovisno o tome koja je vrijednost niža  | Kada se liječe gležanj & stopalo obje noge maksimalna doza ne smije prijeći nižu od vrijednosti 10 jedinica/kg ili 340 jedinica | 12 tjedana*                                |
| Trajni mišićni grčevi zapešća i šake u odraslih bolesnika nakon moždanog udara    | Točna doza i broj injekcijskih mjesta po zapešću/šaci određuju se prema individualnim potrebama do maksimalno 240 jedinica                                   | Točna doza i broj injekcijskih mjesta određuju se prema individualnim potrebama do maksimalno 240 jedinica                      | 12 tjedana                                 |
| Trajni mišićni grčevi gležnja i stopala u odraslih bolesnika nakon moždanog udara | Liječnik može dati više injekcija u zahvaćene mišiće. Ukupna doza je 300 do 400 jedinica raspodijeljenih na do 6 mišića u svakom pojedinom terminu liječenja | Ukupna doza je 300 do 400 jedinica raspodijeljenih na do 6 mišića u svakom pojedinom terminu liječenja                          | 12 tjedana                                 |
| Trajni mišićni grčevi očnih vjeđa i lica  | 1,25 – 2,5 jedinica po mjestu ubrizgavanja. Do 25 jedinica po oku za grčeve oka.   | Do 100 jedinica za grčeve oka.  | 3 mjeseca za grčeve oka.                   |
| Trajni mišićni grčevi vrata i ramena  | 200 jedinica<br>Ne smije se primijeniti više od 50 jedinica na svakom pojedinom mjestu   | Do 300 jedinica   | 10 tjedana                                 |
| Glavobolja u odraslih s kroničnom migrenom  | 155 do 195 jedinica<br>Ne smije se primijeniti više od 5 jedinica na svakom pojedinom mjestu   | 155 do 195 jedinica   | 12 tjedana                                 |

|   |                       |                       |            |
|---|-----------------------|-----------------------|------------|
| Prekomjerno aktivan mokraćni mjehur s istjecanjem mokraće   | 100 jedinica          | 100 jedinica          | 3 mjeseca  |
| Istjecanje mokraće zbog problema s mokraćnim mjehurom povezanih s ozljedom leđne moždine ili multiplom sklerozom u odraslih bolesnika | 200 jedinica          | 200 jedinica          | 3 mjeseca  |
| Prekomjerno znojenje pazuha   | 50 jedinica po pazuhu | 50 jedinica po pazuhu | 16 tjedana |

\* Liječnik može odabrati dozu koja bi značila da razmak između liječenja može biti i do 6 mjeseci.

#### Vrijeme do poboljšanja i trajanje učinka

Kod **trajnih mišićnih grčeva gležnja i stopala u djece u dobi od dvije i više godina**, poboljšanje je obično vidljivo unutar prva 2 tjedna nakon ubrizgavanja.

Kod **trajnih mišićnih grčeva zapešća i šake u odraslih bolesnika nakon moždanog udara**, poboljšanje je obično vidljivo unutar prva 2 tjedna nakon ubrizgavanja. Maksimalni učinak obično se vidi 4 do 6 tjedana nakon liječenja.

Kod **trajnih mišićnih grčeva gležnja i stopala u odraslih bolesnika nakon moždanog udara**, kada učinak počne popuštati, možete po potrebi ponoviti liječenje, ali ne češće od svakih 12 tjedana.

Kod **trajnih mišićnih grčeva očnih vjeđa i lica**, poboljšanje je obično vidljivo unutar 3 dana nakon ubrizgavanja, a maksimalan učinak obično se vidi nakon 1 do 2 tjedna.

Kod **trajnih mišićnih grčeva vrata i ramena**, poboljšanje je uglavnom vidljivo unutar 2 tjedna nakon ubrizgavanja. Maksimalan učinak obično se vidi oko 6 tjedana nakon liječenja.

Kod **istjecanja mokraće zbog prekomjerno aktivnog mokraćnog mjehura**, poboljšanje se obično vidi unutar 2 tjedna nakon ubrizgavanja. Učinak obično traje približno 6-7 mjeseci nakon ubrizgavanja.

Kod **istjecanja mokraće zbog problema s mokraćnim mjehurom povezanih s ozljedom leđne moždine ili multiplom sklerozom**, poboljšanje se obično vidi u roku od 2 tjedna nakon ubrizgavanja. Učinak obično traje približno 8-9 mjeseci nakon ubrizgavanja.

Kod **prekomjernog znojenja pazuha**, poboljšanje se obično vidi unutar prvog tjedna nakon ubrizgavanja. Učinak nakon prvog ubrizgavanja traje u prosjeku 7,5 mjeseci, a približno 1 od 4 bolesnika učinak primjećuje i nakon godinu dana.

#### **Ako ste primili više lijeka BOTOX nego što ste trebali**

Znakovi prekomjerne doze lijeka BOTOX možda se neće pojaviti nekoliko dana nakon ubrizgavanja. Ako dođe do gutanja ili slučajnog ubrizgavanja lijeka BOTOX, javite se liječniku, koji će Vas možda nadzirati nekoliko tjedana.

Ako ste primili previše lijeka BOTOX, možete dobiti neki od sljedećih simptoma i morate odmah kontaktirati liječnika. On/ona će odlučiti morate li ići u bolnicu:

- mišićna slabost koja može biti na mjestu ubrizgavanja ili udaljena od mjesta ubrizgavanja;



- otežano disanje, gutanje ili govor zbog paralize mišića;
- hrana ili tekućina slučajno odlaze u pluća, što može uzrokovati upalu pluća (infekciju pluća) zbog paralize mišića;
- spuštanje očnih vjeđa, dvoslike;
- opća slabost.

U slučaju bilo kakvih pitanja u vezi s primjenom ovog lijeka, obratite se liječniku ili ljekarniku.

#### 4. Moguće nuspojave

Kao i svi lijekovi, ovaj lijek može uzrokovati nuspojave iako se one neće javiti kod svakoga. Nuspojave se uglavnom javljaju unutar prvih nekoliko dana nakon primjene injekcije. Obično traju kratko, ali mogu trajati nekoliko mjeseci, a u rijetkim slučajevima i duže.

#### **U SLUČAJU BILO KAKVIH PROBLEMA S DISANJEM, GUTANJEM ILI GOVOROM NAKON PRIMJENE LIJEKA BOTOX, ODMAH SE JAVITE LIJEČNIKU.**

**Ako se pojavi koprivnjača, oticanje, uključujući oticanje lica ili grla, piskanje pri disanju, osjećaj nesvjestice i nedostatak zraka, odmah se javite liječniku.**

Nuspojave su podijeljene u sljedeće kategorije, ovisno o tome koliko se često javljaju:

|              |  |
|--------------|--|
| Vrlo često   | mogu se javiti u više od 1 na 10 osoba       |
| Često        | mogu se javiti u manje od 1 na 10 osoba      |
| Manje često  | mogu se javiti u manje od 1 na 100 osoba     |
| Rijetko      | mogu se javiti u manje od 1 na 1000 osoba    |
| Vrlo rijetko | mogu se javiti u manje od 1 na 10 000 osoba  |
| Nepoznato    | ne može se procijeniti iz dostupnih podataka |

Slijede popisi nuspojava koje se mogu razlikovati ovisno o dijelu tijela u koji se BOTOX ubrizgava. Ako bilo koja nuspojava postane ozbiljna ili primijetite bilo koju nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi, obratite se liječniku ili ljekarniku.

#### **Injekcije u djece s trajnim mišićnim grčevima gležnja i stopala**

|             |   |
|-------------|---|
| Često       | osip, problemi s hodom, istegnuće ili kidanje ligamenata, površinska rana na koži, bol na mjestu injekcije. |
| Manje često | mišićna slabost   |

Zabilježene su rijetke spontane prijave smrtnih slučajeva, ponekad povezanih s aspiracijskom pneumonijom, u djece s teškom cerebralnom paralizom nakon liječenja lijekom BOTOX.

#### **Injekcije u zapešće i šake u odraslih bolesnika koji su preboljeli moždani udar**

|       |   |
|-------|---|
| Često | Bol u šaci i prstima, mučnina, oticanje ekstremiteta poput šaka i stopala, umor, mišićna slabost. |
|-------|---|

#### **Injekcije u gležanj i stopalo u odraslih bolesnika koji su preboljeli moždani udar**

|       |   |
|-------|---|
| Često | Osip, bol ili upala u zglobovima, ukočeni ili bolni mišići, mišićna slabost, oticanje |
|-------|---|



|  |   |
|--|---|
|  | ekstremiteta poput šaka i stopala, pad. |
|--|---|

### Injekcije u očne vjeđe i lice

|              |  |
|--------------|--|
| Vrlo često   | Spuštanje očnih vjeđa.   |
| Često        | Točkasto oštećenje rožnice (prozirnog površinskog prednjeg sloja oka), otežano potpuno zatvaranje oka, suhoća očiju, osjetljivost na svjetlost, nadražnost oka, prekomjerno suzenje, potkožne modrice, nadražnost kože, oticanje lica.           |
| Manje često  | Omaglica, slabost mišića lica, mlohavost mišića jedne strane lica, upala rožnice (prozirnog površinskog prednjeg sloja oka), abnormalno izvrtnje očne vjeđe prema van ili unutra, dvoslike, poteškoće s jasnim vidom, zamagljen vid, osip, umor. |
| Rijetko      | Oticanje očnih vjeđa.  |
| Vrlo rijetko | Ulceracije, oštećenja na rožnici (prozirnom površinskom prednjem sloju oka).   |

### Injekcije u vrat i ramena

|             |   |
|-------------|---|
| Vrlo često  | Otežano gutanje, mišićna slabost, bol.  |
| Često       | Oticanje i iritacija unutar nosa (rinitis), začepljen nos ili curenje iz nosa, kašalj, grlobolja, grebanje ili iritacija u grlu, omaglica, pojačana mišićna napetost (grčevi), smanjena osjetljivost kože, pospanost, glavobolja, suhoća usta, mučnina, ukočeni ili bolni mišići, osjećaj slabosti, sindrom gripe, opće loše osjećanje. |
| Manje često | Dvoslike, vrućica, spuštanje očnih vjeđa, nedostatak zraka, promjene glasa.   |

### Injekcije u glavu i vrat radi liječenja glavobolje u bolesnika s kroničnom migrenom

|             |   |
|-------------|---|
| Često       | Glavobolja, migrena i pogoršanje migrene, slabost mišića lica, spuštanje očnih vjeđa, osip, svrbež, bol u vratu, bol u mišićima, mišićni grčevi, ukočenost mišića, napetost mišića, mišićna slabost, bol na mjestu injekcije. |
| Manje često | Otežano gutanje, bolna koža, bol u čeljusti.  |
| Nepoznato   | Znak Mefista (podizanje vanjskih dijelova obrva)  |

### Injekcije u stijenku mokraćnog mjehura kod istjecanja mokraće zbog prekomjerno aktivnog mokraćnog mjehura

|            |  |
|------------|--|
| Vrlo često | Infekcija mokraćnih putova, bolno mokrenje nakon ubrizgavanja*.  |
| Često      | Bakterije u mokraći, nemogućnost pražnjenja mokraćnog mjehura (retencija mokraće), nepotpuno pražnjenje mjehura, učestalo dnevno mokrenje, bijele krvne stanice u mokraći, krv u mokraći nakon ubrizgavanja**. |

\*Ova nuspojava može biti povezana i s postupkom ubrizgavanja.

\*\*Ova nuspojava povezana je samo s postupkom ubrizgavanja.

### Injekcije u stijenku mokraćnog mjehura u pedijatrijskih bolesnika kod istjecanja mokraće zbog prekomjerno aktivnog mokraćnog mjehura

|       |  |
|-------|--|
| Često | Infekcija mokraćnih putova, bolno mokrenje nakon ubrizgavanja*, bol u uretri (cijev koja odvodi mokraću iz mokraćnog mjehura izvan Vašeg tijela)*, bol u trbuhu, bol u donjem dijelu trbuha. |
|-------|--|

\*Ova nuspojava povezana je samo s postupkom ubrizgavanja.

**Injekcije u stijenku mokraćnog mjehura u odraslih bolesnika zbog istjecanja mokraće kod problema s mokraćnim mjehurom povezanih s ozljedom leđne moždine ili multiplom sklerozom**

|            |   |
|------------|---|
| Vrlo često | Infekcija mokraćnih putova, nemogućnost pražnjenja mokraćnog mjehura (retencija mokraće).   |
| Često      | Poteškoće sa spavanjem (nesanica), zatvor, mišićna slabost, mišićni grčevi, krv u mokraći nakon ubrizgavanja*, bolno mokrenje nakon ubrizgavanja*, ispućenje u stijenci mokraćnog mjehura (divertikul mokraćnog mjehura), umor, problemi s hodanjem (poremećaj hoda), moguća nekontrolirana refleksna reakcija tijela (npr. jako znojenje, pulsirajuća glavobolja ili ubrzanje pulsa) u vrijeme ubrizgavanja (autonomna disrefleksija)*, pad. |

\*Neke od ovih čestih nuspojava mogu biti povezane i s postupkom ubrizgavanja.

**Injekcije u stijenku mokraćnog mjehura u pedijatrijskih bolesnika zbog istjecanja mokraće kod problema s mokraćnim mjehurom povezanih sa spinom bifidom, ozljedom leđne moždine i transverzalnim mijelitisom**

|            |   |
|------------|---|
| Vrlo često | Bakterije u mokraći   |
| Često      | Infekcija mokraćnih putova, bijele krvne stanice u mokraći, krv u mokraći nakon ubrizgavanja, bolni mjehur nakon ubrizgavanja*. |

\* Ova nuspojava povezana je samo s postupkom ubrizgavanja.

**Injekcije u područje pazuha kod pretjeranog znojenja**

|             |  |
|-------------|--|
| Vrlo često  | Bol na mjestu injekcije.   |
| Često       | Glavobolja, utrnulost, navale vrućine, pojačano znojenje na drugim dijelovima tijela osim pazuha, neugodan miris kože, svrbež, kvržica pod kožom, gubitak kose, bol u ekstremitetima poput šaka i prstiju, bol, reakcije i oticanje, krvarenje ili žarenje te pojačana osjetljivost na mjestima injekcije, opća slabost. |
| Manje često | Mučnina, mišićna slabost, osjećaj slabosti, bol u mišićima, problemi sa zglobovima.  |

Na sljedećem popisu navode se  **dodatne nuspojave** prijavljene kod primjene lijeka BOTOX, kod bilo koje bolesti otkad je stavljen na tržište:

- alergijske reakcije, uključujući reakcije na ubrizgane proteine ili serum;
- oticanje dubljih slojeva kože;
- koprivnjača;
- poremećaj hranjenja, gubitak apetita;
- oštećenje živca (brahijalna plexopatija);
- problemi s glasom i govorom;
- mlohavost mišića jedne strane lica;
- slabost mišića lica;
- smanjen osjet kože;
- mišićna slabost;
- kronična bolest koja zahvaća mišiće (miastenija gravis);
- otežani pokreti ruke i ramena;
- utrnulost;
- bol/utrnulost/ili slabost koja dolazi od kralježnice;
- napadaji i nesvjestica;
- povećanje očnog tlaka;

- strabizam (gledanje ukriž);
- zamagljen vid;
- poteškoće s jasnim vidom;
- oslabljen sluh;
- šum u uhu;
- osjećaj omaglice ili „vrtnje“ (vrtoglavica);
- problemi sa srcem uključujući srčani udar;
- aspiracijska pneumonija (upala pluća uzrokovana slučajnim udisanjem hrane, pića, sline ili povraćenog sadržaja);
- problemi s disanjem, depresija disanja i/ili zatajenje disanja;
- bol u trbuhu;
- proljev, zatvor;
- suhoća usta;
- otežano gutanje;
- mučnina, povraćanje;
- gubitak kose;
- svrbež;
- razni oblici crvenih mrljastih kožnih osipa;
- prekomjerno znojenje;
- gubitak trepavica/obrva;
- bolovi u mišićima, gubitak živčane opskrbe/skupljanje mišića u koji se ubrizgan lijek;
- opće loše osjećanje;
- vrućica;
- suhoća oka (povezana s ubrizgavanjem oko očiju);
- lokalizirano trzanje mišića/nevoljno mišićno grčenje;
- oticanje vjede.

### **Prijavljivanje nuspojava**

Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Nuspojave možete prijaviti izravno putem nacionalnog sustava za prijavu nuspojava: [navedenog u Dodatku V](#).

Prijavljivanjem nuspojava možete pridonijeti u procjeni sigurnosti ovog lijeka.

## **5. Kako čuvati BOTOX**

Lijek čuvajte izvan pogleda i dohvata djece.

Vaš liječnik ne smije koristiti BOTOX nakon isteka roka valjanosti navedenog na pakiranju iza oznake „Rok valjanosti“. Rok valjanosti odnosi se na zadnji dan navedenog mjeseca.

Čuvati u hladnjaku (2°C – 8°C) ili u zamrzivaču (-5°C do -20°C).

Preporučuje se da se otopina upotrijebi odmah nakon pripreme, no može se čuvati do 24 sata u hladnjaku (2°C – 8°C).

## 6. Sadržaj pakiranja i druge informacije

### Što BOTOX sadrži

- Djelatna tvar je botulinski toksin tip A iz *Clostridium botulinum*. Jedna bočica sadrži 50, 100 ili 200 Allergan jedinica botulinskog toksina tipa A.
- Ostali sastojci su ljudski albumin i natrijev klorid.

### Kako BOTOX izgleda i sadržaj pakiranja

BOTOX je tanki bijeli prašak koji je možda teško uočljiv na dnu prozirne staklene bočice. Prije primjene mora se otopiti u sterilnoj normalnoj fiziološkoj otopini bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije).

SVAKO pakiranje sadrži 1, 2, 3, 6 ili 10 bočica.

Na tržištu se ne moraju nalaziti sve veličine pakiranja.

### Nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet

AbbVie d.o.o.  
Strojarska cesta 20  
10000 Zagreb  
Hrvatska

### Proizvođač

Allergan Pharmaceuticals Ireland  
Castlebar Road  
Westport  
County Mayo  
Irska

### Način i mjesto izdavanja lijeka

Lijek se izdaje na recept, u ljekarni.

**Ova uputa je zadnji puta revidirana u travnju 2024.**

-----  
**Sljedeće informacije namijenjene su samo zdravstvenim radnicima:**

### Pročitajte sažetak opisa svojstava lijeka za cjelovite informacije o primjeni lijeka BOTOX.

*Jedinice botulinskog toksina nisu međusobno zamjenjive s jedinicama botulinskog toksina iz drugih proizvoda. Doze preporučene u Allergan jedinicama različite su u odnosu na druge pripravke koji sadrže botulinski toksin.*

BOTOX smije primijeniti isključivo liječnik s odgovarajućim kvalifikacijama te iskustvom u liječenju i upotrebi potrebnog pribora.

Dijagnozu kronične migrene moraju postaviti neurolozi specijalizirani za liječenje kronične migrene i BOTOX se smije primijeniti isključivo pod njihovim nadzorom.

BOTOX je indiciran za liječenje: fokalnog spasticiteta gležnja i stopala u pedijatrijskih bolesnika u dobi od 2 godine i starijih; fokalnog spasticiteta ručnog zgloba i šake u odraslih bolesnika nakon moždanog udara; fokalnog spasticiteta gležnja i stopala u odraslih bolesnika nakon moždanog udara; blefarospazma, hemifacijalnog spazma i povezanih fokalnih distonija; cervikalne distonije

(spazmodičnog tortikolisa); za olakšavanje simptoma u odraslih koji ispunjavaju kriterije za kroničnu migrenu (glavobolje  $\geq 15$  dana u mjesecu, od kojih je najmanje 8 dana s migrenom), u bolesnika kod kojih nema adekvatnog odgovora na lijekove za profilaksu migrene ili koji ne podnose takve lijekove; idiopatske prekomjerne aktivnosti mokraćnog mjehura sa simptomima urinarne inkontinencije, hitnosti i učestalog mokrenja u odraslih bolesnika kod kojih nema adekvatnog odgovora na liječenje antikolinergičkim lijekovima ili koji ne podnose takve lijekove; urinarne inkontinencije u odraslih s prekomjernom neurogenom aktivnošću detruzora, nastalom zbog stabilne subcervikalne ozljede leđne moždine ili multiple skleroze i trajne i teške primarne hiperhidroze aksile, koja ometa svakodnevne aktivnosti, a otporna je na topičko liječenje.

Sigurnost i djelotvornost lijeka BOTOX nisu ustanovljene za indikacije osim onih opisanih za pedijatrijsku populaciju u dijelu 4.1 sažetka opisa svojstava lijeka. Ne mogu se dati preporuke za doziranje za druge indikacije osim pedijatrijskog fokalnog spasticiteta povezanog s cerebralnom paralizom. Trenutačno dostupni podatci za indikacije opisani su u dijelovima 4.2, 4.4, 4.8 i 5.1 sažetka opisa svojstava lijeka, kako je prikazano u tablici ispod

|  |  |
|--|--|
| Blefarospazam/hemifacijalni spazam                                   | 12 godina (vidjeti dijelove 4.4 i 4.8)   |
| Cervikalna distonija   | 12 godina (vidjeti dijelove 4.4 i 4.8)   |
| Fokalni spasticitet u pedijatrijskih bolesnika                       | 2 godine (vidjeti dijelove 4.2, 4.4 i 4.8)   |
| Primarna hiperhidroza aksile   | 12 godina<br>(ograničeno iskustvo u adolescenata između 12 i 17 godina, vidjeti dijelove 4.4, 4.8 i 5.1) |
| Prekomjerna neurogena aktivnost detruzora u pedijatrijskih bolesnika | 5 - 17 godina (vidjeti dijelove 4.8 i 5.1)   |
| Prekomjerno aktivan mokraćni mjehur u pedijatrijskih bolesnika       | 12 - 17 godina (vidjeti dijelove 4.8 i 5.1)  |

Nije potrebno posebno prilagođavati dozu kod primjene u starijih osoba. Liječenje treba započeti najnižom preporučenom dozom za određenu indikaciju. Za ponavljanje injekcija preporučuje se najniža učinkovita doza s najdužim klinički indiciranim razmakom između injekcija. Stariji bolesnici sa značajnim bolestima u anamnezi i lijekovima u istodobnoj primjeni moraju se liječiti uz oprez. Općenito valjana optimalna doza i broj mjesta ubrizgavanja po mišiću nisu utvrđeni za sve indikacije. Stoga u tim slučajevima liječnik mora propisati režim liječenja prema individualnim potrebama. Optimalnu dozu potrebno je odrediti titracijom, no ne smije se prekoračiti preporučena maksimalna doza. Kao i kod drugih lijekova, početno doziranje u bolesnika koji njima još nisu liječeni mora započeti najnižom učinkovitom dozom.

**Doziranje i način primjene (vidjeti dijelove 4.2 i 4.4 sažetka opisa svojstava lijeka za više informacija):**

**Fokalni spasticitet donjih udova u pedijatrijskih bolesnika:**

Preporučena doza u liječenju pedijatrijskog spasticiteta donjih udova je 4 jedinice/kg do 8 jedinica/kg tjelesne težine ili 300 jedinica, ovisno o tome koja je vrijednost niža, podijeljena između zahvaćenih mišića. Kod liječenja oba donja uda, ukupna doza ne smije prijeći nižu od vrijednosti 10 jedinica/kg tjelesne težine ili 340 jedinica u intervalu od 12 tjedana.

| Ubrizgani mišići  | BOTOX 4 jedinice/kg*<br>(maksimalan broj jedinica po mišiću) | BOTOX 8 jedinica/kg**<br>(maksimalan broj jedinica po mišiću) | Broj mjesta ubrizgavanja |
|---|--|---|--------------------------|
| <b>Mišići gležnja</b><br>Medijalna glava mišića<br><i>Gastrocnemius</i> | 1 jedinica/kg (37,5 jedinica)                                | 2 jedinice/kg (75 jedinica)                                   | 2                        |
| Lateralna glava mišića<br><i>Gastrocnemius</i>                          | 1 jedinica/kg (37,5 jedinica)                                | 2 jedinice/kg (75 jedinica)                                   | 2                        |
| <i>Soleus</i>   | 1 jedinica/kg (37,5 jedinica)                                | 2 jedinice/kg (75 jedinica)                                   | 2                        |
| <i>Tibialis Posterior</i>   | 1 jedinica/kg (37,5 jedinica)                                | 2 jedinice/kg (75 jedinica)                                   | 2                        |

\* nije se prešla ukupna doza od 150 jedinica

\*\* nije se prešla ukupna doza od 300 jedinica

#### **Fokalni spasticitet gornjih i donjih udova povezan s moždanim udarom:**

BOTOX je u liječenju fokalnog spasticiteta ispitivan samo u kombinaciji s uobičajenim standardnim postupcima liječenja i ne može biti zamjena uobičajenim načinima liječenja. BOTOX vjerojatno neće biti učinkovit u poboljšanju raspona pokretljivosti zglobova zahvaćenih fiksnim kontrakturama.

#### **Fokalni spasticitet gornjih udova povezan s moždanim udarom:**

| Mišić  | Preporučena doza; Broj mjesta ubrizgavanja   |
|--|--|
| Podlaktica<br>Pronator quadratus   | 10 – 50 jedinica; 1 mjesto   |
| Ručni zglob<br>Flexor carpi radialis<br>Flexor carpi ulnaris   | 15 – 60 jedinica; 1 – 2 mjesta<br>10 – 50 jedinica; 1 – 2 mjesta   |
| Prsti/šaka<br>Flexor digitorum profundus<br>Flexor digitorum sublimis/superficialis<br>Lumbrikalni*<br>Interosealni* | 15 – 50 jedinica; 1 – 2 mjesta<br>15 – 50 jedinica; 1 – 2 mjesta<br>5 – 10 jedinica; 1 mjesto<br>5 – 10 jedinica; 1 mjesto |
| Palac<br>Adductor pollicis<br>Flexor pollicis longus<br>Flexor pollicis brevis<br>Opponens pollicis                  | 20 jedinica; 1 – 2 mjesta<br>20 jedinica; 1 – 2 mjesta<br>5 – 25 jedinica; 1 mjesto<br>5 – 25 jedinica; 1 mjesto           |

\*Kada ubrizgavate u lumbrikalne i/ili interosealne mišiće, preporučena najveća doza je 50 U po šaci.

Preporučena doza za liječenje spasticiteta gornjih udova u odraslih je do 240 jedinica podijeljeno na zahvaćene mišiće kako je navedeno u gornjoj tablici. Maksimalna doza u jednom tretmanu je 240 jedinica.

Točna doza i broj mjesta ubrizgavanja prilagođavaju se individualno prema veličini, broju i lokaciji zahvaćenih mišića, težini spasticiteta, prisutnosti lokalne mišićne slabosti i odgovoru bolesnika na prethodno liječenje.

**Fokalni spasticitet donjih udova povezan s moždanim udarom:**

| Mišić  | Preporučena doza<br>Ukupna doza; broj mjesta ubrizgavanja |
|--|---|
| <i>Gastrocnemius</i><br>Medijalna glava<br>Lateralna glava | 75 jedinica; 3 mjesta<br>75 jedinica; 3 mjesta            |
| <i>Soleus</i>  | 75 jedinica; 3 mjesta                                     |
| <i>Tibialis posterior</i>                                  | 75 jedinica; 3 mjesta                                     |
| <i>Flexor hallucis longus</i>                              | 50 jedinica; 2 mjesta                                     |
| <i>Flexor digitorum longus</i>                             | 50 jedinica; 2 mjesta                                     |
| <i>Flexor digitorum brevis</i>                             | 25 jedinica; 1 mjesto                                     |

Preporučena doza za liječenje spasticiteta donjih udova u odraslih osoba koji zahvaća gležanj i stopalo iznosi 300 do 400 jedinica raspodijeljenih između do 6 mišića.

**Blefarospazam/hemifacijalni spazam:**

| Mišići  | Odabir doze  |
|---|--|
| Medijalni i lateralni dio mišića <i>orbicularis oculi</i> gornje vjeđe i lateralni dio mišića <i>orbicularis oculi</i> donje vjeđe.<br>Dodatna mjesta gdje se može ubrizgati su područje obrve, lateralni orbikularni mišić i gornji dio lica ako spazam u ovim područjima ometa vid.<br>Bolesnici s hemifacijalnim spazmom ili poremećajima VII. živca moraju se liječiti kao kod unilateralnog blefarospazma, a ubrizgavanje u druge zahvaćene mišiće lica (npr. <i>zygomaticus major</i> , <i>orbicularis oris</i> ) provodi se prema potrebi. | Preporučenih početnih 1,25-2,5 jedinica ubrizgava se u medijalni i lateralni dio mišića <i>orbicularis oculi</i> gornje vjeđe i lateralni dio mišića <i>orbicularis oculi</i> donje vjeđe.<br>Početna doza ne smije preći 25 jedinica po oku.<br>Ukupna doza ne smije biti veća od 100 jedinica svakih 12 tjedana. |

Smanjeno treptanje nakon injekcije botulinskog toksina u orbikularni mišić može uzrokovati oštećenje rožnice. Potrebno je pažljivo ispitati osjet u rožnici oka koje je prethodno operirano, izbjegavati ubrizgavanje u područje donje vjeđe zbog mogućeg izvrnuća vjeđe te primijeniti snažno liječenje u slučaju bilo kakvog oštećenja epitela. To može zahtijevati uporabu zaštitnih kapi, masti, terapijskih mekih kontaktnih leća ili zatvaranje oka okluzijama ili drugim sredstvima.

**Cervikalna distonija:**

| Mišići  | Odabir doze   |
|---|---|
| <i>Sternokleidomastoidni</i> mišić, <i>levator scapulae</i> , <i>scalenus</i> , <i>splenius capitis</i> , <i>semispinalis</i> , <i>longissimus</i> i/ili <i>trapezius</i> . | Ne smije se primijeniti više od 50 jedinica na jedno mjesto.<br>Ne smije se primijeniti više od 100 jedinica u sternokleidomastoidni mišić.<br>Ne smije se ubrizgati više od ukupno 200 jedinica tijekom prvog ciklusa liječenja, a doza se u narednim ciklusima mora prilagoditi ovisno o početnom odgovoru.<br>Ne smije se prekoračiti ukupna doza od 300 jedinica po jednom ciklusu liječenja. |



Popis mišića nije konačan s obzirom na to da svaki mišić potreban za kontrolu položaja glave može biti zahvaćen i može zahtijevati liječenje.

### **Kronična migrena**

Preporučena doza rekonstituiranog lijeka BOTOX za liječenje kronične migrene je 155 jedinica do 195 jedinica primijenjenih intramuskularno (IM) iglom veličine 30G, 0,5 inča, u obliku injekcija od 0,1 ml (5 jedinica) na 31 do 39 mjesta. Injekcije se moraju podijeliti na 7 specifičnih mišićnih područja glave/vrata, kao što je precizirano u donjoj tablici. Možda će trebati upotrijebiti iglu od 1 inča na području vrata u bolesnika s iznimno debelim mišićima vrata. S izuzetkom mišića *procerus* u koji se lijek mora ubrizgati samo na jednom mjestu (središnja linija), u sve druge mišiće lijek se mora ubrizgati bilateralno, tako da polovica mjesta u koja se injekcije primjenjuju bude s lijeve strane, a druga polovica s desne strane glave i vrata. Ako postoji predominantno mjesto boli, dodatne injekcije mogu se primijeniti na jednu ili obje strane u do 3 specifične skupine mišića (okcipitalni, temporalni i *trapezius*) do maksimalne doze po mišiću kao što je navedeno u donjoj tablici.

| Područje glave/vrata                             | Preporučena doza  |
|--|---|
|  | Ukupna doza (broj mjesta ubrizgavanja <sup>a</sup> )    |
| <i>Corrugator</i> <sup>b</sup>                   | 10 jedinica (2 mjesta)                                  |
| <i>Procerus</i>                                  | 5 jedinica (1 mjesto)                                   |
| <i>Frontalis</i> <sup>b</sup>                    | 20 jedinica (4 mjesta)                                  |
| <i>Temporalis</i> <sup>b</sup>                   | 40 jedinica (8 mjesta) do 50 jedinica (do 10 mjesta)    |
| <i>Occipitalis</i> <sup>b</sup>                  | 30 jedinica (6 mjesta) do 40 jedinica (do 8 mjesta)     |
| Vratna paraspinalna mišićna skupina <sup>b</sup> | 20 jedinica (4 mjesta)                                  |
| <i>Trapezius</i> <sup>b</sup>                    | 30 jedinica (6 mjesta) do 50 jedinica (do 10 mjesta)    |
| <b>Ukupni raspon doza:</b>                       | <b>155 jedinica do 195 jedinica<br/>31 do 39 mjesta</b> |

<sup>a</sup>1 IM mjesto ubrizgavanja = 0,1 ml = 5 jedinica lijeka BOTOX

<sup>b</sup>Doza raspodijeljena bilateralno

### **Urinarna inkontinencija zbog prekomjerno aktivnog mokraćnog mjehura**

Preporučena doza je 100 jedinica lijeka BOTOX u injekcijama od 0,5 ml (5 jedinica) na 20 mjesta u detruzor, izbjegavajući trigonum i bazu.

### **Urinarna inkontinencija zbog prekomjerne neurogene aktivnosti detruzora:**

Preporučena doza je 200 jedinica lijeka BOTOX u injekcijama od 1 ml (~6,7 jedinica) na 30 mjesta u detruzor, izbjegavajući trigonum i bazu.

### **Primarna hiperhidroza aksile:**

| Mjesta ubrizgavanja  | Odabir doze   |
|--|---|
| Više mjesta udaljenih 1-2 cm unutar hiperhidroznog područja svake aksile | Druge doze osim 50 jedinica po aksili nisu ispitivane i stoga se ne mogu preporučiti. |

Kako bi se isključili potencijalni uzroci sekundarne hiperhidroze (npr. hipertireoza, feokromocitom), potrebno je uzeti anamnezu i provesti fizikalni pregled, uz dodatne specifične pretrage prema potrebi. Na taj će se način izbjeći simptomatsko liječenje hiperhidroze bez dijagnoze i/ili liječenja bolesti u podlozi.

### **Za sve indikacije:**

Prijavljene su nuspojave povezane sa širenjem botulinskog toksina tipa A dalje od mjesta ubrizgavanja. One su ponekad za posljedicu imale smrtni ishod, koji je u nekim slučajevima bio povezan s disfagijom, pneumonijom i/ili značajnom slabošću. Ti simptomi su u skladu s mehanizmom djelovanja botulinskog toksina i prijavljeni su nekoliko sati do nekoliko tjedana nakon injekcije. Rizik od pojave tih simptoma vjerojatno je najveći u bolesnika koji u podlozi imaju stanja i popratne bolesti koje ih čine podložnijima za nastanak tih simptoma, uključujući djecu i odrasle liječene zbog spasticiteta, a koji su liječeni visokim dozama.

Bolesnici liječeni terapijskim dozama također mogu osjetiti izrazitu mišićnu slabost. Nakon primjene lijeka BOTOX blizu toraksa prijavljen je pneumotoraks povezan s postupkom ubrizgavanja. Potreban je oprez pri ubrizgavanju u blizini pluća, osobito apeksa ili drugih osjetljivih anatomskih struktura. Ozbiljne nuspojave, uključujući smrtno ishode, prijavljene su u bolesnika koji su primili injekcije lijeka BOTOX za neodobrene indikacije, izravno u žlijezde slinovnice, oro-lingvalno-faringealno područje te u jednjak i želudac. Neki od tih bolesnika već su i prije imali disfagiju i značajnu slabost. Postoje rijetke spontane prijave smrtnog ishoda, ponekad povezanog s aspiracijskom pneumonijom, u djece s teškom cerebralnom paralizom nakon liječenja botulinskim toksinom, uključujući nakon primjene za neodobrene indikacije (npr. u područje vrata). Izuzetan oprez potreban je pri liječenju pedijatrijskih bolesnika sa značajnom neurološkom slabošću, disfagijom ili nedavnom aspiracijskom pneumonijom ili bolešću pluća. Na liječenje bolesnika slabog osnovnog zdravstvenog stanja treba se odlučiti samo ako se smatra da potencijalna korist u određenog bolesnika nadmašuje rizik. Nakon injekcije botulinskog toksina vrlo rijetko može doći do anafilaktičke reakcije. Zbog toga tijekom liječenja moraju biti dostupni adrenalin i druge antianafilaktičke mjere. Pročitajte sažetak opisa svojstava lijeka za cjelovite informacije o lijeku BOTOX.

U slučaju neuspjeha nakon prvog ciklusa liječenja, npr. izostanka značajnog kliničkog poboljšanja u odnosu na početno stanje mjesec dana nakon injekcije, potrebno je poduzeti sljedeće korake:

- Izvršiti kliničku provjeru, koja može obuhvatiti elektromiografski pregled u specijalističkom okruženju, radi ispitivanja djelovanja toksina na mišić(e) u koji se lijek ubrizgao;
- Analizirati uzroke neuspjeha, npr. loš odabir mišića za ubrizgavanje, nedovoljna doza, loša tehnika ubrizgavanja, pojava fiksne kontrakture, preslabi antagonistički mišići, stvaranje antitijela koja neutraliziraju toksin;
- Preispitati prikladnost liječenja botulinskim toksinom tipa A;
- Ako nema nuspojava nakon prvog ciklusa liječenja, započeti drugi ciklus liječenja na sljedeći način: i) prilagoditi dozu uzevši u obzir analizu neuspjeha prethodnog ciklusa; ii) primijeniti EMG; i iii) održavati razmak od tri mjeseca između dva ciklusa liječenja.

U slučaju neuspjeha liječenja ili smanjenog učinka nakon ponovljene primjene preporučuju se druge metode liječenja.

### **Rekonstitucija lijeka:**

**Ako se tijekom jednog ciklusa liječenja koriste bočice s različitim brojem jedinica, treba paziti da se koristi točna količina otapala kada se rekonstituiraju određeni brojevi jedinica po 0,1 ml.**

**Količina otapala različita je za BOTOX 50 Allergan jedinica, BOTOX 100 Allergan jedinica i BOTOX 200 Allergan jedinica. Svaka štrcaljka mora biti odgovarajuće označena.**

Dobra je praksa provoditi rekonstituciju lijeka i pripremu štrcaljke iznad plastificiranog papira kako bi se uhvatila prolivena tekućina. BOTOX se smije rekonstituirati samo sa sterilnom, normalnom fiziološkom otopinom bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije).

Odgovarajuću količinu otapala (vidjeti upute za razrjeđivanje ili tablicu u nastavku) treba uvući u štrcaljku.

**Upute za razrjeđivanje kod liječenja urinarne inkontinencije zbog prekomjerno aktivnog mokraćnog mjehura:**

**Preporučuje se primjena bočice od 100 jedinica ili 2 bočice od 50 jedinica radi jednostavnije rekonstitucije.**

Ako trebate koristiti bočicu od 200 jedinica, rekonstituirajte **bočicu od 200 jedinica** lijeka BOTOX s 8 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) i lagano promiješajte bočicu. Uvucite 4 ml iz bočice u štrcaljku od 10 ml. Dovršite rekonstituciju dodavanjem 6 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) u štrcaljku od 10 ml i lagano promiješajte. Na kraju ćete imati štrcaljku od 10 ml koja ukupno sadrži 100 jedinica rekonstituiranog lijeka BOTOX. Upotrijebite odmah nakon rekonstitucije u štrcaljki. Uklonite svu neiskorištenu fiziološku otopinu.

Rekonstituirajte **bočicu od 100 jedinica** lijeka BOTOX s 10 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) i lagano promiješajte. Uvucite tih 10 ml iz bočice u štrcaljku od 10 ml. Na kraju ćete imati štrcaljku od 10 ml koja ukupno sadrži 100 jedinica rekonstituiranog lijeka BOTOX. Upotrijebite odmah nakon rekonstitucije u štrcaljki. Uklonite svu neiskorištenu fiziološku otopinu.

Rekonstituirajte **dvije bočice od 50 jedinica** lijeka BOTOX, svaku s po 5 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije), i obje bočice lagano promiješajte. Uvucite tih 5 ml iz svake bočice u jednu štrcaljku od 10 ml. Na kraju ćete imati jednu štrcaljku od 10 ml koja ukupno sadrži 100 jedinica rekonstituiranog lijeka BOTOX. Upotrijebite odmah nakon rekonstitucije u štrcaljki. Uklonite svu neiskorištenu fiziološku otopinu.

Ovaj proizvod je za jednokratnu primjenu i sav neiskorišteni, a rekonstituirani lijek mora biti uklonjen.

**Upute za razrjeđivanje kod urinarne inkontinencije zbog pretjerane neurogene aktivnosti detruzora:**

**Preporučuje se primjena bočice od 200 jedinica ili 2 bočice od 100 jedinica zbog jednostavnije rekonstitucije**

Rekonstituirajte **bočicu od 200 jedinica** lijeka BOTOX sa 6 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) i lagano promiješajte bočicu. Uvucite po 2 ml iz bočice u svaku od tri štrcaljke od 10 ml. Dovršite rekonstituciju dodavanjem 8 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) u svaku štrcaljku od 10 ml i lagano promiješajte. Na kraju ćete imati tri štrcaljke od 10 ml koje ukupno sadrže 200 jedinica rekonstituiranog lijeka BOTOX. Upotrijebite odmah nakon rekonstitucije u štrcaljki. Uklonite svu neiskorištenu fiziološku otopinu.

Rekonstituirajte **dvije bočice od 100 jedinica** lijeka BOTOX, svaku s po 6 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije), i lagano promiješajte bočice. Uvucite po 4 ml iz svake bočice u dvije štrcaljke od 10 ml. Uvucite preostala 2 ml iz svake bočice u treću štrcaljku od 10 ml. Dovršite rekonstituciju dodavanjem 6 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) u svaku štrcaljku od 10 ml i lagano promiješajte. Na kraju ćete imati tri štrcaljke od 10 ml koje ukupno sadrže 200 jedinica rekonstituiranog lijeka BOTOX. Upotrijebite odmah nakon rekonstitucije u štrcaljki. Uklonite svu neiskorištenu fiziološku otopinu.

Ako trebate koristiti bočice od 50 jedinica, rekonstituirajte **četiri bočice od 50 jedinica** lijeka BOTOX, svaku s po 3 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije), i lagano promiješajte bočice. Uvucite 3 ml iz prve bočice i 1 ml iz druge bočice u jednu štrcaljku od 10 ml. Uvucite 3 ml iz treće bočice i 1 ml iz četvrte bočice u drugu štrcaljku od 10 ml. Uvucite preostalih 2 ml iz druge i četvrte bočice u treću štrcaljku od 10 ml.

Dovršite rekonstituciju dodavanjem 6 ml sterilne, normalne fiziološke otopine bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) u svaku od tri štrcaljke od 10 ml i lagano promiješajte. Na kraju ćete imati tri štrcaljke od 10 ml koje ukupno sadrže 200 jedinica rekonstituiranog lijeka BOTOX. Upotrijebite odmah nakon rekonstitucije u štrcaljki. Uklonite svu neiskorištenu fiziološku otopinu.

**Tablica razrjeđivanja za bočice lijeka BOTOX od 50, 100 i 200 Allergan jedinica za sve ostale indikacije:**

|                                   | Bočica od 50 jedinica   | Bočica od 100 jedinica   | Bočica od 200 jedinica   |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Konačna doza (jedinice po 0,1 ml) | Količina otapala (sterilna, normalna fiziološka otopina bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) ) koja se dodaje u bočicu od 50 jedinica | Količina otapala (sterilna, normalna fiziološka otopina bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) ) koja se dodaje u bočicu od 100 jedinica | Količina otapala (sterilna, normalna fiziološka otopina bez konzervansa (0,9%-tna otopina natrijevog klorida za injekcije) ) koja se dodaje u bočicu od 200 jedinica |
| 20 jedinica                       | 0,25 ml   | 0,5 ml   | 1 ml   |
| 10 jedinica                       | 0,5 ml  | 1 ml   | 2 ml   |
| 5 jedinica                        | 1 ml  | 2 ml   | 4 ml   |
| 2,5 jedinica                      | 2 ml  | 4 ml   | 8 ml   |
| 1,25 jedinica                     | 4 ml  | 8 ml   | N/P  |

Ovaj lijek namijenjen je samo za jednokratnu uporabu i svu neupotrijebljenu otopinu potrebno je odgovarajuće zbrinuti.

Budući da se BOTOX denaturira stvaranjem mjehurića ili sličnim snažnim protresanjem, otapalo se mora polagano ubrizgati u bočicu. Bočicu bacite u slučaju da vakuum ne uvuče otapalo u bočicu. Rekonstituirani BOTOX bistra je, bezbojna do lagano žuta otopina bez vidljivih čestica. Prije uporabe potrebno je vizualno provjeriti je li otopina bistra i sadrži li čestice. Nakon rekonstitucije u bočici, BOTOX se može čuvati u hladnjaku (2°C - 8°C) najviše 24 sata prije uporabe. Ako se dodatno razrjeđuje u štrcaljki za ubrizgavanje u detruzor, mora se upotrijebiti odmah.

Ispitivanja vrijednosti pokazala su da se lijek nakon rekonstitucije može čuvati do 5 dana na temperaturi od 2°C - 8°C. S mikrobiološkog stanovišta, lijek treba primijeniti odmah. Ako se ne primijeni odmah, vrijeme i uvjeti čuvanja lijeka prije uporabe odgovornost su korisnika i ne smiju biti duži od 24 sata na temperaturi od 2°C - 8°C ako rekonstitucija/razrjeđivanje nisu provedeni u validiranim aseptičnim uvjetima. Datum i vrijeme rekonstitucije mora se zabilježiti na naljepnici bočice.

**Postupak za sigurno zbrinjavanje bočica, štrcaljki i ostalog upotrebljenog materijala**

Nikada nemojte nikakve lijekove baciti u otpadne vode ili kućni otpad. Za sigurno zbrinjavanje, neupotrijebljene bočice treba rekonstituirati s malom količinom vode, a zatim autoklavirati. Sve iskorištene bočice, štrcaljke, prolivena tekućina itd. moraju se autoklavirati ili se ostatak lijeka BOTOX mora inaktivirati otopinom hipoklorita (0,5%) u trajanju od 5 minuta. Pitajte svog ljekarnika kako baciti lijekove koje više ne koristite. Ove će mjere pomoći u očuvanju okoliša.

**Identifikacija proizvoda**

Kako biste sa sigurnošću potvrdili da se radi o originalnom Allerganovom lijeku BOTOX, pogledajte sigurnosni zatvarač koji sadrži prozirni srebrni Allerganov logotip na gornjim i donjim preklopima kartonske kutije lijeka BOTOX i holografsku foliju na naljepnici bočice. Kako biste vidjeli tu foliju, bočicu pregledajte pod stolnom lampom ili fluorescentnim izvorom svjetlosti. Vrteći bočicu naprijed i natrag između prstiju, potražite vodoravne crte duginih boja na naljepnici i potvrdite da se naziv „Allergan“ pojavljuje unutar tih crta duginih boja.

Nemojte upotrijebiti lijek i kontaktirajte lokalni ured tvrtke AbbVie d.o.o. za dodatne informacije ako:

- vodoravne crte duginih boja ili riječ „Allergan” nisu prisutni na naljepnici bočice
- je sigurnosni zatvarač oštećen i nema ga na oba kraja kartonske kutije
- prozirni srebrni Allerganov logotip na zatvaraču nije jasno vidljiv ili ako ima crni krug preko kojeg ide dijagonalna crta (tj. znak zabrane)

Tvrtka Allergan također je izradila odvojive naljepnice na bočici lijeka BOTOX, koje sadržavaju broj serije i rok valjanosti lijeka koji ste dobili. Te se naljepnice mogu skinuti i zalijepiti u Vaš bolesnički karton. Imajte na umu da će se, nakon što uklonite naljepnicu s bočice lijeka BOTOX, pojaviti riječ “ISKORIŠTENO“, što Vam daje dodatnu sigurnost da koristite autentičan BOTOX koji je proizvela tvrtka Allergan.