

## Vad är Botox ?

Ordet botox har i dagligt tal blivit ett begrepp som förknippas med en behandling för att ta bort rynkor. Verkande ämnet Botulinumtoxin typ A är en medicin som blockerar nervimpulser till de muskler där det injiceras vilket ger en utslätande effekt på huden. Det är ett naturligt förekommande protein (äggviteämne) som bildas av en bakterie, Clostridium Botulinum. Ytterst små mängder av proteinet används i medicinskt och estetiskt syfte. På svenska marknaden finns flera läkemedelsföretag som tillhandahåller Botulinumtoxin typ A under olika namn : Botox, Vistabel, Dysport, Azzalure, Xeomin och Bocouture.

Botulinumtoxin har använts på människa i över 50 år. Botulinumtoxin preparater innehåller förutom stabiliserande substanser (natriumklorid, dvs vanligt koksalt, och albumin) endast det renade bakterietoxinet och det i naturen förekommande ”skalet” av skyddande bakterieproteiner. Den vetenskapliga dokumentationen uppgår till över 4000 publicerade artiklar som kunnat klargöra verkningsmekanismen och även påvisat att den medicinska säkerheten hos detta läkemedel är extremt hög.

Botox blockerar impulser mellan en nervtråd och det organ som nerven försörjer genom att stoppa de signalsubstanser nerven frisätter när en impuls leds längs den. Blockaden sker lokalt vid injektionsstället, är övergående och är specifik, dvs inga andra funktioner påverkas. Det innebär att om du t ex dricker, injiceras intravenöst eller på annat sätt får i dig Botox i de mängder som används vid medicinska eller estetiska behandlingar så händer inget. Det är inget ”allmänt gift” utan kan bara göra en sak, vilket det förvisso gör effektivt.

## Hur fungerar Botox ?

Efter injektion binds den aktiva substansen, Botulinumtoxin, till kontakten mellan nerv och muskel eller nerv och körtel. Där blockeras de mekanismer som normalt överför impulsen via en signalsubstans, Acetylkolin. Frisättningen av Acetylkolin blockeras och impulsen överförs inte. Själva det injicerade toxinet elimineras närmast helt ur kroppen på 2-3 dygn även om nedbrutna fragment kan spåras upp till 6 veckor med speciella metoder. Det uppför sig som precis som vilket annat protein som helst som du får i dig, t ex via maten och det lagras inte upp i kroppen. Det tar sedan ca tre månader ca för den muskelblockerade mekanismen att repareras och återfår då snabbt sin funktion. Blockad av körtlar varar längre, ofta 7-9 månader. Man kan säga att det fungerar omvänt mot lokalbedövning, som istället lokalt och tillfälligt blockerar de motsatta impulser som istället går från organ (t ex huden) till nerv istället för som Botox, från nerv till organ.

Effekten inträder redan den första veckan efter behandlingen, full effekt uppnås dock efter ca 2 veckor och behandlingen håller i ca 3–6 månader, med en successiv försvagning. Man behöver förnya behandlingen två till tre gånger per år för att upprätthålla effekten. En fördel är dock att effekten av behandlingen efter varje förnyad behandling sitter i längre för var gång, så att man behöver allt färre behandlingar efter hand.

Den muskelavslappande effekten är lokal och inskränker sig till injektionsstället och dess omedelbara närhet. Den är dosberoende, dvs styrbar i sin grad och den är temporär, dvs övergående. Effekten av injektionen kvarstår cirka 3-5 månader, ibland något längre och är specifik, dvs andra effekter än på motorik, exempelvis påverkan på känsel förekommer inte. Vid behandling av körtelmotorik, t ex svett-, saliv- eller tårkörtlar sker injektioner i själva körteln. Vid svettbehandling injiceras således huden på 2-3 mm djup. Skillnaden mot att behandla muskler är främst att effekten kommer fortare (oftast inom 1-2 dagar) och kvarstannar längre (i genomsnitt ca 7 månader).

## Vad kan behandlas med Botox ?

I medicinska sammanhang används Botox i en rad olika sammanhang för behandling av överaktiva körtlar, t ex svett-, saliv-, eller tårkörtlar samt för behandling av överaktiva muskler vid vissa sjukdomstillstånd som Migrän, kronisk spänningshuvudvärk och andra kroniska muskulära smärttillstånd, tandgnisling/-pressning, Cervikal Dystoni (Torticollis), Blefarospasm och spasticitet efter Stroke, trauma, eller annan hjärnskada. Över 110 medicinska användningsområden för Botox finns publicerade och fler tillkommer ständigt.

Botox används för estetiskt bruk i avsikt att släta ut rynkor, korrigera ansiktsuttryck, avlägsna oönskade muskelstråk på halsen, forma ögonbryn, justera ögonens och näsans form och till mycket mer. De rynkorna som blir bättre är de rynkorna som kommer fram vid bruk av musklerna d v s mimikrynkor. De rynkorna som finns när man är helt avslappnad i ansiktet behandlas bäst med fillers.

Botox lämpar sig utmärkt för

- Rynkor mellan ögonen (bekymmersrynkor)
- De horisontella rynkorna i pannan
- Rynkor i ögonens utkanter (kråksparkar)

## Hur går en behandling till ?

Effekten är tidsbegränsad vilket innebär att funktionen alltid kommer tillbaka efter ett antal månader genom att nya nervändar bildas.

En botoxbehandling är snabb, enkel, rätt så smärtfri och säker procedur. Behandlingen tar inte mer än 10-20 minuter.

Med hjälp av en micronål injiceras små mängder Botox i de områden som skall behandlas. Eftersom nålen är tunn och endast mycket små mängder vätska injiceras är det upplevda obehaget litet. Många patienter likställer obehaget med ett myggbett.

Bedövning är inte nödvändigt (om inte patienten önskar det) och du kan återgå till dina normala aktiviteter omedelbart efter ingreppet.

Det uppstår vanligen en liten svullnad och rodnad just där injektionen givits men den försvinner väldigt snabbt och det är ovanligt att det syns något alls efter ett par timmar.

Du blir lite "stickröd" efter injektionerna under 15-20 minuter, men själva sticken syns inte. I vissa fall kan ett litet, ytligt blåmärke uppkomma på något stickställe men är oftast enkelt att dölja med en concealer eller foundation.

## Vilka effekter kan du förvänta dig ?

Det tar flera dagar innan effekten av behandlingen märks. Först efter en till två veckor nås maximal effekt. Om du aldrig tidigare har fått Botox känner du ibland en slags bedövningskänsla i området, vissa talar om tyngdkänsla. Den känslan går snabbt över. Det vanligaste är att behandlingen har en dramatisk effekt på rynkorna som snabbt börjar avta och du känner dig betydligt piggare och fräschare.

### Att tänka på inför din behandling med btx

- Ej ha en infektion, feber, sjukdomskänsla i kroppen. (snuva är ok)
- Ej ha en hudinfektion på injektionsstället.
- Ej heller kvissla eller finne på injektions området.
- Ej ha någon Herpes infektion som pågår i kroppen eller injektionsområdet.
- Ej vara gravid eller amma pga att eventuella risker inte undersökts ordentligt.
- Ej vara under 18 år.
- Ej vara allergisk eller överkänslig mot någon av de ingående komponenterna.
- Undvik helst att ta läkemedel som innehåller acetylsalicylsyra eller andra NSAID – preparat (smärtstillande, febernedsättande eller inflammationsdämpande effekter) några dagar innan behandlingstillfället för att minska risken för blåmärken vid injektionsstället. C-vitamin och Omega-3 kan också öka risken för blåmärken och bör avstås helst 7-10 dagar innan behandling.
- Det är också olämpligt om du behandlas med någon form av blodförtunnande medicinering som till exempel Albyl, Trombyl och Waran.
- Personer med neurologiska sjukdomar så som Myasthenia Gravis eller vissa muskel sjukdomar skall inte behandlas med Botox.
- Rekommenderar för smärtlindring att köpa Emla salva på Apoteket och smörja ett tjockt lager på injektionsområdet ca 1 timma före behandling.
- Välja behandlingsdag en dag då man inte ska träna samma kväll.
- Ej vara sminkad när du kommer.

## Att tänka på efter din behandling med btx

Man kan återgå till normala aktiviteter omedelbart. Man kan köra bil. Dock bör kraftigt motionsutövande undvikas under första dygnet efter behandlingen. Några patienter kan märka en lätt rodnad det första dygnet, men för de allra flesta är behandlingen inte märkbar.

- Behandlingsresultatet kan tidigast börja ses efter 3-4 dagar och varar generellt upp till 4 månader.
- Ej utföra peeling eller massage av ansiktet samma dag.
- Ej sminka sig eller ta på det behandlade området de närmaste 6 timmarna efter behandling.
- Ej basta samma dag. Varma bad/bastu skall undvikas i 24 timmar, använd dusch.
- Undvik ansträngande träning.
- Undvik alkoholhaltiga drycker det första dygnet, det som kan ske är att man ökar risken att få mer blödning på insticksplatsen, och få blåmärken.
- Kylbehandling kan användas om någon temporärt obehag uppstår.
- Undvik stark sol i just före och just efter behandlingen. Om det är omöjligt att undvika sol så måste en kraftig solskyddsfaktor användas. Försök planera behandlingen så att du kan undvika sol den närmaste tiden efter.
- Vi rekommenderar att inte gnugga i det behandlade området under de första 24 timmarna efter behandlingen då du kan flytta produkten och få oönskade effekter. Undvik helst att massera det behandlade området under första dagarna. Massage kan sprida Botox till närliggande nervänder/muskler som därmed kan inaktiveras för en tid.

## Risker och biverkningar

De vanligaste biverkningarna vid behandling med Botox är en direkt följd av injektionen såsom ömhet, små blåmärken, svullnad, hudirritation och klåda samt en lätt rodnad kan i vissa fall förekomma efter sticken. Övriga biverkningar är oftast snarare ett resultat av felaktig dos, injektionsställe eller spädning som medför påverkan av annan muskulatur än den avsedda. Man kan få lätt huvudvärk 1-2 dagar efter behandlingen. Det är rapporterat att Botox injicerat nära ögonen, i sällsynta fall, tillfälligt kan förslappa det övre ögonlocket eller sänka ögonbrynet något (under 2-3 veckor).

Allergi mot Botox är mycket ovanligt. Det finns rapporterat enstaka fall med ansiktsförlamning där det är osäkert om det verkligen är Botox som är orsaken.

Inga varaktiga biverkningar av Botox behandling är rapporterade.

I sällsynta fall ses övergående synrubbing, trötthet eller yrsel. Vanligen uppstår biverkningarna under första veckan efter injektion, är liksom eventuell påverkan pga oönskad lokal spridning kortvariga och av lätt till måttlig svårighetsgrad.

Risken för farliga biverkningar är mycket låg men kan förekomma hos patienter med vissa ovanliga neuromuskulära sjukdomar (t ex Myastenia Gravis och Lambert-Eatons syndrom), vid intravenös behandling med vissa antibiotika och vid allergi/överkänslighet mot någon av de ingående stabiliserande komponenterna i det Botulinumtoxin som används. Den egentligt största medicinska risken för patienten ligger i att Botox är ett protein och därmed kan ge upphov till en immunitet, dvs vaccination, om det injiceras i hög dos och för ofta. Vid estetiska behandlingar är risken för detta närmast obefintlig men vid medicinska behandlingar kan det inträffa och märks genom att effekten av injektionerna börjar avta.

## Vad händer om du efter en tid avslutar behandlingen ?

Huden har inget minne. Om du avslutar dina Botoxbehandlingar efter ett antal år så börjar rynkor och veck uppkomma från den punkt du slutat. Man får inga "retroaktiva" rynkor, huden förslappas inte och töjs inte ut!