



سم بوتولینیم: نکات ضروری برای بیماران

سم بوتولینیم چیست؟

سم بوتولینیم (BoNT) یک پروتئین طبیعی است که توسط باکتری کلسترییدیوم بوتولینیم ساخته می شود. در گذشته سم بوتولینیم به عنوان یک سم خطرناک و وحشت زا شناخته می شد. هنگامی که غذا آلوده به سم بوتولینیم شود می تواند باعث بوتولیسم گردد که یک بیماری شدید و بالقوه کشنده است. در ۴۰ سال گذشته محققان این سم را به یک داروی مؤثر و بی خطر برای درمان بسیاری از شرایط پزشکی تبدیل کردند، البته زمانی که با دوز مناسب مورد استفاده قرار گیرد.

چگونه سم بوتولینیم اثر می کند؟

در طول درمان سم بوتولینیم باید به یک عضله یا غده تزریق شود. انتهای رشته عصبی این سم را برداشت و باعث بلوک شدن ارتباط بین عصب و عضله یا عصب و غده می شود، که این باعث ضعیف شدن عضلات یا کاهش فعالیت غده در تولید بزاق یا عرق می گردد.

برای بیماران در حال حاضر دو نوع سم بوتولینیم موجود می باشد:

نوع A و B. بسته به اینکه بیمار در چه کشوری زندگی می کند گزینه های مختلفی موجود می باشد

نوع A
onabotulinumtoxin A
abobotulinumtoxin A
incobotulinumtoxin A
نوع B
rimabotulinumtoxin B

سم های بوتولینیم مختلف ممکن است پس از تزریق توانایی و قدرت مختلفی برای گسترش در بافت داشته باشند. به طور کلی عملکرد و اثر آنها بر روی عضلات و یا غدد یکسان است، اگرچه داروها به طور کامل قابل جایگزین شدن نمی باشند. برای هر دارو مقدار داروی مورد استفاده متفاوت است، بنابراین پزشکان باید از دوز صحیح دارو استفاده کنند. پس از تزریق دو تا هفت روز طول می کشد تا اثر دارو شروع شود، اثر کامل دارو پس از حدود دو هفته دیده می شود و سپس به تدریج اثر آن از بین می رود. از آنجا که اثر آن موقتی است، تزریق سم بوتولینیم نباید کمتر از سه تا شش ماه تکرار شود تا مقاومت به دارو ایجاد نشود.

سم بوتولینوم برای درمان چه بیماریهایی استفاده می شود؟

چشم پزشکان برای اولین بار از سم بوتولینیم به عنوان جایگزینی برای عمل جراحی جهت درمان انحراف چشم یا استرابیسم استفاده نمودند. متخصصین مغز و اعصاب نیز از سم بوتولینیم برای بیماران مبتلا به انقباضات عضلانی شدید ناشی از اختلالات حرکتی، مانند دیستونی استفاده می نمایند. در بسیاری از این موارد هیچ درمان دیگری در دسترس نیست.

سم بوتولینیم برای درمان موارد زیر مؤثر می باشد:

۱- دیستونی: اسپاسم یا گرفتگی غیر ارادی عضلات که باعث چرخش، حرکات تند و سریع و یا وضعیت غیرعادی بدن می شود.

چشمک زدن بیش از حد یا اسپاسم چشم (بلفارواسپاسم)

حرکات غیر طبیعی فک و قسمت تحتانی صورت (دیستونی ارومندیبولار)

اسپاسم تارهای صوتی (دیستونی حنجره و یا اسپاسمودیک دیسفونی)

دیستونی دست و بازو، مانند بیماری نویسندگان

۲- همی فاشیال اسپاسم: پرش عضلات اطراف یک چشم و یک طرف صورت ۳.

۳- اسپاستیسیته: این وضعیت باعث اسپاسم های عضلانی و افزایش توان

عضلات می شود، مانند: فلج مغزی، سکنه مغزی، آسیب نخاعی و یا ام اس

۴- تعریق یا هایپرهیدروز: کف دست و زیر بغل را درگیر می کند و ممکن است با تزریق به پوست بهبود یابد.

۵- موارد دیگر: ممکن است با تزریق سم بوتولینیم بهبود یابند:

لرزش دست، سر و صدا

تیک

افزایش بزاق (سیالوره) در بیماران مبتلا به بیماری پارکینسون و یا ای ال

اس(ALS)

مثانه بیش فعال

سر درد میگرنی مزمن

آیا این دارو بی خطر است؟

اگرچه سم بوتولینیم یک سم است، اگر مقدار مناسب در محل صحیح تزریق شود بی خطر است. شایع ترین اثر جانبی، ضعف عضلانی در نزدیکی محل تزریق است. به عنوان مثال، افتادگی پلک و دو بینی زمانی که در اطراف چشم تزریق می شود ممکن است دیده شود. سایر عوارض جانبی ممکن است شامل درد، کبودی و یا خونریزی در محل تزریق باشد. به ندرت، تزریق سم بوتولینیم می تواند باعث احساس ضعف عمومی و یا علائم شبیه سرماخوردگی شود. تزریق سم بوتولینیم بایستی توسط پزشکان با تجربه و آموزش دیده انجام شود.

چه انتظاری می توان از درمان با سم بوتولینیم داشت؟

سم بوتولینیم یک داروی بسیار مؤثر است، که پس از تزریق می توان انتظار ۵۰ تا ۹۰ درصد بهبودی را برای ۲ الی ۳ ماه داشت. اگر تزریق مؤثر واقع نشود یکی از موارد زیر را می توان در نظر گرفت: تغییر مقدار یا محل تزریق.